Isis

oder

Encyclopädische Zeitung

von

Oken.

Dedimus profecto grande patientiae documentum; et sicut vetus aetas vidit, quid ultimum in libertate esset, ita nos, quid in servitute; ademto per inquisitores et loquendi audiendique commercio.

Glücklicher Tacitus! Vit. Agric.

Jahrgang 1819, erster Band.

Heft I — VI.

Jena,

in der Expedition der Isis.

1819.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

I.

Es wird der Wunsch geäußert, das Andenken des

Wart-Burg-Friedens

durch eine Münze für die Wartburger zu verewigen. Nur so viel sollen geprägt werden, als Theilnehmer bey dem Feste gewesen, und Niemand anders soll eine erhalten. Die Münze soll von Silber seyn und nicht über einen [illegible]nen-Thaler kosten. Entwürfe zur Vorstellung könnte mittheilen, wer Einfälle hat. Im Fall dieser Vorschlag Beyfall findet, könnte im nächsten Monat das Weitere besprochen werden.

Haupt-Momente

aus der Geschichte der kaiserl. Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher.
(Aus Büchneri Hist. Ac. S. R. I. L. C. Nat. Cur. 1759.)

Atqui haec omnia intuens, et pacatam Germaniam, florentissimasque alibi cum omnium litterarum, tum naturae inprimis, scientias, eruditarum Societatum cura atque solertia passim restauratas, altas, servatasque animo secum lustrans, *Joannes Laurentius Bauschius*, Medicinae Doctor et liberae S. R. I. Reipublicae Suinfurtensis, in circulo Franconico sitae, Physicus, ut dicitur, ordinarius, optima fide, optimoque animo varias instituendae hujusmodi Societatis, quae investigandis naturae secretis se totam dicaret, iniit rationes, statuitque circumspecta animo consilia cum reliquis ejusdem urbis Medicis communicare atque consociare. Quod ne diutius differret, sed prompte citoque absolveret, effecit inprimis quoque partim incredibilis ipsius ardor in rimandis naturae mysteriis, et indefessum historiae naturalis studium, de quo museum, quod collegerat, rarioribus ex omni naturae regno coactis rebus instructissimum, testatum est; partim propria ipsius in chemicis botanicisque doctrinis acquisita eruditio. Inde etiam factum est, ut ineundae hujus Societatis labores potissimum evolvendis eruendisque singularium rerum naturalium, quas *Simplicia* in scholis medicis vocant, viribus naturisque, iisdemque per experimenta qualiacunque accurate instituta confirmandis, destinaret: optimum hoc commodissimumque fore consilium ratus, dum prius defuturus esset doctissimorum et in his scientiis versatorum sodalium numerus, quam materia, ex hoc velut ditissimo foecundissimoque Amaltheae cornu desumenda, desiderari posset.

Cogitanti vero haec optimo illi viro haud obscurum esse poterat, haud firmam fore et constantem hanc

Societatem, nisi certo quodam ordine, legibusque unanimi consensu constitutis, ad aliarum Academiarum exemplar, conjugerentur confirmarenturque inter se ejusdem sodales. Ergo ipse *Bauschius* animum ad describendas Academiae condendae rationes, legesque faciendas adjecit; ut haberet, quas reliquis Collegis suis, in eadem urbe medicinam facientibus, proponeret ipsorumque iudicio submitteret. Hinc vergente anno cIoIocLI auctumnali tempore, sequentem omnium, quae ad Academiae nostrae historiam pertinent, *primam* exaravit *Epistolam*, novi instituti rationes legesque complectentem; quam hic integram adjicimus.

In Nomine Iesu!
Iohannes Laurentius Bausch
Medic. Doct. et Physicus Reip. Patriae Suinfurtensium ordinarius
Viris medicis
Nobilissimis, excellentissimis experientissimis salutem, observantiam, servitia.

Naturam vel terram prisci Romani iidemque Ethnici non solum finxerunt Deam, eique templum dedicarunt, sed etiam, si non christiane, attamen ingeniose finxerunt foeminam, quamplurimis mammis insignem; foeminam quidem, quod in illam Titan vel Sol (hunc enim ipsius maritum fuisse fabulati sunt), tanquam in dispositam materiam ad producendum animantia quaecunque atque metalla, lapides et plantas, assidue agat, illamque tanquam foeminam Solis ipsius calore ad generationem excitari et tanquam semina ex omnibus elementis vim condensatam in se recipere: per innumeras vero mammas nihil aliud indicare voluerunt, quam admirabilem hanc lactis tum copiam, tum varietatem, quo omnia, quae de alvo suo protulit, proportione cujusque nutriat.

Nos magis christiane e sacris literis edocti scimus, non Deam ipsam esse Naturam, sed a vero triuno Deo creatam, e cujus benedictione tam innumerabilem rerum varietatem producat. Cum vero Deus non solum sit admirabilis in suis operibus, sed etiam opera ejus in Naturae regno vegetabili, animali et minerali sint innumera, adeo, ut ad ea curiose rimanda et exacte cognoscenda unius hominis aetas non satis longa sit et sufficiens, defectus hic brevioris vitae et insufficientiae in uno homine, ad cognoscendas infinitas res naturales, per plures homines, communi opera et collegialiter laborantes, suppleri poterit.

In quem finem cum rerum naturalium investigatio et cognitio non solum jucunditate sua nos mirifice afficiat, sed etiam (praeterquam quod sciendi innatam cupiditatem satiet,) in Medicina insignem habeat usum, ad solius Dei T. O. M. laudem et gloriam, Medicinae illustrationem et incrementum, proximi commodum et utilitatem, veritatis pervestigationem et propalationem, in animum induxi, suadentibus, consentientibus et approbantibus viris doctis et philoponis, (quos etiam hoc ipso humanissime et officiosissime invito,) erigere et fundare *Academiam*, quam *Naturae Curiosorum* appellare libuit: *Academiam* quidem non publicam aut talem, qualem Viri Principes aliique Status Imperii Romani in usum discentium erexerunt, sed privatam vel *Sodalitium* quoddam, (quod antehac ita vocarunt et hodienum *Academiam* Viri litterati tum in Italia, tum in Germania et alibi consueverunt appellare, subque hoc nomine Sodalitia instituerunt, ut *Intronatorum*, *Travagliatorum*, *Sitientium*, *Constantium*, *Otiosorum*, *Inquietorum*, *Occultorum*, *Brixiensium*, *Lynceorum*, *die Fruchtbringende Gesellschaft*,) se ad certas leges boni alicujus gratia (ut hoc in casu ad excolendas res naturales) adstringens; *Naturae Curiosorum* autem, tum quod hic non de re frivola, futili et inutili agatur, sed de optimis utilissimisque Dei creaturis, rebus nimirum naturalibus, tum quod curiositas haec, quae de rebus dictis tractat, idcirco medica, non politica est, justa, necessaria, utilis et honesta, ideoque laudi quam vituperio propior, convenientiusque diligentia dicatur et virtutibus adscribatur. Cum autem non solum oculis usurpemus ea, quae quotidie nobis obvia veniunt, et plerumque in Pharmacopoliis asservantur, sed etiam indies nova et antehac incognita, et vix credibilia antiquioribus, nobis conspicienda offerat foecunde luxurians rerum Natura, supra et intra terram, in mari et aëre progenerata, quorum affectiones nobis absconditae nec satis cognitae sunt; idcirco Academicus Naturae Curiosus, qui Sodalitio huic nostro se adjungere velit, sequentia vim legis habentia observabit;

I. *Praeses Academiae unicuique Academicorum Naturae Curiosorum (in quorum numerum admittendi tantum Doctores, aut iis eruditione proximi, omnes tamen Medici,) singulo semestri ex regno vegetabili, vel minerali, vel animali elaborandam tradet materiam; talem praesertim, quae cuique arridet, nisi illa ab alio Collega antea sit elaborata.*

II. *Praesidi duo adjungendi*, Adjuncti *ideo vocantur: horum munus sit, Medicos alios literis invitare, et materias ab Academicis tractatas in peculiari catalogo consignare, et petentibus ad describendum, si velint, transmittere; tardantes item et morosos monere.*

III. *Materiam illam elaborabit Academicus curiose, et qua fieri potest diligentia, inquirendo in rei tractandae nomina, synonyma, modum generationis, locos natales, differentias, species, selectum, vires tam totius, quam partium, medicamenta tam vulgaria, quam chymica, tam simplicia, quam composita, eo fere modo, quo conscripsit* Rhodologiam *Rosenbergius*, Mastichologiam *Strobelbergerus*, Corallologiam *Gansius*, Cervum excoriatum *Agricola*, lapidem Bezoar *Bauhinus*, Sambucum *Blochwitzius*.

IV. *Qua in re in subsidium adhibebit authores authenticos, observationes proprias, fide dignas aliorum relationes et animadversiones; non tamen reticendo horum omnium nomina, sed honestam etiam eorum, qui aliquid contulerint, mentionem faciendo; quo illis studia nostra juvandi stimulus addatur.*

V. *Elaboratam materiam singulo semestri tradat, ut cum ceteris reponatur: aut intra tempus destinatum*

epistolam aliquam, pro re nata, medicam, cum legitima excusatione transmittat.

VI. *Tempus exhibendae elaboratae, et accipiendae alterius noviter elaborandae, sit 1 Januarii et 1 Julii: ab hoc tamen termino eximet et excusabit Academicum materiae prolixitas et difficultas, aut aliorum laborum multitudo et copia, aut etiam loci distantia.*

VII. *Materiam, quam elaboravit, in natura (si possibile), vel in pictura (si ea depingi potest), vel in utroque videndam exhibeat: ita tamen, ut materia ad vivum per picturam expressa, in Archivo una cum scripto reseruetur, res vero ipsa, prout in natura est, possessori iterum cedat. Ideo autem exhibenda est, ut sit spurio et adulterino, legitimo et vero dignoscendi quasi regula.*

VIII. *Si non singulis Academicis, saltem aliquibus, ante exhibitionem ad revidendum et describendum tradet: quibus licitum sit, cum bona Authoris venia, et absque illius offensa, (materiae perfectius elaborandae gratia,) monere, corrigere, addere, immutare: Mantissam quoque vel Corollarium pro libitu adjicere.*

IX. *Omnia tamen haec fiant amice et fraterne quasi, citra aliorum contemtum, contumeliam, invidiam, arrogantiam.*

X. *Cuilibet Academico licitum sit, cum praescitu tamen Praesidis, ea quae elaboravit, typis excudenda tradere; ut et hoc modo alii incitentur ad nobile hoc, iucundum et utile negotium, vereque regium exercitium suscipiendum seque nobis adjungendum. Mortuo vero eo, qui elaboravit, idem, de quo dictum, Praesidi sub Authoris concessum sit.*

XI. *Quilibet Academicus alios etiam Medicos in Societatem protrahere conabitur.*

XII. *Nomina Academicorum singulorum peculiari inscribantur libro, vel propria Academici, vel Praesidis manu, addita patria, die natalitio, loco habitationis: quibus Praeses suo tempore adscribat diem obitus: et hic liber sedulo a Praeside custodiendus.*

XIII. *Quilibet Academicus Naturae Curiosus semper gestet Symbolum Academiae, annulum nimirum aureum, in quo loco gemmae sit liber apertus, in cujus una facie oculus, in altera plantula depicta vel insculpta sit: librum ab utraque parte duo serpentes, corpore et cauda circa annuli circulum circumvoluti, ore teneant: non tam ut ornamentum ordinis, quam incitamentum sit ad officium serio, sedulo et fideliter exsequendum.*

XIV. *Mortuo Praeside ab Academicis alius ex Adjunctorum uno, per vota, absque simultate eligendus: quod idem etiam de Adjunctis intelligendum. Noviter electo Praesidi postea Archivum tradendum.*

XV. *Salva tamen et reservata licentia leges has corrigendi, iisdem addendi, easdem minuendi).*

X. His igitur rationibus initis, et velut fundamentis sapientissimi hujus instituti positis, ut in perficiendo salutari hoc opere, naturae sacro, instructior redderetur, comitesque et adjutores nancisceretur, honesta aemulatione inter se certantes, tenax propositi Bauschius, haec, quae calamo conceperat, consilia Academiae alicujus ordinandae singulatim Medicis, civibus suis atque collegis, dicto anno temporeque proposuit. Quae quum singuli, ut jam ante speraverat exspectaveratque *Bauschius*, non solum laudassent probassentque, sed pro ea quoque, qua quisque potissimum valebat, scientia atque eruditione opem adjumentumque prolixe essent polliciti: ea demum hujus consensionis fuit perfectio, is eventus, ut omnes conjunctim ipsis Calendis Ianuariis anni cIↃIↃcLII. bono omine felicique sidere *Suinfurti* primum eumque solemnem celebrarent consessum. Consederunt autem unaque fuerunt, quoad conjicere possum, ipse *Bauschius* noster, *Ioannes Michael Fehrius*, Kittingia Francus, et tunc temporis Medicinae Doctor et Practicus, ut dicitur, Senatorque Suinfurtensis, *Georgius Balthasar Metzgerus*, Suinfurto oriundus, Doctor medicus et illo tempore in patria medicinam faciens, et *Georgius Balthasar Wohlfarth*, eadem patria oriundus, itidem Medicinae Doctor, ejusdemque exercitio tum apud Suinfurtenses eximie notus. Hic ergo fortunatissimus ille fuit annus, quo privatis curis ausibusque civium suorum, *Suinfurtum*, ampla ceteroquin atque haud ignobilis Germaniae urbs, utilissimarum et ad naturae cultum pertinentium doctrinarum seminarium fieri, simulque inter Teutones, hactenus de occultis naturae rebus minus, ac par erat, sollicitos, eniti suoque sinu fovere coepit inclutam Naturae Curiosorum Academiam; quae deinde, foecundissimae matris instar, Germaniae finibus non contenta, et Alpes Rhenumque adfinemque Oceanum transgressa quid? quod

ultra Garamantas et Indos.

procedens, ex omnipaene gente filios sibi peperit, gloriaeque suae aemulatione excitavit.

Literae Invitatoriae
ad Academicos.
Salutem plurimam cum officiis paratissimis.

Vir
Nobilissime, Clarissime et Experientissime
Domine Doctor,
Fautor et Amice Singularis.

Cum in omnibus artibus et scientiis, quarum quidem finis est veri cognitio et boni alicujus consecutio, duo veniant observanda, τὰ καθ' ἕκαστα, singularia sive res, et τὰ καθ' ὅλου, sive universalia, rerum scilicet tractandarum praecepta, illorum autem infinita sit multitudo, adeo, ut, quod de regno vegetabili peculiariter scripsit *Spigelius*, Patavinus ille Phosphorus, semper aliquid novi adferre videamus fluvios, paludes, mare, montes, valles, campos, arenam, parietes, saxa, prata, vineas, sylvas, inculta, et ut breviter dicam, Europam, Africam, Asiam, Indiasque, nullumque humanum ingenium, quantumvis laboriosum, ad exquisite perfectam istarum rerum omnium cognitionem pervenire possit, maxime cum vita nostra, qua fruimur, vel ex venerandi Senis nostri oraculo admodum brevis sit et fluxa; idcirco maxima nobis laude digni vi-

dentur, qui istum naturae defectum industria sua quodammodo resarturi ex amplissimo hujus universi ambitu, quae ad hominis sanitatem (qua nihil nobilius dici vel exogitari potest), tam sustentandam, quam recuperandam potissimum facerent, singulariter elegerunt, in quae omnes rationis et experientiae suae (quibus duobus tanquam firmissimis cruribus unice nititur vera Medicina) nervos intenderent, vestigiis insistentes haud dubie vel clarissimi *Eresii*, ob eloquentiae famam *Theophrasti* dicti, vel *Dioscoridis* omniscii, vel *Scaligeri* subtilissimi, vel *Libavii* ingeniosissimi, vel *Agricolae* metallicarum rerum expertissimi: Licet non nescirent, nullam esse posse certam, ob variantem earum rerum multitudinem, vel artem, vel doctrinam; ob eandem tamen causam eo ardentius et ferventius studio huic incumbendum esse censuerunt nobilissima illa ingenia, cum ex dato uno inconvenienti (quod Logici dictitant) infiniti postea sequantur errores, ex ignorantia genuini simplicis monstrosum nascatur compositum, ex inepta et temeraria medicamenti etiam salutaris applicatione totius hominis, animalium omnium nobilissimi, dependeat internecio. Quotusquisque omnium est, qui de ambra, de unicornu, de spermate ceti, de radicibus been, de semine cynae, certi quidpiam pronunciare ausit? iisdem tamen indies utimur ipsi et magnis precibus pretioque obtrudimus ad nauseam usque aegrotantibus.

Quod ipsum altiori mentis indagine secum reputans Nobilissimus Clarissimus et Experientissimus Dominus *Iohannes Laurentius Bausch*, Medicinae Doctor, et Reipublicae Suinfurtensis Physicus ordinarius, Vir ad illustranda Medicinae sacra natus pariter et educatus, oneris istud (quod ob dictas saepe causas unius hominis, quantumvis laboriosi, quantumvis in artis operibus apprime exercitati, non esse videbatur,) plurium si imponeretur humeris, ad artis nostrae adyta facilius et felicius penetranda viam quodammodo esse longe commodissimam, adspirante inprimis divinitus jam aurea pace et exoptatis Musarum halcyoniis, Societatem quandam et collegium iniit cum ejusdem loci et aliis Medicis eo modo et fine, qui in adjecto Schediasmate exprimitur: *Unum corpus sumus*, inquit *Scaliger* Lib. I. de Plantis, *unusque spiritus hujus corporis, qui a Deo profectus pro communi excubet utilitate.*

Si igitur animus est, Clarissime Vir, nobilissimo huic et regio plane et egregio exercitio Medicinaeque uberiori illustrationi te nobiscum dicto modo committere, et in transmissas Academiae nostrae regulas subscribere, id haud gravatim prima quaque occasione nobis indicabis; facies eo ipso rem, ut opinamur, Reipublicae medicae maximopere proficuam, ac saluti publicae (cui extreme obstricti sumus) omnino competentem, et a nobis iterum omnia humanitatis et benevolentiae studia perpetim experiere. Vale. Suinfurti, die - - - Anno

Academiae Naturae Curiosorum
p. t. Adjuncti

Joh. Michael Fehr D. *Georg Balthasar Metzger* D.

Uebersicht

der vorzüglichsten Arbeiten in den Naturwissenschaften, während des Jahres 1817. (Blainvilles Arbeit im Journ. d. Phys. 1818 liegt zu Grund). *)

1. Astronomie

hat vorzüglich 3 Hülfsmittel, 1) die Mathematik, 2) die Optik, 3) Zeitmessung durch vollkommene Instrumente.

W. Herschel hat eine neue Vertheilung der Himmelskörper im Raume und über die Größe der Milchstraße aufgestellt in seiner Abh. in Phil. Transact, 1817.

Mittels vollkommener Instrumente hat man die Parallaxe der Fixsterne zu bestimmen gesucht. Hr. v. Lindenau hat alle Beobachtungen des Nordsterns in Piazzis Sternverzeichniß für 1800 verglichen, geprüft und gefunden, daß die jährliche Parallaxe dieses Sterns 1'',733 ist, und nur 1'',70, wenn man 7 von allen andern abweichende und auch von Bessel und Lindenau gemachte Beobachtungen ausschließt; und endlich wird sie fast 0, wenn man von Maskelyne's Bestimmungen nur 6 bis 7 Secunden abweichende Beobachtungen wegläßt.

Pond hat in Phil. Transact. 2 Aufsätze über die Parallaxe der Fixsterne geliefert, worinn er Brinkleys Behauptung, daß die Parallaxe sehr merklich sey, weil sie im α des Adlers 5'' betrage, widerlegt, indem er durch eine Menge äußerst genauer Beobachtungen von α der Leyer, γ des Drachen, α des Schwans und α des Adlers, bey den 3 ersten nicht mehr als ½'' Unterschied zwischen Sommer und Winter gefunden hat, was aber von einer ganz andern Ursache als von der Parallaxe herkommen könne. Unter 300 Beobachtungen während 5 Jahren von α der Leyer und γ des Drachen, nicht mehr als 0'',25 für die Parallaxe gefunden, und reducirt durch die Refraction, nur halb soviel, d. h. fast nichts.

Wurm hat in dem Berliner Jahrbuch für 1819 eine Geschichte des berühmten wechselnden Sterns im Wallfisch seit seiner Entdeckung im August 1596 von David Fabricius bis jetzt, geliefert. Nach 20 Beobachtungen beträgt die Zeit von der 12ten Erscheinung des Sterns unter der 6ten Größe bis zur größten Phase 1,8 Monat; die Dauer der größten Phase nach 13 Beobachtungen ist 0,9 Monat; die von Abnahme bis zur Wiederkehr der 6ten Größe 2 Monat; und nach 11 Beobachtungen die ganze Dauer vom Anfang bis zum Ende dieser Periode 4,2 Monat.

Herschel hat vor mehreren Jahren gemerkt, daß ein Sonnenfleck, wenn er an den Rand der Scheibe kam, diesen einzackte; er schloß daraus, daß die Sonnenflecken Eindrücke auf der Oberfläche, oder Löcher durch die leuchtende Atmosphäre der Sonne seyen. Das hat Herschel 2mal bemerkt. H. Hübert hat am 3ten Jänner 1817 um 1 Uhr N. M. 2 Löcher bemerkt, welche im rechten untern Viertel der Sonnenscheibe Einzackungen

*) Bl. bearbeitet seine Zeitschrift sehr gut; sie und die Isis sollen sich anschließen und sich wechselseitig helfen. Es scheint uns, als wenn sich dadurch die deutschen und französischen Arbeiten und Ansichten in den Naturwissenschaften ausgleichen könnten. Wir bieten Bl. freundschaftlich die Hand.

hervorbrachten; mit einem 100mal vergrößernden Telescop hat er zugleich bemerkt, daß die Ränder dieser Löcher unregelmäßig seyen, und sich in kleinen Entfernungen 10 bis 12 kleine Flecken in einer Gruppe fanden.

Bekanntlich gab es 1816 eine Menge Flecken in der Sonne, die von manchen für die Ursache der schlechten Witterung angesehen wurden. Mosely hat deßhalb eine Menge Beobachtungen angestellt, die beweisen, daß sie keinen Einfluß haben konnten; 1) weil sie nie groß genug gewesen, um eine bemerkbare Menge Licht aufzufangen, 2) weil sie zwar zahlreich aber nie lang genug gedauert haben, um eine bleibende Wirkung hervorzubringen; 3) wenn sie auch Einfluß gehabt hätten, so hätte sich dieser auf die ganze Erde erstrecken müssen.

In der Nacht vom 2ten May hat man unter dem Regulus 10° O. S. O. oder des Löwen einen kleinen leuchtenden Flecken gesehen, dessen Glanz dem eines gewöhnlichen Sternes gleich war; man hält ihn für einen Cometen. Er würde zu Speldhurdt 2° O. bemerkt.

Olbers hat einen neuen Cometen bemerkt.

Schröder hat merkwürdige Beobachtungen über den berühmten Cometen von 1811 bekannt gemacht; er hat ihn mit dem von 1807 verglichen, und ist zu wichtigen Hypothesen darüber gekommen. Der Kern des Cometen von 1811 ist im scheinbaren Durchmesser 1′ 49″, was für den wirklichen Durchmesser 10900 geograph. Meilen gibt. Schr. hält ihn für flüssig, doch eine veste Masse umhüllend. In der Mitte dieses Kerns unterschied man einen viel kleineren und helleren, dessen scheinbarer Durchmesser 16′97″, für den wirklichen 1697 geograph. Meilen gibt. Dieser mittlere Theil war von einer besondern Atmosphäre umgeben, von sehr veränderlicher Beschaffenheit. Ueberdieß war darum ein Lichtnebel, der immer die nämliche Farbe und Größe behielt; daher dieses immer gleiche Licht nicht von der Rückstrahlung des Sonnenlichtes kommen kann. Im Kopf dieses Cometen konnte man 2 Theile unterscheiden, einen kugligen Nebel von weißlichem Licht um den äußern Kern, den Schr. für selbstleuchtend hält, den hintern, der Sonne entgegengesetzten Theil, über den hinaus der doppelte Schweif reichte; er war vom Kern durch einen dunklen Raum getrennt, der so groß war als die Hälfte des Kopfs. Der scheinbare Durchmesser dieses Kopfs war 34,12′, was den wirklichen auf 2,052,000 geograph. Meilen setzt. Der doppelte Schwanz soll ein Streit seyn zwischen einer repulsiven Kraft des Kernes und einer impulsiven Kraft der leuchtenden Sonnenmaterie; seine größte scheinbare Länge war 18°, mithin die wirkliche 131,58 2,000 geographische Meilen, was sich nur begreifen lasse, wenn man im großen Sonnenraum eine subtile Materie annimmt, welche leuchtend werden kann durch den Einfluß der Sonne und des Cometen zugleich. Ueberdies nimmt Schr. in den Cometen eine repulsive und impulsive Kraft an, ungefähr wie bey der Electricität, woraus sich die verschiedenen Erscheinungen erklären lassen.

Ueber den Cometenschweif hat Flaugergues im Journal d. Physiq., die bisherigen Hypothesen zu widerlegen gesucht, ist aber bis jetzt erst bei Newton angekommen.

J. C. Burkhardt hat in Connaissance des tems für 1820 über die vom Cometen in 1783 beschriebene Ellipse und deren Aehnlichkeit mit dem von 1793 gezeigt, daß es unmöglich ist, die Einerleiheit dieser beiden Cometen zu behaupten, jedoch sehr wahrscheinlich.

Hr. v. Lindenau hat die Elemente des Cometen von 1812 berechnet.

Neigung der Bahn	— 73°,57′ 3,4″	±	38,8″
Länge des Knotens	— 253°, 1′ 1,5″	±	85,4″
Länge der Sonnennähe	— 92°,18′43,7″	±	100,9″
Excentricität	— 0°,6545412	±	0,0018549
Abstand d. Sonnennähe	— 0°,777140	±	0,0002066
Durchgang durch die Sonnennähe, Septbr.	— 15°,3411813	±	0,0100721
mittlere Zeit nach dem göttinger Meridian.			
Bewegung direct.			
halbe große Axe	— 17°,095″	±	4,702
siderischer Umlauf. ann. secularis	— 70°,685	±	4,354

Nicolet hat in Conn. d. T. für 1820 die parabolische Bahn der Cometen vom 1ten August 1812, vom 5ten Hornung 1813, und vom 2ten April 13 und 6ten März 1815, beide von Olbers entdeckt, berechnet.

Schröder, neue Bemerkungen über Merkur und Vesta. Durch Beobachtungen eines Streifs, der vom 18 May 1801, 47 Tage auf der Scheibe des Merkurs sichtbar war, bestimmt er den Winkel des Aequators auf die Bahn des Planeten auf ungefähr 20°, die Dauer der Axendrehung auf 24^h 0′52″ mittl. Zeit. Statt hiezu Streifen und Flecken, die nach ihm nicht vest genug stehen, anzuwenden, vergleicht er die Epochen, wo das mittägliche Horn sichtbar abgerundet wird, was er einem sehr hohen Berg zuschreibt, dessen Schatten auf die Spitze des Horns geworfen werde. Er hat von diesen Phasen in den Jahren 1800 bis 1801 5 bemerkt, in Zwischenräumen von 6,8 und 14 Monaten. Schr. und Harding haben auch gesehen, daß sich sehr ausgedehnte dunkle Streifen plötzlich auf der Scheibe des Planeten bilden und sehr merkliche Veränderungen im Glanz hervorbringen, woraus sie auf eine Atmosphäre schließen.

Daussy gibt Tafeln in der Connoiss. d. T. 1820 über die Vesta. Schröder hat nach Herschels Verfahren ihren scheinbaren Angular-Durchmesser auf 0,531″ oder auf 0,739,″ auf den mittlern Abstand der Erde von der Sonne bezogen, gesetzt, d. h. auf 74 geographische Meilen 15 auf einen Grad, oder auf 123 französische Stunden, was kaum die Hälfte des kleinsten bekannten Himmelkörpers ist, nehmlich des 1ten und 2ten Jupitermondes, dessen Durchmesser 174 geographische Meilen beträgt.

Man hat auch die Arbeiten über die Meridianmessungen fortgesetzt. Mehrere Engländer, denen Biot beigegeben war, haben den Meridian, der auf Formentera anfängt, nördlich bis zur Parallele der schettländischen Inseln verlängert. Dieses Stück umfaßt jetzt fast ¼ von der Entfernung des Pols vom Aequator. Da dergleichen Arbeiten eine Menge Irrthümer mit sich zu führen pflegen, so hat Laplace angegeben, wie man die Wahr-

scheinlichkeits-Rechnung auf die Erdmessung anwenden könne. Die Irrthümer kommen auch vom Zustand der Luft, von den Organen der Beobachter und endlich von den Instrumenten.

Da die verschiedene Brechbarkeit der verschiedenen Farbenstrahlen die scheinbare Lage der Gegenstände verändern kann; so vermuthete man, daß die Sterne von verschiedener Farbe auch verschiedenen Brechungen unterliegen und daß auch die Farbe der Sonne sich etwas nach der Farbe des Glases ändern müsse. Steph. Lee hat daher über die Lichtzerstreuungskraft der Atmosphäre und über deren Einfluß auf astronomische Berechnungen Untersuchungen angestellt, wobey er besonders Mars, Venus, und die Fixsterne beobachtet hat. Er schließt: um die astronomische Brechung genau zu erfahren, sind wenigstens dreyerley verschiedene Beobachtungen nöthig,

1) nächtliche an den Fixsternen, wobey alle prismatischen Farben sichtbar werden,
2) tägige, wobey man nur die hochgelben Strahlen bemerkt,
3) Beobachtungen der Sonne, durch verschieden gefärbte Gläser.

Brewster hat dagegen bemerkt, daß für ihn sehr dünne, horizontale, etwas außer den Focus des Oculars eines Fernrohrs oder eines Microscops gelegte Fäden, weniger deutlich sind, als senkrechte, was er der unvollkommenen Flüssigkeit der Thränen zuschreibt, oder den senkrechten Strichen, welche sie im Herabfließen über die Hornhaut bilden; hat nun die Vorsichtsmaaßregeln angegeben, die darinn bestehen, daß der Faden und der Gegenstand in eine senkrechte Lage kommen, und daß bey den Beobachtungen, wo die Fäden Winkel bilden sollen, man sie so wenig als möglich neige; es scheint aber dieses nur bey Brewsters Augen statt zu finden, denn Bouvard, Matthieu und Arago haben es nicht so gefunden; der erste verlohr die in einem rechten Winkel gekreuzten Metallfäden sogleich aus den Gesicht, der zweyte verlor den senkrechten vor dem söhligen, dem dritten begegnete gerade das Gegentheil.

Um die zwar unbedeutenden Veränderungen in den Compensations-Pendeln, welche von der Dicke des Oels, von der schwachen Oxydation des Aufhänge-Messers und dergleichen herkommen, zu verhindern, hat Prony ein einfaches Verfahren ersonnen, um die Schwingungen zu reguliren.

Auf die Variation des Trägheitsmoments eines Körpers, wenn er seine Lage in Hinsicht der Are, worauf dieses Moment bezogen wird, ändert, hat er einen kleinen Apparat machen lassen, den man über dem Messer eines gewöhnlichen Pendels anbringt; besteht aus einem kleinen Metallstiel, der ziemlich in der Verlängerung des Perpendickels des Centrums der Schwere des Schwebers auf der Mitte des Messers angebracht wird; eine andere auch dünne Ruthe kreuzt die vorige unter rechtem Winkel, und kann sich ohne große Reibung um ihn drehen, trägt an jedem Ende ein Kügelchen von Platin oder einem andern Metall, wodurch die Schwingungen beschleunigt oder verzögert werden, je nachdem man den Querstab der Schwingungsebene des Pendels nähert oder entfernt. Der Aufenthalt ist in maximo, wenn diese Ruthe in der Ebene des Schwebers liegt, in minimo, wenn sie senkrecht darauf ist.

Del Negro, Prof. zu Padua, hat ein neues Mittel entdeckt, die kleinsten Zeitbrüche zu messen, durch ein Instrument, das er Oligochronometer nennt, das eigentlich aus einem zusammengesetzten Secundenpendel besteht, welches durch eine passende Vorrichtung jeden Augenblick in Bewegung und in Ruhe gesetzt werden kann. An einer Scale, woran das Pendel selbst den Zeiger macht, kann man nachher den Theil der angefangenen Schwingung messen. Auf diese Art kann man eine halbe, selbst eine viertels Terze messen.

J. B. Emmett hat in Ph. Mag. ein Instrument beschrieben, durch das man den Abstand des Mondes von der Sonne und den Fixsternen ohne die Irrthümer der Brechung und der Parallaxe erhalten kann, wodurch also die Methode die Länge mittels des Mondes zu finden, und die Rechnung sehr abgekürzt wird.

Rochon hat zerbrochene Stücke eines Objectivglases wieder zusammengekittet; vielleicht kann man auf diese Art sehr vollkommene zusammensetzen, weil man selten große Stücken Flintglas erhält, die ganz fehlerlos wären.

Meteorologie.

Ein Nordlicht wurde betrachtet von Schlüber und Watt und eines von Dupin.

In gebirgigen Gegenden hat man bemerkt, daß die Gewitter gerne wiederkehren, manchmal mehrere Tage hinter einander zu derselben Stunde. Volta hat diese Wiederkehr wie auch den gewöhnlich darauf folgenden trockenen und kalten Wind zu erklären gesucht. Es kommt nicht von örtlichen Verhältnissen her, sondern von einer Veränderung in der Luft, welche den Tag vorher das Gewitter umgab, welche Veränderung in einem besonderen electrischen und bleibenden Zustand der Luft und in einer beträchtlichen auch bleibenden Veränderung ihrer Temperatur besteht. Eine Luftsäule, durch welche ein großer Gewitterregen gefallen, behält länger als einen Tag soviel Electricität, daß dadurch Dünste entstehen, welche sich mit denen, die die Sonne hervorlockt, zu Wolken für das neue Gewitter verbinden. Der Temperaturwechsel, wo eine große Erkältung durch Bildung von Wolken entsteht, ist eine andere Quelle zur Entstehung von Gewitterwolken. Der trockne und kalte Wind nach dem Gewitter kommt aus der obern Luftschicht, in welcher sich der Hagel gebildet und lang aufgehalten hat; kommt der kalte Wind erst einen Tag nachher, so ist ohne Zweifel die untere Luftschicht, in welcher der Hagel, ebenso kalt als die obere; hat sich diese erwärmt, so fällt die obere, und der Wind ist dann trocken, weil er von oben kommt, und wird, je tiefer er nach unten geht, immer wärmer und trockener.

Guy de Labrosse hat in der Bibl. Univ. schätzbare Beobachtungen über die Menge Regen zu Soyeuse (Ardèche) 44° 28′ N. B. 200 Meter überm Meer angestellt. Etwa 10 bis 12000 Meter gegen Mittag liegt ein Gebirg von Ost nach West 14 bis 1800 Meter hoch. Mittelzahl des Regens aus 12 Jahren 130 Centimeter oder 47″ 11‴, d. h. $2\frac{1}{2}$ mehr als zu Paris. Das höchste 1811 [?] war 173

Centimeter oder 64 Zoll, das geringste 1805, 100 Centimeter, 37 Zoll. Die Monate October und November sind die regnerischsten; März, Juny und July die trockensten. 1807 fiel am 9ten August 25 Centimeter oder 9 Zoll, bisweilen fällt in 2 Minuten 1 Linie Wasser, was 3 Zoll in der Stunde gäbe, wenn der Regen so anhielte.

Den Regen zu kennen ist gut; aber es ist noch wichtiger zu wissen, wie viel Dunst sich in der Luft befindet. Saussure und Deluc haben sich viel Mühe gegeben, um eine Substanz zu finden, woraus man ein sehr empfindliches Hygrometer machen könne, was bis jetzt immer noch nicht sehr gelungen ist. Wilson hat jetzt ein sehr einfaches ersonnen, das äußerst empfindlich scheint. Es ist eine gut gewaschene Harnblase von einer Ratte, in deren Mündung eine gläserne Haarröhre mit Quecksilber gefüllt steckt. Um den höchsten Grad der Feuchtigkeit zu bekommen, taucht man die Blase bey 60 Fahrenheit (15 Centigr.) in Wasser; um den höchsten Grad der Trockenheit zu erhalten, bringt man sie in eine Temperatur, worinn Schwefelsäure 1,850 Gewicht, der Abstand zwischen beyden Puncten wird sodann in 100 Theile getheilt.

Die Theorie vom Niederschlag dieses Wassers unter dem Nahmen von Thau wurde von Wells gegründet und von Tordeux im Journ. d. Phys. weiter auseinandergesetzt; diese Theorie gründet sich wesentlich auf den Temperaturwechsel.

Brandes hat in Gilberts Annalen einiges über Verfertigung meteorischer Charten mitgetheilt.

Ueber die Naturgeschichte der Wolken von Howard hat Adam Müller, der Politiker, einige Bemerkungen in Gilberts Annalen gemacht.

Rigaud de l'Isle, über die böse Luft in Italien, in der Bibl. univers.

Die wichtigste Arbeit über die Verschiedenheit der Temperatur ist die von Humboldt über die Isothermischen Linien in den Mém. de la Soc. d'Arcueil. Da wir diese auf eine so große Menge Thatsachen gegründeten Resultate schon in der Isis mitgetheilt haben, so können wir uns darauf hier beziehen.

Stehende Wässer vermindern die Temperatur der Luft darüber und zwar nach J. William und J. Davy, beträchtlich. H. Davy erklärte es aus der Ausdünstung und aus einem strahlenden Vermögen des Wassers.

Zur Vertheilung der Wärme über den Erdboden gehört auch die Entstehung des Nordeises. Die Art seiner Entstehung war bis zu Scoresby's Abh. in Mem. of the Wern. Soc. nicht bekannt. Auch in der Isis gegeben.

Eine sehr ausgedehnte Arbeit von Hr. Parrot, über die Schneegrenze an der mittäglichen Seite des Rosagebirgs in den Alpen, mit vielen Barometermessungen und Vergleichungen mit dem Caucasus findet sich in Schweiggers Journal. Sein großer Fleiß, sein Eifer und seine Genauigkeit in dieser Art von physischer Erdkunde sind allgemein rühmlich anerkannt.

Wärmemesser sind auch in diesem Jahre mehrere vorgeschlagen worden. Breguet suchte besonders den Temperaturwechsel, der nicht lange anhält, zu bestimmen. Es ist ein Metallthermometer, das aus einer Spirale besteht, welche senkrecht auf dem Centrum eines Kreises steht, an dessen Umfang die Eintheilung gezeichnet ist. Diese Spirale besteht aus 3 Federn über einander von verschiedener Ausdehnbarkeit aus sehr feinem Platin, Gold und Silber, nicht dicker als $\frac{1}{50}$ Millimeter. An der untern Windung hängt ein sehr zartes Stielchen, woran der längere Arm als Zeiger dient, der kürzere aber schwerere das Gleichgewicht hält. Dieß Instrument scheint sehr empfindlich zu seyn.

Gay-Lussac hat eins erfunden, um die Temperatur tiefer Wässer zu messen. Es ist ein Gefäß voll Wasser, das in eine Haarröhre endet, die in ein anderes Gefäß mit Quecksilber geht, so daß bey der Verminderung der Temperatur das Quecksilber in das erste Gefäß tritt.

M. Hall hat ein Thermometer vorgeschlagen, welches die Temperatur auch in der Abwesenheit des Beobachters anzeigt. Es ist zusammengesetzt aus einem Weingeist- und einem Luft-Thermometer; der untere Theil gleicht ganz einem gewöhnlichen Thermometer und zeigt die wirkliche Temperatur an; der obere Theil aber, der zwey Biegungen hat, zuerst nach unten, dann wieder nach oben, hat zwey kleinere Kugeln als das Thermometer, beyde in einer Linie, eine am Ende des zweyten Arms, die andere da, wo die Thermometerröhre sich nach unten biegt, um den ersten Arm zu bilden. Diese Arme sind unten mit Weingeist gleich gefüllt, die Kugeln aber und die Hälfte des eigentlichen Thermometers enthalten Luft, welche bey der Ausdehnung der Thermometersäule, wegen ihrer Easticität, einen Theil der Flüssigkeit in den zwey obern Röhren zwingt, in die letzte Kugel zu treten. Aus der darinn gebliebenen Menge schließt man auf das Steigen des eigentlichen Thermometers. Mindert sich dagegen die Temperatur, so dehnt sich die Luft aus, die Flüssigkeit in den 2 Armen folgt und geht mehr oder weniger in die erste Kugel und gibt ebenfalls das Sinken der Säule an. Deßhalb sind die Kugeln graduirt.

Ueber Meteorologie hat Schweigger vor der Münchner Akademie, verschiedene Ideen mitgetheilt, besonders zur Aufstellung mehr gesellschaftlicher Beobachtungen.

Schwere der Luft. Man hat zwar, besonders wegen Höhenmessungen die Barometer soviel als möglich zu vervollkommnen gesucht; allein die Vergleichung ist doch noch nicht fehlerfrey. Cullock hat durch Beobachtungen gezeigt, daß der Unterschied zweyer Barometer an verschiedenen Orten bisweilen an gewissen Tagen so groß ist, daß er 200 Fuß Verschiedenheit in der Höhe angibt, oder auch gleiche Höhe, wo sie wirklich verschieden ist. Vorzüglich muß man beyde Barometer zu gleicher Zeit beobachten, und die Irrthümer sind geringer in niederern Breiten und im Sommer als in Jahreszeiten, wo der Barometerstand sehr wechselt.

Auch hiezu hat man wieder die Instrumente zu vervollkommnen gesucht, besonders M. Landriani im Giornale di Fisica. Es ist ein Barometer von Eisen mit 2 ungleich gebogenen Armen, wobey man zum Messen Hookes Waage anbringt.

Adir, Instrumentenmacher zu Edinburg, hat ein anderes ersonnen, das er Sympiesometer oder Druckmesser nennt, es soll auch tragbarer und weniger zerbrechlich seyn. Die bewegliche Säule besteht aus Oel in einer Röhre mit einer Portion Stickgas, welches in

nach Dichtigkeit der Atmosphäre das Volum ändert. Man kann es so klein verfertigen, daß es sich in die Tasche schieben läßt.

Um sehr geringe Höhen zu messen, z. B. die eines Tisches, hat Wollaston ein Barometer erfunden, das er thermometrisches nennt, weil es sich darauf gründet, daß das Wasser immer bey einer niederen Temperatur siedet, je höher man steigt; der Apparat besteht aus einem Thermometer, einem Fuß, einem Siedgefäß und einem Deckel um das ganze Instrument zu schützen, das ganz in ein rundes, 10 Zoll langes, 3 Zoll weites, nur 1 Pfund 4½ Unze schweres Blech-Futteral gesteckt werden kann. Um nun sehr geringe Wärmemengen zu spüren, ist am Thermometer eine sehr große Kugel angebracht und dagegen die Röhre äußerst dünn gemacht, die aber nur für sehr wenige Grade hinreicht, so viel als man nehmlich für den Gang braucht, den man thun will. Doch kann man es auch für größere Höhen einrichten. Die Röhre hat 22 Zoll und für einen Grad Fahrenh. 3,89 Zoll Länge. Mit einem gemeinen Barometer verglichen, fand man, daß ein Unterschied von 1 Grad Fahrenh. durch 0,589 des Barometers hervorgebracht wird; 30,603 des Barometers sind gleich 213,367 des Thermometers, und 28,191 des Bar. gleich 209,261 des Therm. (Phil. Transact. 1817. II.).

Hooke hat auch ein Barometer vorgeschlagen, das in der Abwesenheit den Stand angibt. Es ist sein Rollenbarometer, die mittlere Rolle oder die Axe, trägt mittels zwey sich durchkreuzender Durchmesser einen metallenen Ring von 5 Zoll Weite, vollkommen im Gleichgewicht, über dessen End ein Zeiger hinausragt und dessen Umfang mit einer Menge sehr kleiner, schwach nach einer Richtung geneigter Zähne, fast wie bey einem Steigrad versehen ist. Auf der Ebene, worauf die Rolle bevestigt ist, zwischen ihrem äußern Kreis und dem, worauf die Grade bezeichnet sind, ist ein kleines Hämmerchen von Akajouholz, das sich wie eine Nadel um einen durchgehenden Zapfen bewegt und in zwey ungleiche Arme getheilt ist. Der größte, schwerere, endet in ein kleines Häkchen, das in die Zähnelung des Rades paßt. Man sieht, daß beym Steigen des Barometers der Hammer nicht hindert, aber beym Fallen das Rad auf dem Maximum hält. Durch die Umkehrung der Zähne erhält man das Barometer, welches den niedrigsten Stand anzeigt.

Luft-Electricität. Während des Nordlichts am 8 Jänner war die Electricität sehr stark und verwandelte sich bisweilen sonderbar aus der positiven in die negative. Schlüber weiß indessen nicht, ob das nicht von andern Ursachen herkommt.

Zu Belfort in England hat man am 11ten März 1817 zwischen 7 und 11 Uhr Abends ein sonderbares Meteor bemerkt, sah aus wie ein Comet, aber viel größer, mit Schweif nach oben. Sein Kern konnte 4 oder 5° Durchmesser haben und er stand beständig 30° überm Horizont, obgleich er in Form, Größe und Lichtstärke abwich, war von einem Blitz begleitet.

Schübler hat früher das Ende eines Leiters mit verbrennlichen Substanzen umkleidet und bey ihrer Verbrennung beträchtliche Electricitäts-Entwickelung bemerkt, welche nicht von der Flamme oder vom Rauch, oder von der Verdünstung herkam, sondern von der freyen Electricität der Luft.

Weil man bey den Versuchen mit der Luftelectricität immer nur mit wenig zu thun hat, so ist es wichtig das Electrometer so empfindlich als möglich zu machen. Reynolds ist es gelungen das Electrometer vollkommen zu isoliren, wenn die Luft feucht ist. Man hält die Goldblättchen oder was anders auf einen hohlen Glasstiel und diesen erhält man warm mittelst einer Weingeistlampe darunter.

Erdmagnetismus. Die interessantesten Untersuchungen sind von Evans, die wir in der Isis mitgetheilt, und von Hansteen, Prof. zu Christiania, dessen Arbeiten überhaupt dieser Wissenschaft ein ganz anderes Ansehen ertheilen. Le Fèvre Chimeau, Sohn, hat die Versuche nach welcher eine auf Flüssigkeit aufgehängte Metallnadel sich beständig nach dem magnetischen Meridian richtet, wiederholt, und sie für die eiserne richtig, nicht aber für die silberne und kupferne gefunden; dieß war übrigens schon lang bekannt, nur wieder vergessen.

W. Bain, englischer Steuermann, hat zu Edinburg einen Versuch über die Veränderung des Compasses herausgegeben, worinn er zeigt, daß die Veränderung des Schiffsschnabels bedeutenden Einfluß darauf hat. Er bestätigt Flinders wichtiges Resultat, daß der durch combinirte Attraction entstandene Irrthum proportional ist dem Sinus des Winkels zwischen dem Schiffsschnabel und dem magnet. Meridian, welche Richtung der S. Schnabel auch haben möge. Auch ist es gewiß, daß bey Kriegsschiffen Kugeln und Kanonen, und bey Kauffartey-Schiffen das Eisen, wenn sie damit befrachtet sind, bedeutend auf die Abweichung des Compasses einwirken.

Luftsteine. Ueber deren Entstehung ist man noch viel mehr in Widerspruch als über die vorigen Gegenstände. S. O. Bjoern hat über die Natur und den Ursprung derselben eine Abhandlung herausgegeben, worinn er für ihren atmosphärischen Ursprung stimmt.

Stromeyer hat in einem Meteorstein oder vielmehr in gediegen Eisen vom Vorgebirge d. g. H. Kobalt entdeckt. Van Marum und Dankelmann haben es ausführlich beschrieben und Smithson Tennant Nickel darinn gefunden. In dem Pallassischen Eisen und in dem Ellbogner Stein konnte Stromeyer kein Kobalt entdecken.

Laugier, der in den Luftsteinen das Chrom entdeckt und neue Zerlegungsarten erdacht hat, fand in Pallassischen Eisen

68,20 Eisenkalch	5,50 Schwefel
16 Kiesel	5,20 Nickel
25 Talk	0,50 Chrom
	3 Verlust.

Beträgt 113, was von der Verkalchung herrührt. Der Schwefel ist also auch nun in den Meteorsteinen, und das Pallassische Eisen ist ohne Zweifel meteorisch.

Bisher hat man zwar die Bestandtheile der Meteorsteine sorgfältig untersucht. Sömmerring jetzt auch das Gewebe. Er behandelte die vorher polirte Oberfläche von Meteoreisen durch rauchende Salpetersäure und fand das, was Widmannstädten und Schreber zuerst bemerkt

hatten, nehmlich daß man darauf Zeichnungen von vollkommnen graden Strahlen bemerkte. Sie haben drey Richtungen: eine nach oben, zwey schief nach der Seite, so daß sie bey ihrem Durchschnitt einen vollkommnen 6stralligen Stern bilden, wie der Schnee, auf welche Art sich auch diese Steine bilden mögen. Uebrigens findet sich diese Sternbildung auch anderwärts; in der Krystalllinse eines gelähmten Auges, oder wenn es in Branntwein gelegen; im geronnenen Venenblut, in einem durch das Brennglas geschmolzenen Knochensplitter; in geschmolzenen und wieder erstarrten Gallensteinen, selbst in den Zähnen und im Pflanzengewebe.

Chladni, welcher zuerst die Aufmerksamkeit auf die Luftsteine gerichtet und zuerst eine Theorie über ihre Entstehung versucht hat, lieferte wieder in Gilberts Annalen eine Zusammenstellung der alten und neuen Beobachtungen über alles, was vom Himmel gefallen ist. Die Staubregen, meist blutfarben, folgten meist nach Erscheinung von Feuerkugeln, und er erklärt sie nach derselben Theorie wie Luftsteine; sie seyen eine Art chaotischer Materie, die in Rotation in unsre Atmosphäre hat fallen können, gleichsam als eine kleine Cometenmasse. Auch hat man bisweilen gallertartige Massen nach Feuerkugeln fallen sehen. So am 8ten März $10\frac{1}{2}$ Uhr Morgens 1796 in einem großen Theil von Nord-Deutschland. Diese Materie war grau, schwammig, trocken, leicht und zerreiblich, ähnlich gewissen Alcyonien; ähnliche Materie besitzt Blumenbach, zähflüssig wie Honig. Schwefelfälle zu Petersburg am 18 Juny 1815. Kupfer zu St. Ludwig von Potosi in Mexico 1799, und zu Colchester 1801. Solche Masse von 9 Pf. besaß Klaproth, wurde in der Mark Brandenburg ausgegeben; ob aber gefallen?

P h y s i k.

Licht und Farben. Fraunhofer zu Benedickt Beuren bey München hat bey Vervollkommnung seiner optischen Instrumente, die sonderbare Bemerkung gemacht, daß das verschiedenen Körpern eigenthümliche Licht sich nicht immer gleich sey, sondern in verschiedener Hinsicht Verschiedenheiten zeige. Die gefärbte Flamme von Schwefel-Alkohol gab kein einfaches mit ihrer Farbe übereinstimmendes Licht; alles künstliche Licht von Oel u. s. w. zeigt beständig im Farbenbild durchs Prisma zwischen dem rothen und gelben einen hellen Streif mit scharfen Rändern. Im Sonnenlicht findet man an derselben Stelle eine Menge senkrechter, starker und schwacher Linien, dunkler als das übrige Licht; das Licht der Venus zeigt die nämlichen Linien, nur schwächer. In dem vom Sirius, zwar schwächer, sieht man 3 breite, ganz von den vorigen verschiedene Streifen. Einer in dem Grünen, die zwey andern im Blauen. Bey den andern Fixsternen zeigen sich auch verschiedene Streifen; das electrische Licht unterscheidet sich auch auffallend von dem der Sonne und des Feuers.

T. Forster hat über den Farbenwechsel der Sterne Untersuchungen angestellt, von dem die Alten soviel reden. Er ist überzeugt, daß alles so unbestimmt und ungenau angegeben worden, daß man nichts darüber vestsetzen kann, ausgenommen in dem Fall, wo zwey Farben in einer Schriftstelle einander entgegengesetzt werden. Uebrigens ist es gewiß, daß einige Sterne die Farbe wechseln, wie aus Forsters eignen Beobachtung des Antares, des α im Orion und des Aldebarans beweist (Phil. Mag.). Er glaubt nicht, daß dieser Wechsel von ihrer Atmosphäre herkomme, sondern von einer Veränderung in ihnen selbst; übrigens verdient auch bemerkt zu werden, daß diese Aenderung nur bey solchen Sternen vorkommt, welche roth scheinen.

Werneburg hat in einer Schrift: merkwürdige Phänomene durch verschiedene Prismen beobachtet, Stoff zur Würdigung von Newtons und Goethens Farbentheorie geliefert; davon in der Isis gesprochen.

Um zu erklären, wie wir die Farben der Körper wahrnehmen, sagt man: die verschiedenen Strahlen, woraus das weiße Licht besteht, würden alle verschluckt, ausgenommen diejenigen, womit der Körper gefärbt erscheint. B. Prevost sagt: daß undurchsichtige Körper uns gefärbt erscheinen, komme nicht von Refraction, sondern von Strahlung, was auch mit einiger Verschiedenheit von den durchsichtigen Körpern gilt; sie werfen einen Theil des weißen Lichts zurück, so wie sie es empfangen, zersetzen einen Theil dessen, welches eindringt, in zwey neue Theile, der eine bleibt im Körper, der andere strahlt von allen Puncten der Oberfläche aus [der Mann scheint genau zugesehen zu haben], fängt man das Bild einer polirten und stark beleuchteten Goldplatte auf einer zweyten, und das Bild dieser auf einer dritten u. s. f., so erhält man ein Licht der 12ten oder 18ten Ordnung, nehmlich ganz dunkel gelbroth; welches wahrscheinlich die ächte Goldfarbe ist. Kupfer so behandelt, erhält man fast eine Scharlach- oder Feuerfarbe; Silber wird so sehr schön gelb; Zinn und Blech wie Messing; dieses viel dichter gelb als Gold, woraus endlich Prevost schließt, es gäbe weder ein weißes noch ein graues Metall, sondern jedes habe seine eigene lebhafte und entschiedene Farbe. Ebenso glaubt er, das Leuchten der Katzenaugen komme von fremdem, zurückgeworfenem oder strahlendem Licht von der Farbenhaut des Auges her und nicht von Phosphorescenz.

C. Carpenter Bompass geht noch weiter als Prevost. Sucht die Bestandtheile des Lichts und Ursachen der Farben. Gegründet auf die Entdeckungen von Herschel, daß an einem Ende des Farbenbildes ganz unsichtbare Wärmestrahlen, am andern solche chemische sind, während nur die in der Mitte gesehen werden, und daß die Wirkung jener Strahlen nicht gleich an der Berührung mit dem Farbenbild aufhört, sondern nach und nach vergeht, dachte er, wie schon Hunter, das Sehen könnte auch durch eine besondere Verbindung dieser Strahlen geschehen, die undurchsichtig würden, wenigstens für uns, wenn sie getrennt wären. Es scheint ihm sogar, die verschiedenen Farben kämen von stöchiometrischen Verbindungen der Wärmestrahlen mit den chemischen her, wie bey allen chemischen Verbindungen, so in seinem Versuch über die Natur der Wärmung des Lichts und der Electricität [worauf doch die Leute nicht alles kommen!].

Photometer nennt man die Instrumente, welche den Grad der Helligkeit verschiedener Körper anzeigen. Lampadius scheint zuerst einen erfunden zu haben; er besteht aus einer Vereinigung verschiedener

Stücke durchscheinendes Horn, durch welches man die Gegenstände betrachtet; die Zahl dieser Stücke bestimmt einen Grad der Helligkeit, für deren Aeußerstes man den Phosphor nimmt.

Horner in Zürich hat jetzt eines vorgeschlagen, das bequemer, aber weniger dauerhaft scheint; besteht aus einer 4 Zoll langen, halben Zoll weiten Röhre von Kartenpapier, an einem Ende eine convexe Linse von 2 Zoll Brennpunct, am andern eine mit 10 Löchern durchbohrte Platte, worinn eins offen ist, vor den andern Schieber von durchsichtigem Papier, numerirt von 1 bis 9; dann macht man noch andere, indem man das Papier 10, 20, 30mal zusammenfaltet.

Die Untersuchungen über die Polarität des Lichtes, welche Malus entdeckt hat, nachdem wir sie in unserer Schrift: erste Theorie des Lichts und der Wärme 1808 naturphilosophisch bewiesen hatten, ist sehr fleißig fortgesetzt worden durch Arago, Biot, Brewster, Seebeck, später Fresnel und Pouillet. — Biot hat gefunden, daß der Zucker und das arabische Gummi, die sich chemisch sehr ähnlich sind, ganz verschieden das Licht polarisiren. Ebenso eine nicht gegohrene Auflösung von Zuckerrohr und Runkeln depolarisirt merklich und auf verschiedene Art die gefärbten Strahlen, woraus das weiße Licht besteht, während Gummi das nicht thut.

Brewster hat das Brechungsvermögen verschiedener Säfte des menschlichen Auges und der Krystallinse bey Fischen untersucht und gefunden, daß diese aus 3 Ordnungen von Schichten bestehe; die zwey äußern wirken wie Krystalle mit doppelter Brechung, die mitlern wie mit einfacher.

Auch hat Br. gefunden, daß durch Wärme die doppelte Brechung und Polarisation bewirkt werden könne.

Fresnel hat gefunden, daß die Wärme die Farbe sehr verändert, welche durch Polarisation in solchen Krystallen hervorgebracht worden, die leicht durch Wärme zersetzt werden, besonders in dünnen Gypsblättchen; dagegen ändert sich die Farbe nicht in Glimmerblättchen, wenn sie auch bis zum Rothglühen erhitzt werden. Damit man nicht einwerfe, dieser Farbenwechsel komme von ungleicher Vertheilung der Wärme, wie bey Glastafeln, so hat er die Krystalle in siedendem Wasser erwärmt und denselben Erfolg gesehen.

Man hat auch die Lichtpolarisation angewandt, um Mineralien von einander zu unterscheiden; so Arragonit und Kalkspath mit einander verglichen, zeigte der erste zwey unterschiedene Axen der ungewöhnlichen Brechung, eine senkrecht, die andere parallel auf die Axe der sechsseitigen Säule, während der andere nicht mehr als eine Axe doppelter Brechung hat — gegen Malus und Biot. Auch hat Br. gezeigt, daß das Eis auf das Licht fast ganz so wirkt, wie Bergkrystall.

Electricität und Galvanismus. Schweigger hat hübsche Bemerkungen über die Art, wie die Electricität durch leitende Körper geht und über den Wechsel der Polarität in der Voltaischen Säule mitgetheilt.

Configliachi (Giornale d. Fisica), etwas über die electromotorischen Apparate, besonders über die Voltaische Batterie von Children. Dieser Apparat ist wirklich fast noch einmal so stark, als die gewöhnlichen, so daß man mit 12 Zinkplatten je mit 2 Kupferplatten in den gemeinschaftlichen Trog gebracht, eben soviel bewirkt, als mit 24 Platten gleicher Größe, wenn sie nur auf einer Seite Kupfer haben. Doch hat Stadion daran etwas zu ändern für nöthig befunden; er nimmt runde oder elliptische, isolirte Metallgefäße, worinn der feuchte Leiter. In die Mitte des ersten bringt er die Zinkplatte mit einem Metallbogen, der an den obern Rand des zweyten Gefäßes gelöthet ist, und so fort.

Parrot hat über den andern electromotorischen Apparat, den man Zambonische oder trockene Säule nennt, welche Hachette schon vor mehreren Jahren entdeckt hat, einen Aufsatz in Gilberts Annalen geliefert. Zuerst vom Einfluß der Feuchtigkeit auf das electrische Vermögen der Säule, dann über die von ihr hervorgebrachte Menge von Electricität, endlich Folgerungen.

1) Die Electricität, welche die Zambonische Säule hervorbringt, ist ganz unabhängig von der Feuchtigkeit, selbst der Säure.

2) Sie wird mehr oder weniger durch die Feuchtigkeit der Luft geschwächt, weil das Leitungsvermögen der Luft, beyde Electricitäten, die sich an jeder Platte entwickeln, verbindet, schwächt und vernichtet.

3) Die Electricität entwickelt sich in Z. Säule äußerst langsam und 1640mal geringer als in der Voltaischen Säule mit Ammoniak.

4) Der electrische Zustand der Z. Säule ist bedeutenden Aenderungen unterworfen, selbst unter der Glasglocke.

Jäger hat ebenda eine Vergleichung zwischen dem Turmalin und der trockenen Säule angestellt, über ihre Aehnlichkeit in der Gestalt, über Richtung und Wirksamkeit der Electricität, über die mechanische Zusammensetzung, über die Bedingungen und Gesetze der elektrischen Phänomene.

Oerstedt hat einige Beobachtungen über Electricität durch Berührung mitgetheilt.

Donovan, einen Versuch über den Galvanismus herausgegeben.

Steffens hat in Schweig. Journ. gezeigt, daß Jodine, welche fast in allen Verhältnissen sich als — e beträgt, gegen Jodine in der Voltaischen Säule + e wird.

Magnetismus. A. Horne, nicht befriediget durch die Theorie von Alpinus und Coulomb, denkt, die beyden Flüssigkeiten häufen sich nicht an dem Ende des Magnets an, sondern circuliren in entgegengesetzten Richtungen, und glaubt dadurch die Haupt-Einwürfe gegen Coulomb's Theorie heben zu können.

Dr. Bischoff zu Erlangen hat Beobachtungen über die magnet. Eigenschaften einiger Gebirgsarten des Fichtelgebirgs angestellt (Schweigg. Journ.). Der Serpentin auf dem Haideberg bey Celle wirkt wirklich auf die Magnetnadel; ebenso ein Hornblendegestein.

Wärme. Um für die Chemie den höchstmöglichen Hitzgrad hervorzubringen, hat man in England das Löthrohr erfunden mit dem Gemisch von Sauerstoff- und Wasserstoffgas. Clarke hat am meisten Versuche da-

mit gemacht (beyde in der Isis). Sileman, Prof. zu Newhaven hat in den naturhistor. Abh. zu Connecticut schon 1812 viele Schmelzversuche über Substanzen angestellt, die bis dahin widerstanden hatten, namentlich hat er die laugigen Erden zersetzt [die Schriftsteller, welche ihre Entdeckungen in Winkelzeitschriften verstecken, dürfen nicht klagen, wenn die Welt davon nichts erfährt]. Aus den Versuchen von Hare, Sileman, Clarke, Murray, Ridolfi, ergibt es sich, daß sich keine Substanz findet, welche der Macht dieses Löthrohrs widerstände.

Auch hat man dieses Löthrohr bequemer und gefahrloser zu machen gesucht. Cumming, Wollaston, Osbry, Barchard, Booth haben dergleichen Veränderungen ausgeführt. Clarkes aber scheint wohl das vollkommenste zu seyn. Lampadius fand, daß die Verbrennung des Sauerstoffgases mit gekohltem Wasserstoffgas aus Steinkohlen entwickelt, größere Hitze gibt, als mit reinem Wasserstoffgas.

Wie man in manchen Fällen große Hitze braucht, so in andern Kälte. Dafür hat Leslie gesorgt, und zwar bringt er diese hervor durch Anwendung der concentr. Schwefelsäure. Unter der Luftpumpe zieht sie nehmlich den entstehenden Wasserdunst so schnell an, daß dieser immer schneller entsteht und damit eine solche Kälte, daß das übrige Wasser in kurzer Zeit gefriert. Dieses Verfahren hat er noch mehr vereinfacht. Gepulverter, in Verwitterung begriffener Whinstone (Serpentin, der sich dem Basalt und dem Trapp nähert) und selbst andere erdige Substanzen ziehen die Feuchtigkeit fast so sehr an als die Schwefelsäure. So kann man in heißen Ländern sich Eis verschaffen.

Auch über die Verdampfung der Flüssigkeiten und der vesten Körper sind Versuche angestellt worden. Hermbstädt hat gezeigt, daß Pottasche schon bey der Hitze des siedenden Wassers verdampfbar wird; ebenso Kalk, Baryt, Meersalz und noch mehr Quecksilber, so daß also die sonst für fix angesehenen Körper selbst bey geringer Temperatur sich verdampfen lassen. Ob aber die bloße Wärme oder auch die Mithülfe des Wassers, wie beym Kalk und der Pottasche und dem Meersalz wirkt, was wahrscheinlich ist, ist noch nicht ausgemacht.

Configliachi, der schon vieles über die verflüchtigbaren vesten Körper gearbeitet hat, glaubte, die Jode mache davon eine Ausnahme; aber nach neueren mit Belloni angestellten Versuchen zeigte es sich, daß die Verdampfung der Jode, wie des Phosphors, Schwefels und Kamphers eine merkliche Spannung, bey einer Erwärmung über die Südhitze zeige, und zwar je nachdem diese Materien selbst zum Sieden kommen, was wir auch schon in der Isis berichtet haben.

Bisher hat man die verschiedenen Grade von Verflüchtigung nicht gehörig unterscheiden können, Prevost nennt sie (Bibl. univ.) Elastification, und sagt, daß Sieden hat statt, wenn der Dampf auf der inneren Oberfläche der Flüssigkeiten nur an der Stelle hervorgebracht wird, wo diese Fläche die Wände des Gefäßes berührt, und nicht im Innern der Flüssigkeit selbst. Es ist daher immer mit Verdampfung (Vaporisation) begleitet oder selbst dadurch hervorgebracht. Die Verdünstung (Evaporisation) ist ganz unabhängig vom Druck der Luft und unterscheidet sich hauptsächlich dadurch von der Verdampfung, so daß in einer vollkommnen Leere sich die Verdunstung und Verdampfung zu einem Phänomen vereinen, wobey aber nie eigentliches Sieden statt findet.

V. Michellotti hat eine Menge Versuche angestellt, um die Spannung des elastischen Wasserdunsts zu bestimmen, sowohl in reinen Gasen als in ihren Gemengen. Sein Verfahren beruht auf dem Grundsatz, daß in einem Gemeng von Gas und elastischen Dünsten, die chemisch nicht auf einander wirken, ein vollkommen trockener Körper eine Verminderung des Volumens hervorbringt, welche genau dem entspricht, das vorher der Dunst einnahm. Seine Hauptresultate sind 1) die atmosphärische Luft enthält sehr selten soviel Wasserdunst (Vapeur), als sie gemäß der Temperatur enthalten könnte, und viel mehr als Dalton angegeben; 2) auch die Gase, welche einige Zeit in Berührung mit der Luft gewesen und dem Wechsel der äußeren Luftsäule ausgesetzt waren, enthalten fast nie die Menge von Dunst, welche ihrer Temperatur entspricht.

Allgemein nimmt man an, daß eine kochende Flüssigkeit um so viel heißer wird, als sie dichter ist, was für das Thermometer wahr seyn kann, aber nicht immer für unser Gefühl. Davenport hat bemerkt, daß er 2 oder 3 Secunden lang einen Finger in siedenden Theer bey 220° F. 3mal 5—6 Zoll weit hin und her bewegen konnte, ohne Schmerzen zu empfinden, was in Wasser, das nur 140° F. heiß war, nicht geschehen konnte. Das scheint von der großen Langsamkeit herzukommen, womit ein dichter erhitzter flüssiger Körper seine Wärme mittheilt.

H. Davy hat verschiedene Versuche über das Erkältungsvermögen mehrere Gase angestellt, woraus hervorzugehen scheint, daß die elastischen Flüssigkeiten der Oberfläche fester Körper im umgekehrten Verhältniß ihrer, der Gase, Dichtigkeit die Wärme entziehen. Auch C. Despretz hat über die Erkältung einiger Metalle, um ihr specif. Volum und äußere Leitung zu bestimmen Versuche angestellt. Es waren Metallkugeln, mit einem Loch in der Mitte, worein er ein Thermometer stellte, das übrige mit Feilspäne von demselben Metall ausfüllte, und sie durch einen Lichtstrom erwärmte.

	Zeit der Erkältung.		Capacität, berechnet für die Erkältung.	Aeußere Leitung.
	Angelaufen.	Polirt.		
Eisen	100	175,2	100	100
Gußeisen	103,5	178,8	113,6	106,3
Stahl	102,3	187,4	102,1	98,9
Zink	77,6	139,1	84,6	97,8
Messing	84,0	153,3	80,6	95,9
Zinn	46,5	81,6	48,6	99,2
Bley.	41,2	66,2	18,6	109,0

Emmett hat in Thomson's Annals eine große Abhandlung angefangen, welche alle Erscheinungen der Wärme umfaßt. Zuerst eine Art Theorie mit der gewöhnlichen Ansicht über die Wärme; dann will er zur strengeren Lösung der Erscheinungen fortgehen, die

Grundsätze auf die Zersetzung, auf die einfachen und vielfachen Gesetze der Verwandtschaft, auf die Ausdehnung der vesten, flüssigen und luftförmigen Körper, und endlich auf die Gesetze der Krystallisation anwenden.

Salinen-Rath v. Reichenbach zu München hat (Schweigg. Journ.) eine neue Vervollkommnung der Dampfmaschinen mitgetheilt, wobey auch Versuche über leichtflüssige Metallgemische vorkommen.

Specifisches Gewicht. Da in den Angaben der besten Physiker hierüber sehr viele Abweichungen herrschen, so hat Meinecke ein Verfahren gesucht, um eine Art von Mittelzahl zu finden und hiezu sich der Stöchiometrie bedient (Schweiggers Journal),

Berger hat in einer Abhandlung vor der geol. Gesellschaft zu London angegeben, daß das Meerwasser, um Island und im Norden 1,01875 wiegt, etwas weniger als nach Kirwan.

G. O. Sym hat gefunden, daß das Meerwasser bey 40° F. die größte Dichtigkeit habe, und daß es sich von hieraus nach beyden Richtungen gleich ausdehne.

Faraday hat durch Versuche die berechneten Gesetze über das Ausfließen der Gase durch Haarröhrchen bestätiget (Journal of R. Inst.).

Girard hat seine Versuche über das lineare Ausfließen verschiedener Flüssigkeiten aus gläsernen Haarröhrchen fortgesetzt, und ist auf merkwürdige Resultate gestoßen: unter andern, daß der Alkohol, der doch flüssiger als Wasser ist, langsamer als es ausfließt, ja langsamer als eine ziemlich klebrige Zuckerauflösung. Ueberhaupt ist die Zeit des Ausfließens einer Flüssigkeit proportional der Temperatur und umgekehrt zum Cubus des Durchmessers der Röhre. Das Ausfließen verschiedener Flüssigkeiten ist Verwandtschaftsgesetzen zwischen ihnen und den vesten Körpern unterworfen, die noch viel zu wenig bekannt sind.

Hachette beschäftiget sich seit mehreren Jahren mit dergleichen Versuchen, welche bekanntlich oft der Theorie widersprechen. Zuerst handelte er vom Ausfließen durch Löcher in dünnen Wänden; dann von dem flüssigen Strom, der sich in walzigen und conischen Ansätzen bildet. S, Vinco's Meynung, daß sehr kurze Ansatzröhren den Abfluß nicht vermehrten, ist nicht wahr; besser hieße es: der Ausfluß mehrt sich bey gewissem Druck je nach der Verminderung der Länge der Ansätze. Walzige Ansätze, so kurz sie auch sind, bleiben während des Ausfließens voll, wenn die Höhe der Wasserfläche nicht gewisse Gränzen überschreitet; ebenso verhält es sich mit den kegelförmigen Ansätzen, deren Are senkrecht und deren Boden parallel auf den Boden des Gefäßes ist, woran man sie paßt. Nimmt man Alkohol statt Wasser für diese letzte Art von Ansätzen, so läßt sich der Strom von Alkohol bey demselben Druck, wo Wasser den Ansatz ausfüllen würde, von dessen innern Wänden ab, woraus folgt, daß eine mit Alkohol benetzte Scheibe weniger an Alkohol, als solche mit Wasser benetzte an Wasser hängt.

Allen hat über die Gleichgewichtsflächen unvollkommener Flüssigkeiten, z. B. Sand, Erde u. dgl. Untersuchungen angestellt. Er theilt seine Arbeit in zwey: die Erste handelt von den Oberflächen freyer Aufwürfe als Aufschüttungen betrachtet; die zweyte von den nämlichen Oberflächen als Einsenkungen betrachtet. Er findet durch Versuche, wie durch Geometrie den merkwürdigen Satz, daß die Oberflächen von freyen Aufschüttungen und Einsenkungen einen graden Kegel mit zirkelförmigem Grunde als Elementarfläche haben. Die Oberflächen der unvollkommenen Flüssigkeiten sind genau die entwickelbaren eingewickelten, wovon die eingewickelte ein grader Kegel ist mit Zirkelgrund, worüber Monge in seinem Traité d'analyse etc. gehandelt. Dann gibt A. einige Anwendungen, besonders auf die Topographie.

Prof. Heinrich zu Regensburg setzt in Schweiggers Journal die meteorologischen Beobachtungen fort. Ebenso Pictet zu Genf und die Geistlichen auf dem St. Bernhard in der Bibl. univers. So die Paris. in den Ann. de Chimie und Beaufoy in England bey Stanmore in Thoms. Ann. Cary zu London, Jemand zu Boston und Lincolnshire und Jemand in Essex in Tilloch's Philos. Magaz.

Chemie.

Die Chemie hat in der neuern Zeit Fortschritte gemacht, deren sich keine Wissenschaft rühmen kann. Die antiphlogistische Chemie ist in gewisser Hinsicht umgestoßen und von den andern Theorien hat sich noch keine vestgesetzt. Die wieder erweckte Stöchiometrie ist aber das wichtigste Ziel, nach dem man sich jetzt bewegt. Die andern Untersuchungen und Entdeckungen, wie wichtig sie auch seyn mögen, sind nur Einzelnheiten. Auch die Terminologie fängt an zu wanken, was aber unseres Bedünkens größtentheils unnütze Neuerung ist.

Allen hat philosophische Betrachtungen über die Chemie herausgegeben, worinn er besonders die Verwandschaften, Agentien, Passiven u. s. w. betrachtet.

E. Walker hat auch in Tilloch's Phil. Mag. einiges darüber geliefert. Er betrachtet besonders die imponderable Grundlage von Lavoisier's Hydrogen, Stahl's, Scheele's und Priestley's Phlogiston, Franklin's negativer Electricität, die Grundlage des Lichts als ein einziges Ding, daß er Photogen nennt. Ebenso seyen Scheele's fire, Priestley's dephlogisirte Luft, Lavoisier's Orygen, Franklin's positive Electricität, der Wärmestoff nur ein einziger Stoff, den er Thermogen nennt. Das Wasser sieht er für einfach an, aber als die schwere Grundlage zweyer Gase des Photogens und Thermogens. Sind alle in Deutschland schon lang da gewesene Sachen, woran man sieht, wie langsam die deutsche Philosophie durch die Barren von England und Frankreich dringt. Man kann jetzt drey electrische Systeme als gang und gebe annehmen; das atomistische in England, das electrochemische in Deutschland, die Stöchiometrie überall. Die electrochemische Ansicht ist ein Product der Naturphilosophie, die stöchiometrische ein bewußtloses Product von diesem Product. Die atomistische scheint im Gefolge der Krystallographie erzeugt worden zu seyn.

Thomson hat die atomische Theorie von Dalton etwas verändert und verbessert.

Dr. Bischoff zu Erlangen hat (in Schweigg. Journ.) eine neue Methode, die Correctionen bey Bestimmung des Volums eines Gases, wegen Baro- und Thermometer-Stand, ohne Rechnung zu machen, angegeben, wobey sich viele Tabellen befinden.

H. Davy hat bekanntlich eine Menge Versuche hierüber angestellt und endlich die Sicherheitslampe erfunden, welche auf einem Erkältungs-Proceß beruht. Er zeigte endlich, daß die Stärke des Lichtes aus brennenden Körpern hauptsächlich von dem Entstehen und Glühen einer vesten, verbrinnenden Substanz abhänge, und daß Wärme und Licht hiebey größtentheils unabhängige Erscheinungen seyen. Er hat die Wirkungen der verdünnten Luft auf die Flamme und die Verpuffungen eines Gemisches anderer gasartigen Substanzen und den Einfluß der Wärme darauf betrachtet.

G. Sym betrachtet das Kerzenlicht als eine Art elliptischer Blase, die mit dampfförmiger aber nicht entflammter Materie angefüllt ist, deren Temperatur so gering ist, das Pulver und sogar Knallsilber darinn nicht verpuffen, auch sieht Sym die Flamme, wiewohl mit Unrecht, als einen undurchsichtigen Körper an.

Murray hat besonders die Versuche mit dem Pulver gemacht.

Porrett hält die Flamme für einen hohlen Kegel, dessen leuchtender Theil von einer fast unsichtbaren Flamme umgeben ist, welche die Verbrennung erleidet und die Wärme hervorbringt; die Flamme sey nicht undurchsichtig. Carradori hat ähnliches, schon vor 20 Jahren in der Opuscoli Scelti di Milano bekannt gemacht.

Davy entdeckte die besondere Eigenschaft des Diamants, daß er in Sauerstoffgas fortfährt zu brinnen, wenn er vorher stark erhitzt worden.

Nichtmetallische Substanzen. Ure zu Glasgow hat über die Chlorine viel gearbeitet und die alte Theorie von Berthollet wieder hergestellt gegen Davy. Er hat nehmlich Wasser und Wasserstoff aus sublimirtem Ammoniak erhalten. Dulong sagt, er habe sich hiebey des käuflichen Salmiaks bedient, der immer Wasser enthalte.

Lampadius glaubt auch, die Chlorine zersetzt zu haben, allein sein calcinierter Eisenvitriol hat sicher noch Wasser und Schwefelsäure enthalten.

Ebenso herrscht noch Streit über die Stickstoff-Verbindungen mit Sauerstoff. Dalton erkennt nur 5 an, in folgenden Verhältnissen, die von Gay-Lussac's gegebenen verschieden sind. 100 Vol. Stickgas enthält in

Stickstoff-Oxyd.	62 Sauerst.
Salpeter-Gas.	124
Subnitrose Säure.	186
Salpetrige Säure	248
Salpeter-Säure	310.

Robiquet hat die Wirkungen des Königswassers auf Spießglanz untersucht.

Higgins ficht Dalton's atomistische Theorie als die seinige an, behauptet auch, Gay-Lussac's Verhältnißzahlen wären die richtigen.

Vauquelin hat über die Verbindungen des Schwefels mit den Laugen Untersuchungen angestellt, welche ebenfalls die stöchiometrischen Verhältnisse beweisen. Er hat wahrscheinlich gemacht, daß die Laugen bey der Glühhitze sich frischen und metallisch mit dem Schwefel sich verbinden.

Gay-Lussac hat dieses in Gewißheit verwandelt. Wie sich Chlorine und Jode verhalten, das hat auch vom Schwefel Statt. Die Phosphorlaugen dagegen geben in der Hitze nur Hypophosphit nebst Phosphat, und bey größerer Hitze hypophosphorose und Phosphorsäure.

Nach Murray gibt es Kohlenschwefel, der in der Chlorine brinnt, doch nur wenn man ihn entzündet, und die Hitze ist größer als bey jeder anderen Flamme, die nicht verpufft, auch verbrinnen Metalldräthe darinn wie in Sauerstoffgas; mit einem glühenden Platindrath kann man Kohlenschwefel in einem Glas entzünden.

A. Ure hat die Verhältnisse der Chlorate bestimmt. Flüssige Salzsäure bey 1,1920 Gewicht, enthält 28,3 Wasser, entsprechen 36,5 Chlorin oder 37,6 hydrochlorischsaurem Gas. Es enthalten

Chlorat von Pottasche	—	53	P. 47	Chl.
— von Sode	—	39,98	Sode 60,02	Chl.
Chlorat von Kalk	—	40,55	Kalk 69,95	Chl.
— von Silber	—	57,124	Silb. 24,476	Chl.

Er betrachtet den Salmiak als ein Hydrochlorat aus
66,57 Chlorin
32 Ammon
2 Wasserstoff.

Thomson betrachtet es als eine Ammoniak-Chloride.
100 Cubikzoll Kohlensäure wiegen 46,4 Gran.

Vogel in München hat den Crem. Tartari solubil. in seinen Verhältnissen zu anderen Säuren und physischen Kräften geprüft, und ihn gebildet aus Weinstein und Borsäure, Borax, neutraler borsaurer Pottasche, solcher Sode und solchem Ammon. Der auflösliche Weinstein ist nach ihm nicht eine Zusammensetzung aus 2 Mittelsalzen, der sauren weinsteins. Sode und der bors. Pottasche, sondern eine Verbindung aus Weinstein, bors. Sode und einer geringen Menge neutral weinsteins. Pottasche. Auflöslich in gleichviel kaltem Wasser, unauflöslich in Weingeist. Der unauflöslichste ist der mit Borsäure bereitete, mit der er eine chemische Verbindung darstellt aus 80 Weinstein, 20 Borsäure. (Schweigg. Journ.).

Pfaff in Kiel hat in der engl. Schwefelsäure Titan entdeckt.

Von Lampadius finden sich allerley vermischte Bemerkungen in obiger Zeitschrift über chemische, physische, bergmännische, technologische Gegenstände, die wir nicht ausheben können.

Eben so von L. Gmelin, doch meist bloß chemische oder mineralische Sachen.

Vogel hat das Verhalten des Schwefels zu salzs. Salzen untersucht.

Döbereiner und Pfaff bessere Mittel angegeben, die Talkerde von der Kalkerde zu scheiden.

Metallische Substanzen. Die wichtigsten Versuche und Ideen über diese merkwürdigen Körper finden sich in einer Abh. in Schweigg. J. aus Gehlens hinterlassenen Papieren: über die Reduction der Metalle durcheinander und die dabey stattfindenden Lichterscheinungen. Durch das neue Löthrohr hat man manche Könige

kennen gelernt, namentl. den von Wad; weißlich, härter als Stahl, ritzt Bergkrystall, schneidet Glas fast wie Diamant, läßt sich schön polieren, wiegt 7,451 bis 7,467; zieht die Magnetnadel an, verkalcht sich an der Oberfläche binnen 24 Stunden, Bruch ungleich, borbelig.

Johnson zeigt, daß sich Kupfer und Eisen mit einander legieren lassen. 400 Gran Kupfer mit schwarzem Eisenkalch bedeckt einer Hitze von 90° Pyrometer ausgesetzt, geben 526 Gran sehr rothes Kupfer. Kupfer mit Arsenikkalch verbunden wird weiß und geschmeidiger, aber nicht schwerer; mit Zinn aber wird es weniger dehnbar, Bruch glatt, Farbe fällt ins Weiße oder Gelbliche; mit Bley wird es unter dem Hammer etwas glänzender, mit Zink fast ebenso, doch weniger.

D. Mushet hat auch Wad mit Eisen zu verbinden gesucht; mittels Kalkfluß, Kiesel und Kohle hat er Verbindungen bekommen, die 21,84 Wad enthielten und nicht auf die Mangnetnadel wirkten, zerfiel zu Staub beym Erkalten.

Cooper hat aus 7 Theilen Platin, 16 Kupfer, 1 Zink ein Gemisch erhalten, das fast so schwer als Gold ist, eben so dehnbar, seine Farbe hat, und sich nicht verkalcht.

Arfwedson hat 4 Kalchgrade des Wads bestätigt.

Protoxyd, — grün, 28,105 Sauerstoff
Deutoxyd, — schwarz, 37,47 — —
Peroxyd, — schwarz, 42,16 — —
Rothes Oxyd 56,2. — —

Nach Berzelius paßt aber der zweyte nicht in die stöchiometrische Reihe, man muß ihn als eine Verbindung der zwey Nachbarn betrachten.

Nach Vauquelin enthält der Platinkalch aus Submuriat durch Sode erhalten, ungefähr 11 Sauerstoff wie Berzelius. Chevreul hat über die Sauerheit des mit Sauerstoff gesättigten Wolframs allen Zweifel gehoben.

Nach S. T. Cooper enthält das Protoxyd von Platin nur 4,317 Sauerstoff; Chenevix und Berzelius haben durch ein Versehen mehr gefunden; allein, oder mit verbrennlichen Stoffen versetzt, frischt es sich leicht; aber mit Schmelzfluß erleidet es die stärkste Hitze.

Holme und Wollaston haben gezeigt, daß das schwarze Pulver, das nach der Auflösung von Zinn in hydrochlorischer Säure bleibt, und das man für Arsenik angesehen hat, nichts anders ist als Protoxyd von Kupfer.

Vauquelin hat die Bestandtheile des Schwefelplatins bestimmt.

Döbereiner hat, indem er Schwefelwasserstoffgas durch eine Kupferauflösung streichen ließ, einen schwarzen Satz erhalten, der getrocknet blaulichgrau wurde und aus 2 Theilen Kupfer auf 1 Theil Schwefel bestand. Kocht man aufgelöstes Peroxyd von Kupfer mit laugigem Hydrosulphur, so entsteht eine andere Kupferschwefelung, dunkelgelb, die gleichviel Schwefel und Kupfer enthält: so daß man jetzt 3 Schwefelungen dieses Metalls kannte.

Thomson hat 2 Zinn-Hydrate kennen gelehrt; man läßt Zinn in verdünnter Salpetersäure digeriren, wobey man das Peroxyd erhält, und dann den Rückstand wäscht und seihet. Erhitzt man die erhaltene Materie auf 130°, so erhält man das erste Hydrat weiß, halbdurchsichtig, zerreiblich, Glasbruch, besteht aus 80,64 Peroxyd, 19,36 Wasser; geschieht die Austrocknung an freyer Luft, so erhält man das 2te Hydrat, glänzendweiß, mit doppelt soviel Wasser.

Nach Cooper verbindet sich Platinkalch auch mit Wasser, doch in sehr geringer Menge, auf 100 Gran nur 2,8.

Die Zahl der schwefelsauren Eisenstuffen liegt noch im Streit. Thomson hat 100 Gr. Protosulphat von Eisen gepulvert, durch verdünnte Salpetersäure behandelt und diese durch Abdampfung vertrieben, den Rückstand mit Wasser behandelt, wodurch er in einen unauflösbaren und einen auflösbaren zerfällt. Der erste beträgt 3/4, enthält 45 Schwefelsäure und 20 Peroxyd von Eisen; der zweyte 45 Schwefelsäure und 30 Peroxyd von Eisen. Th. nimmt noch ein drittes, das durch Digestion der concentrierten Schwefelsäure mit Peroxyd entsteht. Endlich noch 2, so, daß er 4 Eisen-Persulphate hat, Subbipersulphat, Persulphat, Bipersulphat und Tripersulphat.

Daniell hat gefunden, daß das Eisen eine faserige Structur zeigt, wenn seine Oberfläche in hydrochlorische Säure gebracht wird, also ebenso wie die Luftsteine.

Nach Chevreul gibt es außer dem grünen Chamäleon (Wadkalch mit Pottasche) noch ein rothes Chamäleon; und die blaue, violette und purpurne Farbe, die man erhält, wenn man grünes Cham. in heißes Wasser gießt, oder in die Luft stellt, seyen Verbindungen der beyden Cham. in verschiedenen Verhältnissen.

Edwards und Chevillot haben bewiesen, daß die Farbe der Cham. vom Wad herkomme, und daß Sauerstoff zu seiner Bildung nöthig sey, auch daß man eine Menge Chamäleon bilden könne, je nachdem man mehr Wadkalch zur Pottasche bringt; das Rothe haben sie in Krystallen erhalten, in denen die Lauge neutralisirt ist und die sich im Feuer zersetzen.

Nach Vauquelin erhält man ein Tripelsalz von Platin, wenn man in die salzs. Auflösung caustische Sode statt salzsaurer, aber nicht in Ueberschuß gießt, und die Flüssigkeit verdunsten läßt; es ist braungelb in Blättchen wie Glimmer, statt das durch Kochsalz erhaltene gelbroth und weicher ist. Kocht man Submuriat von Platin mit Schwefelsäure bis fast zur Trockenheit, so entsteht schwefels. Platin, durch Wasser verdünnt gelblichgrün; mit ein wenig schwefels. Pottasche entsteht ein Tripel-Subsulphat von Pottasche und Platin, unauflöslich, trocken glänzendschwarz. Endlich hat er ebensoviel Sauerstoff in Platinkalch gefunden, er mochte von Submuriat oder Muriat entstanden seyn, auch 2 unauflösliche Submuriate, wovon eines zu Muriat durch mehr Säure, und das andere dadurch eine neue Verbindung wird.

J. Davy entdeckte eine Zusammensetzung von Platin aus 82,50 grauem Platinkalch (neu), 9,00 Ammon, und 8,50 Wasser, als schwarzes Pulver. Mit Alkohol frischt sich das Platin, wird so heiß, daß es glüht; erhitzt man es aber bis 100, so verpufft es fast wie Knallgold. Man kann sich dadurch auf eine einfache Art Wärme und Licht verschaffen und es als ein chemisches Feuerzeug brauchen.

Nach Chevreul löst sich das Peroxyd von Uran in kohlens. Laugen auf, und bildet mit Subcarbonat von Pottasche ein krystallisiertes Salz.

Fischer in Breslau hat Einiges in Schweigg. J. über die Ausscheidung des Silbers aus dem Hornsilber durch Zink, über die Wirkung einiger Säuren auf Bley und Zinn mitgetheilt.

Prof. v. Ittner zu Freyburg im Breisgau hat an demselben Orte einige Bemerkungen, besonders über die Spuren von Blausäure bey Knallmetallen mitgetheilt.

Murray hat im Phil. mag. eine Abänderung von Welther's Sicherheitsröhre und Noeth's Apparat angegeben; Ure einen Apparat zur Zerlegung der Carbonate; Gay-Lussac ein neues voltaisches Eudiometer.

Aufgelöster concentrirter Alaun ist das beste Reagens, um Pottasche allein oder mit irgend einer Säure zu entdecken.

Nach Peschier von Genf ist Benzoesäure oder benzoesaure Laugen das beste Mittel, Eisen zu erkennen, durch das es besser gefällt wird, als durch bernsteins. Laugen.

Nach Murray erkennt man am sichersten die Quecksilbersalze, wenn man einen Tropfen davon auf Silber fallen läßt, worauf man einen kupferfarbenen Flecken findet.

Nach Brugnatelli erkennt man den ätzenden Sublimat und die arsenichte Säure, wenn man ein wenig davon in Wasser mit durch Jode geblauter Stärke gießt, wodurch die Farbe augenblicklich rothbraun wird. War es arsenichte Säure, so stellen einige Tropfen Schwefels. die blaue Farbe her; nicht so wenn Sublimat.

Um die Thonerde ganz rein zu erhalten, calcinirt Gay-Lussac ammonischen Alaun und zersetzt ihn durch Glühhitze in einem Tiegel.

Um das Quecksilber zum Gebrauch zu reinigen, bringt es J. Bianchi mehrmals in eine Säure, die ihn kalt nicht auflöst, z. B. verdünnte Schwefelsäure.

Bekanntlich findet man sich zersetzende Salze manchmal im Wasser beysammen. Grotthuß hat dieses zu erklären gesucht und die Vorsichtsregeln angegeben, die bey ihrer Zerlegung durch Alkohol zu beobachten sind. Kocht man z. B. Bittersalz und Kochsalz in reinem Alkohol, so löst sich nur das letzte auf, gießt man ihn aber auf beyde gut gemengte Salze, so fallt durch Ammon ein Theil des Bittersalzes und ein anderer wird aufgelöst. Der Alkohol bewirkt mithin durch seine Verwandschaft zum salzsauren Talk die Zersetzung beyder Salze, welche im Wasser nicht auf einander wirken, was Berthollet's Gesetz gemäß ist, daß die Zersetzung zweyer Salze von ihrer Unauflösbarkeit in dem Auflösungsmittel abhängt.

Grothuß hat in Schweigg. J. in einer großen Abhandlung die sogenannte Schwefelblausäure, welche er Anthrazothionsäure nennt, zerlegt und gezeigt, daß sie zwar die Bestandtheile der Blausäure, aber nicht sie selbst enthalte; enthält 67,3 Schwefel, 8,5 Kohle, 19,7 Stickstoff, 4,5 Wasserstoff, stellt dabey sinnreiche Vergleichungen an, wie dieser treffliche Chemiker immer zu thun pflegt. Schade, daß dieser Chemiker so weit von Deutschland entfernt lebt. Auch hat er neue Methoden, das Eisen von Mangan zu scheiden, mitgetheilt, und mehrere kleinere Sachen.

Auf Aehnliches wie oben Berthollet ist Murray durch seine Zerlegung der Mineralwässer gekommen, wovon wir auch schon geredet. Er hat eine allgemeine Formel dafür aufgestellt.

Pflanzenchemie.

Dieser Theil der Chemie ist noch am weitesten zurück, obschon er in Deutschland und Frankreich fleißig bearbeitet worden.

Sertürners neue Lauge aus dem Opium, die er Morphium genannt, ist bestätiget worden, besonders durch Robiquet, der ein einfacheres Verfahren, als der Entdecker selbst ausgedacht hat, indem er Talkerde anwendet; auch hat er besonders die Mekonische Säure erst recht kennen gelehrt, wovon wir auch schon geredet.

Schrader hat in Hermbstädts Mus. des neuesten etc. Untersuchungen über das Oel im Getraide, welches im Branntwein den Fusel verursacht, mitgetheilt, worüber schon vorher Körte und Gehlen, in Schweigg. J., gehandelt haben.

Horsfield hat Versuche über das Gift Boon Upas angestellt (Isis).

Die Emetine wurde von Pelletier und Magendie entdeckt, welche nach ihnen und Caventou die eigentlich Brechen erregende Materie in den Pflanzen ist, und wovon auch schon in der Isis die Rede gewesen.

Berzelius gibt für verschiedene Pflanzensäuren folgende Verhältnisse an:

	Sauerstoff	Kohlenstoff	Wasserstoff
Zuckersäure (Oxals.)	3	2	1/6
Ameisensäure	3	2	2
Bernsteinsäure	3	4	4
Essigsäure	3	4	6
Gerbsäure	3	6	6
Benzoesäure	3	15	12

Bekanntlich hat Donovan eine sogenannte sorbische Säure entdeckt in den Vogelbeeren: Braconnot und Vauq. haben sie bestätiget, meist mit Aepfelsäure verbunden; selbst in den Aepfeln ist viel mehr sorbische als Aepfelsäure, in den Vogelbeeren von der letzten nichts. Nach Vauq. bildet sie mit Bleykalch ein besonders Salz und unterscheidet sich noch durch andere Zeichen vollkommen von allen Pflanzensäuren; besteht aus

Sauerstoff 54,9
Wasserstoff 16,8
Kohlenstoff 28,3.

Bouillon-Lagrange und Vogel behaupten, daß sie nichts anderes sey, als eine Zusammensetzung aus Essigsäure und Extractiv-Stoff, was man mit Salpetersäure auf Zucker immer erhält, und wodurch mit Kalk, Nesch (Baryt), Thon und mit mehreren Metallkalchen unauflösliche Salze gebildet werden.

Vogel in München hat die Heidelbeeren untersucht, besonders in Hinsicht auf ihren Färbestoff und die Färbung des rothen Weins. Sie enthalten Aepfelsäure, Citronensäure, Zucker und ein dunkelrothes Pigment. Damit gefärbter Wein fallt durch Bleyzucker blau.

Nach Faraday entsteht aus dem Aether bey dem Glühen des Platindraths in der Lampe ohne Flamme eine neue Säure, die aber noch nicht genauer untersucht ist.

Bauhof zu Arau hat die Veränderungen der Zuckersäure, Sauerkleesäure durch Behandlung mit Weingeistalkohol untersucht, und eine dreyfache Verbindung dieser zwey Stoffe mit Ammoniak beschrieben (aus Schweigg. Journ.). Aus Weingeist und Zuckersäure entsteht nach und nach eine neutrale ätherischölige Flüssigkeit. Der Fusel ist wahrscheinlich etwas ähnliches.

Das sogenannte Rheumicum! von Henderson aus dem Saft der Rhabarber-Stengel ist nach Donovan nichts als Aepfel- und sorbische Säure.

Vauq. hat die Kartoffeln, den Reiß, Kohl und das Mutterkorn zerlegt. Im letzten fand er einen gelblichen und einen violetten Färbestoff, eine weiße süße ölige Materie, eine Menge stickstoffhaltiger, sehr veränderlicher Materie als Hauptmasse; das Mutterkorn ist daher wahrscheinlicher ein ausgeartetes Roggenkorn als ein Pilz aus der Sippe Sclerotium.

Vogel hat auch das Getraide und das Brod zerlegt; er mit Boullay die süßen und bittern Mandeln, wovon auch schon gesprochen. Die Emulsion hat viel Aehnlichkeit mit der thierischen Milch: das Gerinnbare wie Käs, das Bittere kommt von Blausäure und einem besonderen flüchtigen Oel.

W. Sömmerring, Sohn, hat damit Versuche an Thieren angestellt und Hunde damit getödtet. Auch hat Vogel Einiges über die Bildung der Milchsäure bemerkt.

Döbereiner hat Versuche über die Gährung mitgetheilt, besonders des Zuckers, der 48,60 Kohlensäure und 51,40 Alkohol gibt. Er betrachtet ihn zusammengesetzt aus 3 Verh. ($3 \times 7{,}7$) Kohlendeuterohydroid und 3 V. ($3 \times 20{,}7$) Kohlensäure.

Dumesnil beschreibt eine auf dem Zimmetöl abgelagerte krystallisirrte Säure, wie Benzoesäure, enthält aber mehr Kohlenstoff.

Thierische Chemie.

Chevreul läßt nicht nach, die verschiedenen Fette vorzunehmen, besonders ihre Verbindungen mit Laugen; endlich hat er die cetische Säure in margarische und in Fett verwandelt; die margarische, oleische und butyrische Säure entwickeln Wasser bey ihrer Verbindung mit Bleykalch: solche Verbindungen wären Margarure, Oleiure, Butyrure, doch noch mit Wasser. Aus dem Thran des Delphinus globiceps hat er eine der butyrischen Säure nahe stehende entdeckt, die er Delphinische nennt. [!]

Nach Pelletier und Caventou wird die Cholesterine durch Salpetersäure in eine gelbe stickstofflose Säure verwandelt, die sie Cholesterische nennen; fast unauflöslich in Alkohol, Aether, flüchtig in Oelen, schmilzt bey 58°, bildet mit Natron, Stron, Kalk, Pottasche Cholesterate; mit Bley und Kupferkalchen Cholesterure.

Döbereiners Fettbildung aus unorganischen Stoffen, die wir in der Isis mitgetheilt haben, wurde von Bérard bestätiget.

Berzelius hat Brande's und Vauquelin's Versuche über die Färbung des Blutes bestätiget, daß sie nehmlich nicht von Eisenkalch, sondern von einem besondern Färbestoff herkomme, der jedoch 1/10 rothen Eisenkalch bey der Einäscherung gibt.

Vauq. hat die Gelenkschmiere (Synovia) des Elephanten zerlegt, und Speichelsteine aus den Gängen der Sublingualdrüsen desselben.

Nach Vogel enthält der Harn des Elephanten viel weniger Stickstoff als des Nashorns, beyde bestehen übrigens aus kohlensaurem, salzs. und schwefels. Kalk, aus Kiesel, Eisen, kohlens. Ammon, Benzoesäure und Harnstoff.

B. Prevost, Harnstein vom Hund.

Schübler hat in ökonomischer Hinsicht etwas über die Erdarten und über die Bestandtheile der Milch mitgetheilt (Schweigg. Journal).

Hr. v. Eichthal in München hat einen Bericht über die Bereitung der Knochengallert gemacht. Deßgleichen hat Mayer in Zürich Anleitung dazu gegeben.

Allgemeine Naturgeschichte.

Für alle Theile der Naturwissenschaften sind vorzüglich die Gesellschafts-Schriften erschienen; unter diesen stellen wir mit Recht voran die der kaiserl. Leopoldin. Akademie der Naturforscher in Deutschland, wovon nach langer Unterbrechung wieder ein Band, und zwar sehr reichhaltig erschienen ist (Isis); die Mém. du Mus., die Transact. of the Lin. Societ., die Opuscol. Scientif. gehören jetzt zu den thätigsten Gesellschafts-Schriften. Dann gehören einige Zeitschriften hieher, von denen wir aber auf dem vesten Lande nur 3 rechnen können; die Bibl. univ. zu Genf unter Pictet's Leitung aber mit mehreren Redactoren; Blainville's Journal de Phys. und die Isis. Im weiteren Sinne kann man auch den Hesperus hieher rechnen, wie auch die landwirthschaftl. Zeitschriften; Sturm's u. Putsche's, Andre's, Thaer's; hieher kann man auch die Zeitschriften für Gewerbe, vorzüglich Kastners Gewerbsfreund und Hermbstädts Museum u. s. w. stellen. Für die Physik und Chemie sind Schweigger's Journal, Gilberts Annalen, Annales de Chimie, Tilloch's Phil. Mag., Thoms. Ann. of Phil., Brandes Journ. of R. Instit., Brugnatelli's und Configliachi's Giornale.

Mineralogie.

Bekanntlich machen sich die Chemiker und Mineralogen noch immer das Eintheilungsprincip streitig; jene behaupten, ein Mineral sey eine ächte Gattung, wenn es stöchiometrische Bestandtheile habe, diese aber, wenn es durch seine äußeren Zeichen und besonders durch die Krystallform unterschieden ist. In dieser Hinsicht hat Beudant Bernhardi's Untersuchungen über Eisen-Zink- und Kupfervitriol wiederholt, wie die Isis auch schon angezeigt hat; daß nehmlich eine geringe Menge von einem Bestandtheil der größern Menge die Form mittheile, was nach uns wahrscheinlich geschieht, wenn jener früher krystallisiert. Freylich werden dadurch in dem krystallographischen System chemisch sehr verschiedene Stoffe zusammengebracht.

Ungeachtet man in Deutschland, besonders Fuchs glaubt, daß das Bischen Stron im Arragonit dessen Krystallform ändere, so hat doch Hauy gezeigt durch Vergleichung der Krystallformen des Arragonits und des Strontianits, daß beyde nicht mit einander in Beziehung stehen; auch selbst nicht, wenn man zugebe, daß die Gestalt des ersten eine 6seitige Säule wäre, was aber nicht seyn kann, indem seine Kerngestalt durch kein Schwindungsgesetz in solche Säule übergehen kann; denn diese Gestalt findet sich auch mit sehr verschiedenem Bau im Kalkspath und in andern Mineralien.

Auf dieselbe Weise zeigt er, daß Werners Fassait aus Tyrol zum Augit gehört, wie auch der Sahlit.

Philipp hat mit Wollaston's Reflexionsgoniometer die Winkel von verschiedenen Krystallen anders als Hauy bestimmt. Winkel sind folgende:

Quarz	85°45′ u. 94°15′	Zinnstein	67° 50′
Schwersp.	101°42′ u. 78°18′	Zirkon	84° 20′
Cölestin	104° u. 76°	Strontianit	129° 20′
Eisenglanz	86°10′ u. 93°30′	Anatas	136° 47′
Corund	86° 4′ u. 90°56′	Diopsid	87° 5′
Kohlens.		Cyanit	106° 6′
Bleyspath	62°40′ u. 71°40′		
Bleyvitr.	101°10′ u. 76°12′		

Berzelius hat bekanntlich ein ganz chemisches Mineralsystem aufgestellt nach stöchiometrischen Verhältnissen.

Sowerby hat in Thomson's Annals ein Aehnliches versucht, ohne jedoch die bestimmten Mischungsverhältnisse zur Grundlage der Mineralogie machen zu wollen.

Das blätterige Eisenblau von Bodenmais wurde von Hausmann und Schweigger beschrieben, und von Vogel als bestehend aus Wasser, Eisenkalchel und Phosphorsäure angegeben in einer Vorlesung vor der Akademie zu München.

Bernhardi hat in Schweigg. J. seine vieljährigen Untersuchungen über das allgem. Krystallisationssystem der chemisch. Elemente fortgesetzt. Wir hoffen einmal diese Arbeiten zusammengestellt und ausführlich mittheilen zu können.

Von der Thorine, von dem neuen Alkali Lithion und dem Metall Selenium, welche die Schweden entdeckt haben, war in der Isis die Rede.

Kölreuter zu Karlsruhe über den schwarzgrauen Sand im Rhein, worinn Rotheisenstein, Chromeisen, gediegen Gold und ein eisenhaltiger Quarz, den Döbereiner in der Isis Kölreuterit genannt hat.

Bucholz und Keferstein haben den weißen Serpentin zerlegt.

Haberle hat Beobachtungen über ungarische Alaunsteine gemacht, eine neue Braunkohle beschrieben.

R. Brandes, über den Cölestin von Fassa in Tyrol.

Schübler, über die phys. Eigenschaften der Erden.

S. T. Moricand hat einige Substanzen vom Vesuv kennen gelehrt.

Gregor hat behauptet, der Topas enthalte Pottasche; Berzelius hat aber nichts davon in einem gelben aus Brasilien gefunden.

Laugier hat gegen Bucholz und Meißner dennoch im Arragonit von Bastène 0,001 Strontianit gefunden; aber in einem von Baudissero und in einem aus dem Lande Gex nicht eine Spur.

Ferner sind in diesem Jahre untersucht worden die Thorine, Storomessit, Holmit, Bittersalz in Massen aus Spanien von Thomson; das kieselhaltige Thonhydrat von Lelièvre, und das thonhaltige Kiesel-Hydrat von Ménard; Allophan bey Gräfenthal von Stromeyer; Silber-Kupferglanz vom Schlangenberg in Sibirien von Hausmann und Stromeyer; Vulpinit von Stromeyer, wovon in der Folge.

In Nord-Amerika hat man natürlichen Alaun entdeckt und gediegen Kupfer; in Toscana Prehnit; am Vesuv Sodalit von Monticelli und Borkowski in talkigem Kalk mit Augit und Eisspath; Schwerspath bey Nutfield in Surrey von Stromeyer; faseriger Cölestin zu Dornburg bey Jena vom Rentbeamten Lang zu Zwätzen, zerlegt von Döbereiner und Göbel, nachher von Stromeyer. Die Mineralien übrigens in der folgenden Uebersicht.

Geologie.

Die geologische Gesellschaft zu London hat wichtige Fragen für die Untersuchung eines Landes aufgestellt.

Tredgold hat in Tillochs Magazin gute Ideen über die Schichtung mitgetheilt.

Venturi verläßt im Giorn. de Fisica die Cataclysmen, durch die man so bequem ungeheure Blöcke von Urgebirgsarten an entfernte Orte schaffen läßt, und nimmt wieder die Meinung von Wrede und Hallé an, daß sie hauptsächlich auf Eis durchs Meer und Ströme fortgeschafft worden.

Ménard de la Groye hat in Blainville's Journ. de Phys. über die Erdfeuer zu Barigazzo und Pietra mala in den Appenninen gehandelt, auch über die sogenannten Salses oder Luftvulkane.

Stickgas ist in Mineralquellen selten gefunden worden; in der von Baden hat Landriani vieles entdeckt.

Auch Salzsäure findet sich selten.

Garden hat auf der weißen Insel an der Küste von Neuseeland welche gefunden; das Wasser ist gelblichgrün, schmeckt sauer, wiegt 1,137, und enthält Salzs., Spuren von Schwefel, Alaun, salzs. Eisen und Gyps.

Der Genfersee liegt 373,46 Mèters über dem Meer; der Tafelberg 167 Stab.

Nach Reboul hat in den Pyrenäen der Pic du midi 1495 Klafter; der Montperdu 1747 oder 3403,9 Mèters, der Maladetta 1787; der Posets 1764, der Monperdu ist also nicht der höchste.

Die Engländer haben sich sehr daran gehalten, den geognostischen Bau ihres Landes kennen zu lernen.

Winch hat in Northumberland gefunden, daß die Schichten Wratchiff-craq bestehen aus dichtem kaum säulenförmigem Basalt 20 Fuß; verhärtetem Schieferthon 3 F., Kalkstein mit Encriniten, Muscheln 8 F.; Schiefermergel 4 Zoll; feinkörnigem, grünblauem, crystallisirtem Kalkstein 3 F., Schiefermergel 4 Zoll; blaugrünem Kalkstein 3 F.; verfallenem Basalt mit Gyps 1 F.; dichtem Basalt 4 F.; darunter Schiefermergel.

Th. Webster hat Englefield's Beobachtungen über die Schichten im Süden von England bekannt gemacht:

1. Aufgeschwemmtes Land.
2. Absatz aus süßem Wasser, besteht auf der Insel Wight in rothem Kalkstein mit einer Menge Schalen.
3. Erster Absatz aus dem Meer, blauer oder grauer Mergel mit einer großen Menge Meerschalen, meist verschieden von denen im Thon um London.
4. Zweyter Absatz aus süßem Wasser auf der Insel Wight scheint ähnlich dem im Becken von London.
5. Sand ohne Schalen.
6. Thon bey London enthält schöne Versteinerungen (wie es scheint Knochen), scheint sich dadurch den untern Schichten des grobkörnigen Kalksteins von Paris zu nähern.
7. Töpferthon und Sand, wie im Boden um Paris.
8. Kalkstein mit Kiesel, dehnt sich aus vom Cap Flamborough in der Grafschaft York bis über Lyme Regis in Devonshire.
9. Kalkstein ohne Geschiebe.
10. Kalkmergel.
11. Graues, kieselartiges Gestein; besteht aus Quarzsand durch Kalk verbunden, enthält auch Glimmer und Grünerde mit einer Menge Versteinerungen.
12. Blauer Mergel auf der Insel Wight, enthält sehr wenig Versteinerungen.
13. Eisenhaltiger Sand mit wenig Versteinerungen, aber viel verkohltem Holz.
14. Muschelkalk; Schalen sind aus süßem Wasser, und darunter Knochen von Schildkröten, so daß diese Bildung wohl dem süßen Wasser angehören könnte.
15. Mergel mit wenig Gyps.
16. Roogenstein oder Stein von Portland, woraus man in London baut; darinn Versteinerungen, versteinert Holz und Hornstein (chert).
17. Bituminöser Mergelschiefer, worinn die Steinkohlen von Kedmanridge, letzte sichtbare Schicht auf der Insel Portland.

Nach dem Grafen Borkowsky besteht die Gegend um Rom aus einer Kette von söhlig geschichteten Trappbergen, worinn sich alle Glieder dieser Formation beysammen finden, doch mit vorherrschendem Thon. Die Vulcane haben zwar den größten Theil dieser Materialien hergeben können; allein sie sind durch das Wasser dermaßen verändert, daß sie ihren ursprünglichen Character fast gänzlich verloren haben. Der Alaunstein von Tolfa unterscheidet sich von dem andern Alaunstein, der eine eigene Art von Gebirg bildet, welches zu dem söhlig geschichteten Trapp gehört.

Brocchi hat Verschiedenes über die Appenninen, besonders aber jetzt über die Gebirge im Viterbo gearbeitet. Er hat unter andern daselbst Basaltsäulen gefunden.

Hundeshagen hat den Weißner in Hessen untersucht [wir sehen nicht ein, warum man diesen Berg überall Meißner schreibt, da ihn die Anwohner nicht anders als Weißner nennen], und Einwürfe gegen die Vulcanisten über die Bildung des Basaltes gefunden, besonders weil eine Menge Krystalle darinn sind, welche der Hitze nicht hätten widerstehen können [dergleichen finden sich auch in Menge in den ächten Laven], und weil man noch nirgends wirklich geschmolzenen Basalt bemerkt, obschon die söhligen Steinkohlen von allen Seiten durchsenkt worden. [Es ist unbegreiflich, daß man nicht denken kann, daß die Einwirkungen der Hitze sehr verschieden seyn müssen.]

Moreau de Jonnès hat die vulcanischen Gebirge des Vauclin auf Martinich auch untersucht und stimmt im Ganzen mit Maclure überein, der seine geologischen Entdeckungen über den amerikanischen Archipelag von Barbados bis St. Croix bekannt gemacht hat. M. theilt diese Inseln in zwey Reihen; die östliche besteht aus Uebergangs-Gebirgen mit secundärem Boden zum Theil bedeckt, begreift Barbados, Marigalante, Grandeterre von Guadeloupe, Desirade, Antigoa, St. Barthelemi, St. Martin, Anguille und St. Croix; die westliche Reihe ist entschieden vulcanisch mit secundären Auflagerungen, begreift Granada, St. Vincent, St. Louis, Martinique, Dominique, Bassoterro von Guadeloupe, Montservat, Nevis, St. Christoph, St. Eustathe und Saba. Dieser vulkanische Strich scheint ihm aus dem Meer hervorgegangen zu seyn und die Grundlage der Inseln zu bilden, auf welche sich die Uebergangs-Schichten im Osten gelegt haben.

Auch über die Geologie von Nordamerika hat er zu Philadelphia etwas drucken lassen mit wichtigen Bemerkungen über den Einfluß der Gebirgsarten auf die Fruchtbarkeit des Bodens.

Versteinerungen

sind in diesem Jahre weniger untersucht worden als in den vorigen. Doch hat sie Hérissier de Graville im Cotentin untersucht.

Faujas de St. Fond hat einige Schalen von Bordeaux mitgetheilt, Mém. du Mus.

Desmarets zwey neue Sippen der Schalen mit Scheidewänden.

In England Nashornknochen in Kalk.

In Nordamerika viele vom Mastodonte.

Zeitschriften, welche bloß der Mineralogie gewidmet werden, waren in Deutschland oft entstanden, aber keine war von Dauer. Seit einigen Jahren scheinen sie nach und nach ins Stocken gerathen zu seyn.

In Frankreich geht noch das Journal des Mines.

In England ist uns auch keines bekannt. Dagegen erscheinen die Schriften der Werner. geolog. Gesellsch., die jedoch auch andere Zweige aufnehmen.

Aehnliche Gesellschaftsschriften erscheinen in Deutschland.

Botanik.

Jussieu setzt seine Revision der Pflanzenfamilien fort, und hat im ersten Band der Mém. d. Mus. die Meliaceen, Viniferen und Geraneaceen abgehandelt, worinn er die Entdeckungen der berühmtesten Carpologen, Gärtner, Richard, Brown — mit einander vergleicht.

Cassini setzt in der That mit eiserner Geduld seine Spaltungen der Synanthereи fort.

In einer Abh. im Jour. d. Phys. hat er alle Organe dieser Pflanzen durchgenommen, die Kennzeichen sich untergeordnet und die Pflanzengruppen so gestellt, daß sie

keine Reihe, sondern einen vollkommenen Zirkel bilden. Er hat eine kleine Gruppe unter dem Nahmen Boopideen hinter den Synantheren aufgestellt. Seine vielen neuen Sippen werden wir in der Folge auch noch vorführen. Kürzlich hat er eine neue Agathea und 2 Andromachiae beschrieben. R. Brown hat über diese Familie auch eine Abh., in den Linn. Trans. Vol. XII geliefert.

Nuttall hat im Journal d. Nat. Acad. zu Philadelphia die 3 Gattungen von Eriogonum in Nordamerika beschrieben. Die Sippe gehört zur Enneandria trigynia nicht monogynia.

Turpin hat in Mém. d. Mus. nach Beobachtungen über eine Menge Palmen, gezeigt, daß in dieser Familie die Dreyzahl die natürliche ist, mithin ein einziges ovarium oder eine einfächerige Frucht in einem Kelch unmöglich; daß in diesem Falle immer zwey Fächer oder Ovarien verkrüppeln wie bey cocos nucifera und bey den Datteln, die er ausführlich zerlegt; daß endlich nie mehr als 6 Einfügungen oder 6 Bündel von Staubfäden vorhanden sind.

Lehmann hat im Berl. Magaz. Colsmannia, Omphalodes, Coldenia, theils neu aufgestellt, theils berichtiget, und die Gattungen von Cynoglossum kritisch durchgenommen.

Schlechtenthal Olyra beschrieben.

v. Mutis stehen die Charaktere mehrere Sippen aus dem südl. Amerika in Journal of the R. J.

Ebenda Bellenden Ker, über Amaryllis, Crinum und Pancratium ausführlich.

Desfontaines hat in Mém. d. Mus. aus Xeranthemum orientale eine neue Sippe Chardinia gemacht. Kelchschuppen nicht strahlig, Blumenröhre zweyspaltig, Staubfäden verwachsen, weibliche Blüthen fruchtbar, Samen sind 3 flügelig, herzförmig. Chardinia Xeranthemoides. Gleichfalls hat er Glossostemon und Ricinocarpus unter den Euphorbiaceen aufgestellt; aus einem Strauch von Neuholland neben Jatropha; Ricinocarpus pinifolia. Derselbe aus Leschenault's Handschrift über Ventenatum oder Diplolaena, verwandt mit den Rutaceen; D. grandiflora und Dampieri aus Neuholland.

Th. Nuttall (Jour. zu Philadelphia) zwey neue Sippen von sehr kleinen Pflanzen; Crypta, Diandria Monogynia, neben Montia in Portulacaceen, Kelch zweyblätterig, unten, Blume zwey- oder dreyblätterig, keine Griffel, Narben zwey oder drey Puncte, Kapsel zwey- oder dreyklappig, so Fächer, in jedem vier bis fünf walzichte, gebogene, längsgestreifte Samen. Crypta minimum, sehr klein, in Sümpfen, saftig, Blätter ganz, gegenüber, Blumen sitzen, wechseln. Hemianthus, Diandrie, Monogonie, Lysimachien, Kelch röhrig, vierzähnig, Blumen einblätterig, lippig, Oberlippe einfach, untere dreytheilig, Mittellappen länger, gebogen, gestutzt, Staubfäden gespalten, Seitenstiel trägt die Beutel, Kapsel einfächerig, zweyklappig, vielsamig, Samen oval, glatt, H. micranthoides; klein, kriecht in Sümpfen, Blätter ganz, gegenüber, wirtelig, Blumen abwechselnd, gestielt. Beide am Sandufer des Delaware.

De Candolle; mehrere Sippen von Schmarotzerpilzen aus der Familie der Hypoxyla.

Sphaeris, Zunft aus Rhizomorpha, Sphaeria, Nemaspora, Stilbospora, Xyloma, Zunft aus Polystigma, Xyloma, Asteroma, Hypoderma, Hysterium.

Lichenoides aus Opegrapha, Verrucaria, Pertusaria. Beschreibt dann die Gattungen von Xyloma, Asteroma, Polystigma und Stilbospora.

Desvaux hat in Jour. d. Phys. alle Gattungen der Sippe Barckausia (wahrscheinlich Borkhausia) beschrieben.

Sprengel hat 7 Philicae aufgestellt, erycoides, acerosa, Stipularis, Axillaris, Cylindrica, Commelini, Pubescens; 2 Gattungen Scabiosa (S. elegans), Sonchus caucasicus, Santolina crythmifolia, Salvia natans. Seine Anleitung u. s. w. neu bearbeitet.

H. Marshal hat über Laurus cinnamomum, den Kampher mehreres Neue mitgetheilt (s. Isis).

Anderson über Paeonia, 13 Gattungen, worunter montana, die Pracht der chinesischen Gärten mit 200 Varietäten, wie bey uns die Tulpen.

De Candolle hat den ersten Band seiner Spec. plant. erscheinen lassen. Es ist der erste Versuch, alle Pflanzen nach dem natürlichen System zu beschreiben, und er scheint ihm sein ganzes Leben widmen zu wollen. Im ersten Bande eine große Einleitung, Erklärung der Zeichen und Abkürzungen, Angabe der benutzten Litteratur, endlich Aufstellung aller Sippen- und Gattungs-Charaktere von 5 Familien; Ranunculaceen, Dilleneaceen, Magnoliaceen, Anonaceen, Menispermaceen. Da er bis 150 Familien aufstellt, wovon die meisten bey weitem viel reicher als diese 5 sind, und 5 in 150 30mal geht, so braucht er wenigstens 15 Jahre zur Vollendung, wenn auch jährlich 2 Bände erscheinen, und Steudel hat daher recht, wenn er mit seinem Nomenclator nicht auf diese Arbeit wartet. Indessen ist De Candolle noch ein junger Mann, der sehr bequem noch 2mal 15 Jahr arbeiten kann.

Neben De Candolle geben Römer und Schultes gleichfalls ein neues und ganz ausführliches Pflanzensystem heraus und zwar nach dem Linneischen System, das bis jetzt allerdings zum Auffinden der Pflanzen tauglicher ist, als das sogenannte Natürliche.

Gosse, der Sohn; Etwas über die in der Schweiz wildwachsenden Pflanzen, die zur Nahrung dienen können. Dunal hat eine Monographie mit Kupfern über die Anonaceen in Montpellier herausgegeben.

Den Innhalt der Linnean Transact. haben wir schon angezeigt. Was sonst darüber in der Isis steht, wird hier nicht besonders ausgehoben. Die Pilze von Nees sind bekannt, und ist auch hier nicht die Absicht, ein Verzeichniß der erschienenen Bücher zu liefern.

Pflanzen-Physiologie.

Wenn man den Bau der Pflanzen mit dem der Thiere vergleichen will, so muß man hiezu nicht die höhern, sondern die niedern wählen. Eine englische Frau, Ibbetson hat eine ganz neue Pflanzenphysiologie ersonnen, worinn allerley abweichendes vorkommt. Es gibt keine Ausdünstung der Pflanzen; was man so nenne, sey ein aus der Luft angezogener Stoff, denn die Ausdünstung sey bey einem kaltblütigen Leibe, wie die Pflanze,

unnütz und unmöglich. Manchmal habe man auch durchsichtige Eyer von kleinen Insecten für Ausdünstungen angesehen. Nach ihr ist die Wurzel das Laboratorium der Pflanze, worinn die Samen und Blumen zwar nicht gebildet aber vorgezeichnet liegen und nachher durch die Gefäße an die Stelle geschafft werden, wo sie sich vergrößern sollen, und wo schon die Nahrung für sie im voraus liegt.

Ueber die Wirkung der Vegetation auf die Atmosphäre haben Priestley, Ingenhouſs bezeugt, daß durch sie das Sauerstoffgas wiedergeschafft wird, welches die Thiere verzehren. Indessen sind verschiedene Gegenbeobachtungen gemacht worden, namentlich von Ellis, der in einem besondern Werkchen gezeigt hat, daß die Pflanzen, wie die Thiere, Sauerstoffgas verzehren. H. Davy ist dessen ungeachtet in seiner Feldbauchemie in der alten Meynung geblieben. Deßhalb hat Tatum die Sache wieder vorgenommen und durch sorgfältige Versuche gezeigt, daß die Pflanzen ebenso wie die Thiere das Sauerstoffgas verbrauchen, Kohlensäure aushauchen, und daß die den Thieren schädlichen Gasarten, es auch für die Pflanzen sind. Doch hat Murray diese Beobachtungen angefochten.

Dupetit Thouars hat im Journal d. Phys. durch eine Menge Thatsachen gezeigt, daß die Knospen die Ursache von der Zunahme der Pflanzen im Durchmesser sind, indem die neuen Fasern der Rinde und des Holzes als Wurzeln angesehen werden können: keine Pflanze endet je weder im Raum noch in der Zeit, und sie stirbt daher nie an innern Ursachen, wodurch sie sich wesentlich von den Thieren unterscheidet. Eine Ausnahme hiervon würden die Pilze machen, wofern man nicht ihren Hut und Strunk als die Analoge von den Becherchen der Flechten ansehen könnte, was Caſſini von Phallus impudicus bestätigt; er fand in der Erde verzweigte weiße Fäden aus knorpeligem Kern von krustenartiger Rinde umgeben, aus der kleine, kugelige Höcker kamen, welche die Ansätze von neuen Schwämmen waren; da ächte Wurzeln nicht netzförmig verzweigt seyn können, so schließt er, daß man diese Fäden als einen ächten, dem der Flechten ähnlichen Thallus ansehen müsse. Bekanntlich verwandeln sich manchmal alle Blumentheile in Blumenblätter oder in Laub; du Trochet hat gezeigt, daß in einer Capuzinerblume (Tropaeolum majus) auch die eigene Hülle des Embryo sich auf solche Art verwandle.

Richard hat noch eine merkwürdigere Ausartung bemerkt: bey Erica tetralix fand er statt der Staubfäden entsprechend mehr Fächer im Eyerstock, die auf die nämliche Art mit einander abwechselten.

Nach Du Tr. ist der Arillus am Samen des Evonymus keine besondere Haut, sondern nur ein Fortsatz der eigenen Hülle.

Bekanntlich findet man bey feuchter Witterung oft eine gallertartige Materie auf dem Boden. Man streitet sich noch, ob sie dem Thier- oder Pflanzenreich angehöre. H. Caſſini hält sie für Ausartungen von Collema, wovon wir schon geredet.

Einer der wichtigsten Theile der Pflanzenphysiologie ist die Geographie der Pflanzen, welche durch Humboldt, Wahlenberg und R. Brown mit soviel Erfolg bearbeitet wird. Humboldt hat gezeigt, daß von tausend Gattungen Farren 470 der alten Welt angehören, wovon 170 der gemäßigten und kalten, 300 der heißen Zone angehören, 530 der neuen Welt, wovon 70 der kalten und gemäßigten Zone, 460 der heißen. Die Phanerogamen vom heißen Amerika seyen ganz verschieden von denen der alten Welt. In Nordamerika aber finden sich viele Farrengattungen, welche dem Norden von Asien und Europa eigen sind, obschon sich in diesem nur 70 finden. Am Südend beyder Continente sind die Farren mehr verschieden und es findet sich nur eine einzige gemeinschaftliche Gattung zwischen den Wendkreisen. Alle sippischen Formen der kalten und gemäßigten Zone finden sich wieder zwischen den Wendkreisen; hier aber gibt es eine Menge, welche dort nicht vorkommen. Die neue Welt hat keine eigene Sippe. Die Farren, welche in der gemäßigten Zone kriechend sind, werden Sträucher und selbst Bäume fast von der Höhe der Palmen in der Aequatorzone. Gewisse Farrengattungen finden sich nur auf gewissen Höhen, und jede ist in ihrer Zone auf eine gewisse Gegend beschränkt.

Nach Ruhland liefern wirklich nur organische Substanzen, vorzüglich Blätter mit Wasser Sauerstoffgas, aber nicht durch Zersetzung des Wassers, sondern nur indem sie das wieder von sich geben, was sie vorher von der Luft eingesogen haben. Wolle und dergl. gab ihm kein Sauerstoffgas, wie Rumford angegeben hatte.

Wahlenberg hat eine eigene Schrift über die Vegetation und das Clima der nördlichen Schweiz herausgegeben, worinn nach seiner Art viele Vergleichungen vorkommen.

Zoologie.

Der Prinz Max von Neuwied ist in diesem Jahre von seiner Reise aus Brasilien, wo er 2 Jahre zugebracht hat, mit großen Schätzen umgeben zurückgekommen, worüber die Isis schon einen kleinen Bericht gemacht hat. Gegenwärtig wird am ersten Bande, welcher die eigentliche Geschichte der Reise enthalten wird und das, was man im Lande selbst beobachten kann, zu Frankfurt bey Brönner gedruckt, welcher nichts spart, um dieses sowohl nach seinem Inhalt, als nach dessen erlauchtem Urheber einzige Werk mit der geziemenden Pracht auszustatten. Sobald es fertig ist, hoffen wir unsern Lesern eine Uebersicht davon mittheilen zu können.

Eben so ist in der Isis schon hinlänglich erzählt worden, wie Oestreich, Preußen und Bayern wetteifernd Naturforscher nach diesem Lande geschickt haben, um vollends zusammenzubringen und zu beobachten, was vorher wegen der ungeheuren Ausdehnung des Landes und der Mannigfaltigkeit in allen 3 Reichen nicht vollbracht werden konnte.

Eben so ist Rudolphi nach Italien gereist, um die Meerthiere aller Art zu sammeln, zu beobachten, zu zerlegen, und besonders auch ihre Eingeweidwürmer, die in der Regel nicht beachtet werden, kennen zu lernen. Er hat viele Thiere lebendig mitgebracht, und ist jetzt beschäftigt mit Ordnen, Beschreiben und weiterem Untersuchen.

Pander und d'Alton, welche mit Döllinger das prächtige und Entdeckungsreiche Werk über das bebrütete Ey herausgegeben haben, sind noch in diesem

Augenblicke auf ihrer vorzüglich osteologischen Reise durch Frankreich, Spanien und England begriffen, wo sie schon eine Menge Untersuchungen aus allen Thierclassen angestellt und Zeichnungen verfertigt haben.

(Aus gleicher Absicht vorzüglich aber wegen Mollusken ist 1818 Prof. Otto von Breslau nach England gereist, von wo er nach Italien gegangen ist.)

Goldfuß war in Paris eigens um Zeichnungen für sein großes Säugthierwerk, von dem schon einige Hefte erschienen sind, zu erhalten.

Freycinet schifft gegen den Südpol; Leschenault ist in Ostindien, Reinhard ebenda, A. St. Hilaire in Brasilien.

Lesueur, der Gefährte Péron's, reist seit 2 Jahren mit Maclure in Amerika, und hat in der naturhistorischen Zeitschrift zu Philadelphia schon mehrere Beobachtungen über Thiere bekannt gemacht, besonders über die Actinien, welche so zahlreich an Gattungen sind, die man aber bisher wenigstens in Frankreich nicht berücksichtigt, von denen aber Oken schon mehrere Sippen aufgestellt hat. L. scheint unter andern eine sonderbare Gattung zu kennen, deren Fuß mit Luftblasen besetzt ist, mit deren Hülfe sie scheint schwimmen zu können, und noch mehrere andere, welche die Felsen wie Krusten überziehen.

Die Cirripeden bilden den Uebergang von den Weichthieren zu den Crustaceen, oder sind vielmehr Vorbilder der letzten. Leach hat eine Classification davon versucht; vorzüglich aber Ranzani in den Opusculi scientifici von Bologna, was die Isis noch alles nachholen wird.

Ueber die Muscheln ist wenig geschehen. Lesueur hat in der Philad. Zeitschrift die Salpen zoologisch und anatomisch beschrieben, viele Gattungen gemacht und auch von der Sippe Firoloida gehandelt, welche alle wenig unterschieden sind. Alle aus dem Meer um Martinich.

Noch hat er 2 neue Sippen aufgestellt; Atlantis, nah verwandt mit Clio helicina (die wir zuerst als eigene Sippe unter dem alten Namen Kronjacht aufgestellt und Blainville Spiratella latinisirt hat; ferner Atlas sehr sonderbar, zwar eine Schnecke aber schwer einzureihen; in Blainvilles J. de Phys. beschrieben.

Ebendaselbst vom Herausgeber einige Mollusca Pulmobranchia, nehmlich Veronicella und Limacella aus der Familie Limaces, wohin auch Onchidium Buchanani gehöre; Onchid. Peronii als neue Sippe neben Doris zu den Cyclobranchiern; auch könne Limax in 2 Untersippen geschieden werden. Derselbe im Bull. de Sciences über die Patella elongata Chemnitz, Scutus Montfort, welche Parmaphorus heißen soll. Das Thier steht dem der Fissurella nah, hat mehrere Gattungen, 2 lebende, 12 Fossile, jener Schalen sind bey verschiedenen Thieren vollkommen gleich, was für die Versteinerungen wichtig seyn kann.

Für diesen Theil der Geologie, nehmlich so weit sie aus den verschiedenen Versteinerungen Gewinn zieht, sind besonders Say's Arbeiten von Wichtigkeit, indem er mit Beharrlichkeit die Erd- und Flußschalen im Süden von Nordamerika studirt und mehreres in der philadelphischen naturhistorischen Zeitung wie auch in Nicholson's amerikan. Encyclopädie bekannt gemacht hat. Doch wird man nicht mit Sicherheit bestimmen können, ob eine amerikan. Gattung mit einer europäischen einerley ist, als bis man sie neben einander legen kann.

Ueber dieselben Thiere und in derselben Absicht hat Daudebard de Férussac ein großes Werk unternommen, das sehr kostspielig werden wird.

Blainville hat zu beweisen gesucht, daß das Thier in Argonauta Argo nur ein Schmarotzer ist. Die Sepia mit den zwey breiten Fühlern, welche man bisher für den Erbauer der Schale gehalten hat, wurde von Rafinesque unter dem Nahmen Ocythoe ganz nackt beschrieben ohne dabey an das Thier zu denken, welches die Schale Argonauta verfertigt. Dieß ist der Hauptgrund, den Bl. für seine Meynung anführt; und Leach stimmt ihm bey. Unsers Erachtens verdient solch ein Grund gar keine Berücksichtigung und die Schale von Argonauta trägt durch ihre Verwandschaft mit der Schale von Pterotrachea (Carinaria) und von Cymbulia den deutlichen Beweis in sich, daß sie von einem ähnlichen Thier, d. h. von einem Kracken bewohnt und gebaut ist, was mithin sehr wohl eine Sepia seyn kann.

Leach hat auch Cuvier's Cephalopoden abgetheilt und zwey neue Sippen vorgeschlagen, Sepiola und Cranchia, wovon bald mehr die Rede seyn wird.

Insecten. Dutrochet, von dem die Untersuchungen über das bebrütete Ey in der Isis geliefert worden, hat einen Wurm, fast wie Blutegel, beschrieben, von dem er sich eigentlich nur durch den Mangel an Gebiß unterscheidet, und fast ein Landthier ist, heißt Trocheta viridis.

In der Isis war viel von den Würmern die Rede.

Leach beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit den flügellosen Insecten und hat im 3ten Band seiner zoologischen Miscellaneen eine vortreffliche Abhandlung über die Sippen-Charaktere der Myriapoden mitgetheilt und einige neue Sippen beschrieben. Auch über die Crustaceen hat er in seiner Naturgeschichte der englischen Crustaceen manches Wichtige geliefert und in jenen Miscellaneen mehrere Sippen aufgestellt: Micipa, der Maja sehr nahe, unterschieden durch die 4eckige plötzlich gebogene Form der Schnauze, beschreibt die Sippen und Gattungen von Matuta, Thalassina und Atya.

Say, der Amerikaner, hat davon angeregt, mehreres in der Philadel. Naturh. Zeitschrift, darüber mitgetheilt. Außer der Beschreibung mehrerer Gattungen bekannter Sippen stellt er auch neue auf, z. B. Cerapus, der Jassa von Leach nahe, lebt aber in einer Röhre und bedient sich der Fühler wie Füße; dann Sesarma, weniger unterschieden, zwischen Grapsus und Ocypoda; Monolepis geht durch die Gestalt des Schwanzes, dessen blätterige Seitenanhänge äußerst klein sind, von den Kurzschwänzigen in die Langschwänzigen über; zuletzt Hippa.

Latreille hat in den Mém. du Mus. über die geographische Verbreitung der Arachniden.

Moreau de Ionnès über die Buschspinne gehandelt.

Carolan hat bestätigt, daß die Spinnen zuerst mehrere sehr feine flatternde Fäden von sich geben, welche sich von selbst an andere Körper heften.

Leach hat diejenigen, welche Luftröhren haben, unter dem Namen Acaren abgesondert, und aus den anderen 5 Familien gebildet: Scorpionidea, Taranteln, Phalangiden, Solpugiden, und Araneiden, und die englischen Phalangiden beschrieben.

Reinhold Treviranus hat die meisten flügellosen Insecten in seinen vermischten Schriften anatomirt, wovon ausführlich in der Isis.

Klug hat im Berliner Magazin die Tenthredines ausführlich vorgenommen, und was in der jetzigen Zeit zu verwundern ist, die Sippen vermindert.

Leach dagegen hat in seinen Miscellaneen III. die nämliche Familie in 9 Gruppen nach der Zahl der Fühlerglieder, dem Leib und den Flügelfeldern getheilt. Die Sippen beruhen aber auf sehr unbedeutenden Unterschieden. So hat er die Sippe Cimbex in 6 getrennt, nach der Zahl der Glieder in den Fühlerkolben, und so wird man sich nicht wundern, daß er nach Jurine, Latreille und Klug noch 15 — 16 neue Sippen vorgeschlagen hat. Seine Beschreibung aber von neuen Gattungen ist gut.

Vor einigen Jahren hat Kirby eine neue Insectenordnung Strepsiptera erfunden, worinn er eine Art Uebergang von den Dipteren zu den Hymenopteren sah. Was jener für Flügeldecken ausgab, betrachtete Latreille nur als bewegliche Anhänge und nannte die Familie Rhiphiptera, was Leach in seinen Beobachtungen über diese Gruppen angenommen hat. Savigny hat gezeigt, daß die Mundtheile des Xylops von denen anderer Insecten nicht verschieden sind.

Bosc entdeckte die Cecidomyia Poae, Say C. destructor, deren Kopf und Brust schwarz, Flügel gleichfalls, Wurzel fahl, Füße blaß, schwarz behaart; findet sich im südlichen Nordamerika häufig und heißt daselbst Hessische Fliege, weil man glaubt, sie sey von den, von ihrem Fürsten nach Amerika verkauften Hessen in den 80ziger mitgebracht worden. Say nennt sie Destructor, weil die Larve im Getreidehalm lebt und ihm schadet.

Derselbe hat auch eine neue Gattung Ceraphron, destructor aus den Ichneumoniden beschrieben; schwarz, körnig, Bauch glatt, glänzend, Füße und Fühlerwurzel weißlich; gemein, wo die vorige und wird irrig vom Volk für die Ursache des Getraideschadens gehalten, da sie doch vielmehr ihre Eyer in die Larven jener Schnacken legt und also nützlich ist.

Fische. Le Sueur hat in der Phil. Nat. Zeitschr. mehrere Rochen beschrieben, ob sie aber alle neu sind, ist zu bezweifeln, da er sie nicht mit den europäischen unmittelbar vergleichen konnte; gleiches gilt von seinen 5 Gattungen Anguilla, auch mehrere Hydrargyri, zwey Gadi, ein Cyprinus aus den Süßwässer-Seen von Nordamerika, und eine ziemliche Menge ähnlicher Gattungen als neue Sippe Catostomus.

Cuvier stellt Lophius Histrio mit seinen Verwandten als neue Sippe auf unter dem Nahmen Chironectes, den aber Illiger schon einem Beutelthier gegeben hat. Wir haben schon früher diese Thiere unter dem deutschen Nahmen Zatt als eigene Sippe abgesondert; Commerson hat sie Antennarius genannt.

Lurche. Ueber diese Classe erscheint in Deutschland ein prächtiges Werk von Tiedemann und Oppel, wovon wir bis jetzt das erste Heft gesehen, welches die Crocodille abhandelt; es ist in folio und enthält Eingeweide, Knochengerüst und mehrere Gattungen abgebildet.

Ueber den Tastsinn der Schlangen ist eine Arbeit erschienen von Hellmann.

Breton ermahnt, nach seinen Beobachtungen über die Veränderungen der Haut bey Eydechsen und Schlangen, die Zoologen, in der Vervielfältigung der Gattungen vorsichtig zu seyn.

Le Sueur beschreibt und bildet ab eine Emys geometrica aus Amerika. Ob wirklich neu?

Vögel. Steatornis von Humboldt, ein Nachtvogel, Caprimulgus nahe, in Südamerika, in der Isis hinlänglich beschrieben.

Geoffroy; über Büffons Roi de Gobemouche.

Wilson hat das ungeheure Werk über die amerikanischen Vögel angefangen, welches nun Ord fortsetzt. Dieser hat auch einen Ibis, den er zweifelhaft zum Tantalus mexicanus Gmel. bringt, und von dem sich im District Columbia einige Stücke gefunden haben, ausführlich beschrieben.

Th. Forster hat in Tillochs Magaz. eine Sylvia brunnea aus England beschrieben, welche von der S. Hippolais sich nur durch die Farbe unterscheidet, oben dunkelbraun, unten silberweiß, überdieß Einiges über die drey Gattungen von Sylvia Englands.

Säugthiere. Blainv. hat den Giftstachel an den Hinterfüßen des Ornithorynchus beschrieben (s. Isis).

Leach den mexicanischen Hirsch; waren zwey in London unter dem Nahmen Wapiti gezeigt worden, ist entschieden Perrault's cerf du Canada.

Blainville, die Ovis montana unter dem Nahmen Rupicapra americana, dahin von Ord einige Bemerkungen z. B. daß sich unter den Seidenhaaren Grundwolle findet und die Hörner spitzig sind, daher er das Thier zu den Schafen bringt.

Burchell hat das neue Nashorn mit der breiten Schnauze in Südafrika entdeckt (Isis) und Blv. einige Bemerkungen über diese Sippe mitgetheilt.

Nach einem Aufsatz von Neill und Barclay über den Beluga (Delphinus albicans) unterscheidet sich dieses Thier wenig von den andern; hat auch mehrere Mägen, eine ungetheilte Milz und einen Knochen in der Ruthe.

Wiedemann in Kiel und Blainville haben bewiesen, daß Bradypus ursinus wirklich ein Bär aus Ostindien ist, Ursus labiatus (Isis).

Cuvier und Latreille haben Le règne animal distribué d'après son organisation herausgegeben.

Lamarck, seine Animaux sans vertèbres, noch nicht vollendet.

In Frankreich erscheinen besonders viele naturhistorischen Wörterbücher. Dictionnaire d'histoire naturelle bey Levrault in Straßburg und eines zu gleicher Zeit bey Déterville in Paris, welche beyde viele ganz neue Artikel enthalten. Im ersten, Antilope von G. Cuvier, Botanique von Dupetitthouars, Argil von Brongniart, Cerf, Cheval von Fredr. Cuvier, Synanthérées von Cassini, Insectes von Duméril, Conchyliologie, Clio etc.

v. Blv. Im zweyten, Conchyliologie, natürliche Methode von de Lamarck, Insecten von Latreille, die meisten Artikel der Ornithologie von Vieillot, mehreres über Säugthiere von Desmarets, als Antilope, Delphinus, und Cheiropteren, Zähne, Magen, Därme. Säugthiere in Betracht der Organisation von Blainville. Beyde Werke werden daher große Vorzüge haben, doch wird das bey Déterville etwas übereilt, das bey Levrault etwas verspätet.

Sömmerring hat schon vor mehreren Jahren in den Münchner Gesellschaftsschriften eine große Abhandlung über das räthselhafte im Sohlenhofer Kalkschiefer gefungene Thier, das Cuvier Petrodactylus genannt, und unter die Lurche gestellt hat, mitgetheilt, und darinn das Thier zu einer Fledermaus gemacht unter dem Nahmen Ornithocephalus antiquus. Nun ist in derselben Gegend ein ähnliches Thier entdeckt worden, das sich in Graßeggers Sammlung zu Neuburg an der Donau befindet. S. nennt es O. brevirostris und sagt, es bestätige vollkommen seine alte Meynung, daß diese Thiere zu den Fledermäusen gehören. [? Sinds Säugthiere, so sinds Beutelthiere.]

Anatomie.

In Deutschland ist hierinn ziemlich fleißig gearbeitet worden, wovon selbst die Isis viele Beweise geliefert hat. Dazu gehören vorzüglich die schönen Arbeiten von Bojanus, über den Blutegel, über die Foetushüllen des Hundes und über verschiedene andere Gegenstände.

Im Grunde gehört Tiedemanns und Oppels Werk über die Lurche auch hieher.

Einen vorzüglichen Rang haben sich des R. Treviranus Zerlegungen der flügellosen Insecten erworben.

Gäde hat in Wiedem. Archiv verschiedene Insecten nach seiner genauen Art zerlegt.

Léon du Four hat in Bl. Journal mehreres über den Bau des röthl. Scorpions mitgetheilt.

Dutrochet in den Mém. d. Mus. über die Fötushüllen, wozu Cuvier seine Beobachtungen und Abbildungen zufügt, wie sie die Isis mitgetheilt hat. Vorher hat Bojanus davon in den Petersburger Akad. Schrft. und ich in der russis. Samml. (Riga) gehandelt. Cuvier hat auch eine Hottentottin untersucht und die besondere Verlängerung der Nymphen bey diesem Volksstamm bestätiget.

Blainv. und Geoffroy haben ihre Meynungen über die Bestandtheile des Kiemendeckels der Fische mitgetheilt (Isis). Bl. stimmt ziemlich mit Bojanus, und beyde betrachten ihn als die untere Hälfte des Unterkiefers, welcher Meynung wir auch beystimmen. Geoff. dagegen hält ihn für die herausgetretenen Gehörknöchel, eine Meynung, welche schon lange Spix in seinem Prachtwerk aufgestellt hat, von dem aber die Franzosen thun als wenn es nicht vorhanden wäre. Billig kann man fragen, was denn die sogenannten Gehörsteinchen seyn sollen, welche in der Hirnschale der Fische liegen. Zu allgemein vergleichenden Ansichten über die Bestandtheile des Kopfes ist man in Paris noch nicht gekommen, obschon man daselbst im Rohr sitzt.

Physiologie.

Die Abh. über die thierische Wärme von Le Gallois ist in den Ann. d. Chim. erschienen, wovon die Hauptideen noch in der Isis mitgetheilt werden sollen.

Mangili hat Redi's, von Fontana schwankend gemachte Meynung, daß das Vipergift im Magen nicht wirkt, seine Kraft aber über 2 Jahr lang behalte, bestätigt. Schildkröten können unter Oel 36 Stunden leben, woran wohl niemand zweifeln wird, wer ihre Athemart kennt.

Magendie hat gefunden, daß Pflanzenstoffe, welche keinen Stickstoff enthalten, nicht nahrhaft sind, daß Thiere, besonders Hunde, welche z. B. nichts als Zucker bekommen, endlich krank werden und sterben.

Reisen.

Sind in diesem Jahre mehrere bekannt geworden, jedoch sind wir nicht im Stande ein vollständiges Verzeichniß davon mitzutheilen.

J. Campbell ist durch das südliche Afrika gewandert.

Burchell deßgleichen; doch ist dessen Reise noch nicht erschienen.

In Holland's Reise nach Griechenland ist eben nicht viel für Naturwissenschaft; eben so in Legh's Reise in Aegypten.

Die Reise von J. Klaproth an den Kaucasus und besonders die von

Engelhard und Parrot sind wichtiger.

A. Campbells Reise um die Welt ist auch herausgekommen.

Die Reise der Oestreichisch. Prinzen in England ist besonders für Technologen sehr wichtig. Von

Koster's Reise in Brasilien, von

Bradbury's in Nordamerika hat die Isis schon Auszüge geliefert.

Bey Treuttel und Wurz zu Paris erscheint Archives des découvertes en 1817, worinn besonders die Gegenstände des Gewerbs, Ackerbaus u. dgl. m. vollständig berücksichtigt werden.

Gestorben sind in diesem Jahr mehrere berühmte Naturforscher.

Delametherie, der Herausgeber des Journ. d. Phys. 27 Jahr lang.

J. A. Déluc, geboh. zu Genf, gestorb. zu Windsor 91 Jahr alt, hat besonders viel über Geologie und Meteorologie geschrieben und die Lehren der Genesis zu beweisen gesucht.

Alex. Rochon, geb. zu Brest 1741, war Astronom der Marine, und hat viel für deren Vervollkommnung gearbeitet.

G. Werner, wovon schon die Isis Meldung gethan.

M. H. Klaproth. In Deutschland hinlängl. durch seine Zerlegung der Mineralien und Entdeckung vieler Metalle u. s. w. bekannt.

Mineral-System von 1819.

I. Reich. ELEMENTE.

Ird.	Wasser.	Luft.	Feuer.

II. Reich. IRDEN.

Erden.	Salze.	Brenze.	Erze.

I. Classe. Erden.

Kiese.	Thone.	Talke.	Kalke.

I. Ordnung. Kiese.

Kieskiese. Quarze.	Thonkiese. Schörle.	Talkkiese. Granaten.	Kalkkiese. Zeolithe.

	1. Zunft. Quarze.		
1. Erdquarze	2. Salzquarze	3. Brenzq.	4. Erzquarze
	1. Sippschaft. Quarze.		
Irdquarze	Wasserq.	Luftq.	Lichtquarze
Quarz (Eisenkiesel.)	Hornstein	Feuerstein	Chalcedon
	2. Sippsch. Salzquarze.		
Hyalith.	Opal	Knollenstein	Schwimmst.
	3. Sippsch. Brenzquarze.		
Jaspis	Heliotrop	Chrysopras	Plasma
	4. Sippsch. Erzquarze.		
Obsidian	Pechstein	Perlstein	Bims

	2. Zunft. Schörle.		
1. Erdschörle	2. Salzsch.	3. Brenzsch.	4. Erzsch.
	1. Sippsch. Erdschörle.		
Saphir	Spinell	Pleonast	Gahnit
	2. Sippsch. Salzschörle.		
Topas	Physalith	Pycnit	Kryolith?
	3. Sppsch. Brenzschörle.		
Dichroit	Euclas	Smaragd	Schörl
	4. Sippsch. Erzschörle.		
Ilvait	Epidot	Zoisit?	Axinit

	3. Zunft. Granaten.		
1. Erdgranaten.	2. Salzgr.	3. Brenzgr.	4. Erzgranaten.
	1. Sippsch. Erdgranaten.		
Diamant	Zircon	Hyacinth	— —
	2. Sippsch. Salzgranaten.		
— —	Chrysoberyll	Chrysolith	Olivin
	3. Spsch. Brenzgranaten.		
Augit	Ceratophyllith	Diopsid	Idocras (Kaneelstein)
	4. Sippsch. Erzgranaten.		
Leucit	Granat (alle)	Staurolith	Gadolinit?

	4. Zunft. Zeolithe.		
1. Erdzeolithe.	2. Salzzlth.	3. Brenzz.	4. Erzzeolithe.
	1. Sippsch. Erdzeolithe		
Prehnit	Mesotyp (Natrl.)	Stilbit	Sodalith.
	2. Spsch. Salzzeolithe.		
Apophyllith	Analcim	Zeagonit.	Chabasie
	3. Spsch. Brenzzeolith.		
Tafelspath	Kreuzstein	Laumonit	Dippyr
	4. Sippsch. Erzzeolith.		
Hauyn	Lasurstein	Siderit.	Blauspath

II. Ordnung. Thone.

Kiesthone. Thonspathe.	Thonthone. Thonschiefer.	Talkthone. Thonderbe.	Kalkthone. Thonmulme.

	1. Zunft. Thonspathe.		
1. Erdspathe.	2. Salzspathe.	Brenzspathe.	4. Erzspathe.
	1. Sippsch. Erdspathe.		
Feldspath	Dichter F.	Hohlspath	— —
	2. Sippsch. Salzspathe.		
Triphan	Scapolith	Wernerit	— —
	3. Sippsch. Brenzspathe.		
Mejonit	Nephelin	Eisspath	— —
	4. Sippsch. Erzspathe.		
— —	— —	Andalusit	— —

	2 Zunft. Thonschiefer.		
1. Erdschiefer.	2. Salzschiefer	3 Brenzschief.	4. Erzschiefer.
	1. Sippsch. Erdschiefer.		
Wetzschiefer	Thonschiefer	Zeichenschiefer	Brandschiefer
	2. Sippsch. Salzschiefer.		
— —	— —	Alaunschiefer	— —
	3. Sippsch. Brenzschiefer		
— —	— —	Klebschiefer	Polierschiefer
	4. Sippsch. Erzschiefer.		
— —	— —	Tripel.	— —

	3. Zunft. Thonderbe.		
3. Erdderbe	2. Salzderbe	Brenzderbe	4. Erzderbe
	1. Sippsch. Erdderbe.		
— —	— —	Thonstein	— —
	2. Sippsch. Salzderbe		
— —	— —	Alaunstein	Aluminit
	3. Sippsch. Brenzderbe		
Basalt	Klingstein	Wacke	Lave
	4. Sippsch. Erzderbe.		
— —	— —	Eisenthon	— —

	4. Zunft. Thonmulme		
1. Erdmulme	Salzmulme	Brenzmulme	4. Erzmulme
	1. Sippsch. Erdmulme		
Porcellanerde	Töpferthon	Cimolit	— —
	2. Sippsch. Salzmulme		
Razoumowskyn	Lenzin	— —	Bergmehl
	3. Sippsch. Brenzmulme		— —
— —	— —	Walkerde	— —
	4. Sippsch. Erzmulme		
— —	— —	Gelberde	Umber

III. Ordnung. Talke.

Kiestalke Talkspathe	Thontalke Talkschiefer	Talktalke Talkderbe	Kalktalke Talkmulme

	1. Zunft. Talkspathe.		
1. Erdspathe.	2. Salzspathe	3. Brenzspathe	4. Erzspathe
	2. Sippsch. Erdspath.		
Hornblende	Strahlstein	Asbest	— —
	2. Sippsch. Salzspath.		
Tremolith	Cyanit	— —	— —
	3. Sippsch. Brenzspathe.		
— —	— —	Hypersthen	Anthophyllith
	4. Sippsch. Erzspathe.		
— —	— —	Schillerstein	Bronzit

2. Zunft. Talkschiefer.			
1. Erdschiefer	2. Salzschiefer	3. Brenzschiefer	4. Erzschiefer
	1 Sippsch. Erdschiefer.		
Glimmer	Lepidolith	— —	— —
	2 Sippsch. Salzschiefer.		
Türkis	Diospor	Wavellit	Talkhydrat.
	3 Sippsch. Brenzschiefer.		
Talk	— —	— —	— —
	4 Sippsch. Erzschiefer.		
Topfstein	Chlorit	Grünerde	— —

3. Zunft. Talkderbe.			
Erdderbe	Salzderbe	Brenzderbe.	Erzderbe
	1 Sippschaft Erdderbe.		
Nephrit	Gabbronit	— —	— —
	2 Sippschaft. Salzderbe.		
Serpentin	— —	— —	— —
	3 Sippsch. Brenzderbe.		
Speckstein	Seifenstein	— —	— —
	4 Sippschaft. Erzderbe.		
Bildstein	— —	— —	— —

4 Zunft. Talkmulme.			
Erdmulme	Salzmulme	Brenzmulme	Erzmulme
	1 Sippsch. Erdmulme.		
Steinmark	— —	— —	— —
	2 Sippsch. Salzmulme.		
Bergseife	— —	— —	— —
	3 Sippsch. Brenzmulme.		
Meerschaum	— —	— —	— —
	4 Sippsch. Erzmulme.		
Bol	Kollyrit	— —	— —

IV. Ordnung. Kalke.

Elementensaure. Kalkspathe.	Irdensaure. Kalkschiefer	Pflanzensaure. Kalkderbe.	Thiersaure Kalkmulme
	1 Zunft. Kalkspathe.		
Kieskalk	2. Thonkalk	3. Talkkalk	4. Kalkkalk
	1 Sippsch. Kieskalk.		
Schieferspath	Schaumerde	Conit	— —
	2 Sippsch. Thonkalk.		
Anthracolith.	Stinkstein	Mergel	Stinkmergel
	3 Sippsch. Talkkalk.		
Picrolith	Magnesit	Bitterspath	Braunspath
	4 Sippsch. Kalkkalk.		
Nesch	Stron	Arragonit	Kalk

2 Zunft. Kalkschiefer.			
1. Erdsaure	2 Salzsaure	3 Brenzsaure	4. Erzsaure
	1 Sippsch. Erdsaure.		
Flußspath	Kryolith?	— —	— —
	2 Sippsch. Salzsaure.		
Datholith	Botryolith	Boracit.	— —
	3 Sippsch. Brenzsaure.		
Schwerspath	Strontianit	Kalkgyps	— —
	4 Sippsch. Erzsaure.		
Pharmacolith	Tungstein	— —	— —

	3 Zunft. Kalkderbe.		
Weinsteinkalk	Honigstein	— —	— —

	4 Zunft. Kalkmulme.		
Phosphors. Apatit	Harnsaure Guano Harnsteine	— —	— —

II. Classe. Salze.

Erdsalze.	Salzsalze.	Brenzsalze.	Erzsalze.

I. Ordnung. Erdsalze.

a. Elementensaure. b. Irdens. c. Pflanzens. d. Thiers.

1. Zunft. Elementensaure.			
Irdsaure — —	Wassersaure Kalksalmiak	Luftsaure Kalksalpeter	Lichtsaure Erdchlorure?

2. Zunft. Irdensaure.			
Erdsaure. — —	Salzsaure — —	Brenzsaure Alaun Bittersalz	Erzsaure. — —

3. Zunft. Pflanzensaure.			
Weinsaure	Zuckersaure	Gerbsaure	Essigsaure

4. Zunft. Thiersaure.			
Phosphorsaure	Harnsaure	Fettsaure	Blutsaure

II. Ordnung. Salzsalze.

Elementensaure	Irdensaure	Pflanzensaure	Thiersaure

1. Zunft. Elementensaure.			
Irdsaure Natron	Wassersaure Kochsalz	Luftsaure Salpeter	Lichtsaure Chlorine?

2. Zunft. Irdensaure.			
Erdsaure — —	Salzsaure Borax	Brenzsaure Glaubersalz Mascagnin	Erzsaure — —

3. Zunft. Pflanzensaure.			
Weinstein	Sauerkleesalz	— —	Blättererde.

4. Zunft. Thiersaure.			
Perlsalz	Gichtknoten	— —	Blutlauge.

III. Ordnung. Brenzsalze.

Elementens.	Mineralsaure	Pflanzensaure	Thiersaure

1. Zunft. Elementsaure.			
Irdsäure Kohlensäure	Wassersäure Kochsalzsäure	Luftsäure Salpetersäure	Lichtsäure Sauerstoff

2. Zunft. Irdensaure.			
Erdsäure Flußspaths.	Salzsäure Borsäure	Brenzsäure Schwefelsäure	Erzsäure Arseniksäure

3. Zunft. Pflanzensaure.			
Weinsäure	Citronensäure	Gerbsäure	Essigsäure

4. Zunft. Thiersaure.			
Phosphorsäure	Harnsäure	Fettsäure	Blausäure

IV. Ordnung. Erzsalze.

Elementens.	Irdensaure	Pflanzensaure	Thiersaure

1. Zunft. Elementensaure.			
— —	Sublimat	Höllenstein	— —

2. Zunft. Irdensaure.

— —	— —	Vitriol	— —

3. Zunft. Pflanzensaure.

Brechweinstein	— —	Dinte	Bleyzucker

4. Zunft. Thiersaure.

— —	— —	— —	Berlinerblau

III. Classe. Brenze.

Erdbrenze	Salzbrenze	Brenzbrenze	Erzbrenze

I. Ordnung. Erdbrenze.

Schwarzkohle	Braunkohle	Mineralkohle	Kohlenblende

II. Ordnung. Salzbrenze.

Erdpech	Erdöl	Bernstein	Honigstein?

III. Ordnung. Brenzbrenze.

— —	— —	Schwefel	Rauschgelb

IV. Ordnung. Erzbrenze.

Zasche (Graphit)	— —	— —	— —

IV. Classe. Erze.

Erderze	Salzerze	Brenzerze	Erzerze.

I. Ordnung. Erzerze.

Kieserze	Thonerze	Talkerze	Kalkerze

1. Stuffe. Kieserze.

Tantel	Wolfel	Osmel?	— —

1. Zunft. Tantel.

Erdtantel Yttertantel Tantalit	Salztantel — —	Brenztantel — —	Erztantel — —

2. Zunft. Wolfel.

Erdwolfel Wolfram	Salzwolfel	Brenzwolfel — —	Erzwolfel — —

3. Zunft. Osmel.

4. Zunft. — —

2. Stuffe. Thonerze.

Eisen	Wad	Cerel	Kobel

1. Zunft. Eisen.

Erdeisen	Salzeisen	Brenzeisen	Erzeisen

1. Sippschaft. Erdeisen.

Erdocher Kieseleisen Thoneisen Mergeleisen Kalkeisen	Wasserocher Eisenglanz Rotheisen Brauneisen Gelbeisen	Luftocher Magnet	Lichtocher Titaneisen (Iserin) Chromeisen

2. Sippschaft. Salzeisen.

Elementsaures Eisenspath	Irdensaures Vitriolroth Atramentstein Eisenpecherz — Würfelerz	Pflanzensaures — —	Thiersaures Phosphoreisen Eisenblau

3. Sippschaft. Brenzeisen.

Schwefelkies	Wasserkies	Magnetkies	Arsenicalkies

4. Sippschaft. Erzeise.

— —	— —	Meteoreisen	Eisen

2. Zunft. Wad.

Erdwad Grauwad Braunwad (Wad) Schwarzwad	Salzwad Rothwad	Brenzwad Wadkies (Schwarzerz)	Erzwad Wad

3. Zunft. Cerel.

Cererit	— —	— —	Cerel

4. Zunft. Kobel.

Erdkobel	Kobelblüthe	Speiskobel Glanzkobel Kobelkies	Kobel

III. Stuffe. Talkerze.

Titan	Uran	Chrom	Mithan

1. Zunft. Titan.

Titanit (Nigrin) Rutil Anatas	— —	— —	Titan

2. Zunft. Uran.

Uranocher	Uranglimmer	Uranpecherz	Uran

3. Zunft. Chrome.

Chromocher Eisenchrom	— — — —	— — — —	Chrom — —

4. Zunft. Mithan (Molybdän).

— —	— —	Wasserbley	Mithan

IV. Stuffe. Kalkerze.

Platin	Pallas	Rhodel	Iris

II. Ordnung. Salzerze.

Bley	Zink	Wißmutt	Zinn (Cadm.).

1. Zunft. Bley.

Erdbley	Salzbley	Brenzbley	Erzbley

1. Sippschaft. Erdbley.

Irdbley — —	Wasserbley Hydrat	Luftbley Glätte	Lichtbley Mennig

2. Sippschaft. Salzbley.

Elementsaures Bleyweiß Bleyschwarz Hornbley	Irdensaures Bleyvitriol Chrombley (roth) Mithanbley (gelb) Gessbley	Pflanzensaur. — —	Thiersaures Grünbley (blau und braun)

3. Sippschaft. Brenzbley.

Kobalthaltig. Bleyglanz	Bleyglanz	Fahl-Blglz. (Bleyschw.)	Kupfer-Blglz. (Spießglanz-Bleyglanz) Silber-Blglz. (Weißgülden)

4. Sippschaft. Erzbley.

— —	— —	— —	Bley

2 Zunft. Zink.

Erdzink Zinkglas Zinkocher	Salzzink Galmey Zinkblüthe	Brenzzink Zinkblende	Erzzink Zink

3 Zunft. Wißmutt.

Erdwißmutt	Salzwißmutt	Brenzwißm.	Erzwißmutt

1. Sippschaft. Erdwißmutt.

— —	Wißmutt-ocher	— —	— —

2. Sippschaft. Salzwißmuth.

— —	— —	— —	— —

3. Sippschaft. Brenzwißmutt.

— —	Bleywißmutt	— —	Kupferwißmutt
— —	(Nadelerz)		Silberwißmutt
— —	Wißmuthglanz		W. Bleyerz

4. Sippschaft. Erzwißmutt.

— —	— —	— —	Gediegen

4. Zunft. Zinn und Cadmium.

Zinnstein	— —	Zinnkies	Zinn

III. Ordnung. Brenzerze.

Geff (Arsenik)	Fahl	Tellur	Queck

1. Zunft. Geff.

Erdgeff	Salzgeff	Brenzgeff	Erzgeff
Fliegengift	— —	Geffkies	Gediegen
Giftmehl		— —	— —

2. Zunft. Fahl.

Erdfahl	Salzfahl	Brenzfahl	Erzfahl

1. Sippschaft. Erdfahl.

Fahlweiß	Fahlocher	— —	— —

2. Sippschaft. Salzfahl.

— —	— —	— —	— —

3. Sippschaft. Brenzfahl.

Eisenfahlglanz	Rothfahl	Graufahl	Nickelfahlglanz.

4. Sippschaft. Erzfahl.

— —	— —	— —	Gediegen

3. Zunft. Tellur.

Erdtellur	Salztellur	Brenztellur	Erztellur
— —	— —	Blättererz	Eisentellur
			Bleytellur
			Goldtellur

4. Zunft. Queck.

Erzqueck	Salzqueck	Brenzqueck	Erzqueck
Präcipitat	Hornqueck	Lebererz	Gediegen
		Zinnober	Silberqueck

IV. Ordnung. Erzerze.

Nickel	Kupfer	Silber	Gold

1. Zunft. Nickel.

Erdnickel	Salznickel	Brenznickel	Erznickel
	Nickelblüthe	— —	Gediegen
	Nickelschwärze)		Kupfernickel

2. Zunft. Kupfer.

Erdkupfer	Salzkupfer	Brenzkupfer	Erzkupfer

1. Sippschaft. Erdkupfer.

Kieskupfer Dioptas	Kupferschwärze	Ziegelerz	Kupferroth

2. Sippschaft. Salzkupfer.

Elementsaures	Irdensaures	Pflanzensaure	Thiersaures
Kupfergrün	Olivenerz		Phosphorkupfer
Malachit			
Kupferlasur			
Salzkupfer			

3. Sippschaft. Brenzkupfer.

Kupferkies	Bley-Fahlerz	Weißkupfer	Silberfahlerz
Bunt. K.		Geffahlerz	(Graugülden)
		(Kpferfahlerz)	Kupferglanz
		Fahl-Fahlerz	
		(Schwarzgülden)	

4. Sippschaft. Erzkupfer.

— —	— —	— —	Gediegen

3. Zunft. Silber.

Erdsilber	Salzsilber	Brenzsilber	Erzsilber

1. Sippschaft. Erdsilber.

— —	— —	— —	— —

2. Sippschaft. Salzsilber.

Grausilber Hornsilber	— —	— —	— —

3. Sippschaft. Brenzsilber.

Sprödglaserz	Rothgülden	— —	Kupfersilberglanz.
			Glaserz
			Silberschwärze

4. Sippschaft. Erzsilber.

Mithansilber	— —	Fahlsilber	Gediegen

4. Zunft. Gold.

Erdgold	Salzgold	Brenzgold	Erzgold Gediegen

III. Reich. PFLANZEN.

Die Pflanzenstoffe gehen den Elementen und Mineralien parallel, und lassen sich ebenso eintheilen. Es gibt Pflanzenelemente, Pflanzenerden, Pflanzensalze, Pflanzenbrenze und Pflanzenerze. Davon ein andermal.

IV. Reich. THIERE.

Von den Thierstoffen gilt völlig dasselbe. Ihr Parallelismus ist aber schwieriger nachzuweisen.

Sammlung der Mineral-Zerlegungen
seit ungefähr dem Jahre 1812 bis 1818 einschließlich.

Diese Mineralien sind ungefähr nach unserm Mineralsystem geordnet, wo es thunlich war; denn manchmal wollten wir zusammenhängende Arbeiten nicht zerreißen, manchmal war auch die Stelle des Minerals zweifelhaft. Die, welche schon in der Isis stehen, besonders aus dem Berliner Mag. (1818. Heft II.), bleiben hier weg. Die Anordnung ist so:

I Klasse. Erden.	III Klasse. Brenze.
II Klasse. Salze.	IV Klasse. Erze.

I Classe. Erden.

I Ordnung. Erd-Erden, Kiese.

1 Zunft. Kieskiese, Quarze.

Faser-Quarz von Hartmannsdorf in Schlesien, wiegt 2,603, nach Zellner: Kiesel 98,75; Eisenkalch 0,75; Wasser 0,25.

Grüner splitteriger Hornstein unter dem Namen magerer Nephrit zerlegt v. Zellner

Aechter Nephrit

Zellner		Saussure		Kastner	
Kiesel	92,50	—	53,75	—	50,5
Kalk	1,0	—	12,75	—	—
Talk	0,50	—	— —	—	31,0
Thon	0,50	—	1,5	—	10,0
Eisenkalch	1,50	—	5,0	—	5,5
Wadkalch	0,25	—	2,25	—	—
Wasser	3,50	Sode	10,75	Wasser	2,78
		Pottasche	8,5	Chromkalch	0,05

Schwimmstein vom Montmartre bey Paris, nach Bucholz; ein Kieselhydrat:

	Leichter	Schwerer	Vauquelin
Kiesel	94,4	— 91,0	— 98,0
Eisenkalch	—		
mit Thon	0,5	— 0,25	— —
Wasser	5,0	— 6,0	— 0,2

Kieselsinter von Köhren in Sachsen.

Zellner fand in der

	weißen Abänderung	in der gelben
Kiesel	93,25	— 92
Wasser	3,00	— 3
Thon	2,00	— 2
Eisen	1,25	— 2,50
Kalk	Spur	— 0,25

Dieser Kieselsinter ist dem Schwimmstein von Montmartre sehr nahe verwandt, den Haberle rauhbrüchigen Kieselsinter nennt.

Marekanit am Marekanka bey Ochetzk, nach Klaproth

	durchsichtiger	undurchsichtiger
Kiesel	81,0	— 77,5
Thon	9,5	— 11,75
Kalk	0,33	— 0,5
Sode	4,50	— } 7,0
Pottasche	2,70	— }
Wasser	0,50	— 0,5
Eisenkalch	0,60	— 1,25

2. Zunft. Thonkiese, Schörle.

Diamantspath von Etenengo bey Mozzo in Piemont nach Vauquelin:

Thon 92,0; Kiesel 4,8; Eisenkalch 2,4.

Erdige Mineralien aus der Nähe von Fahlun, von Gahn und Berzelius.

a. Von Finbo.

Fluesilicate, Topase.

	Klaproth.	Vauquelin.	Klapr.	Vauq.	Vauq.
	Sächsischer Topas.		Brasilianischer Topas.		
Thon	59	— 49	— 47,5	— 47	— 50
Kiesel	35	— 29	— 44,5	— 28	— 29
Flußspaths.	5	— 20	— 7	— 17	— 19

1. Pyrophysalith von Finbo. — sibirischer Topas.

	Hisinger und Berzelius	Vauq.
Thon	53,25	— 48
Kiesel	32,88	— 30
Flußspaths. u. Verlust	13,87	— 18

2. Der Stangenstein oder Pycnit enthält

	Bucholz	Vauq.	Klaproth
Thon	48	— 52,0	— 49,5
Kiesel	34	— 36,8	— 43,0
Flußspaths.	17	— 5,8	— 4,0

3. Darauf kommt die Zerlegung der Verfasser.

	Sächs. Topas	Bras. Topas	Pyrophysalith
Thon	57,45	— 58,38	— 57,74
Kiesel	34,34	— 34,01	— 34,36
Flußspaths.	7,75	— 7,79	— 7,77

Nach Davy enthält crystallisirter Flußspath von Derbyshir 27,317 Flußspaths.

Gyps enthält 41,486 Kalk.

Stöchiometrisch sollten die Topase enthalten

Thon	58,55
Kiesel	34,27
Flßspths.	7,18

Die drey Topasarten sind also einerley Substanz, sie besteht aus 1 Subfluas aluminicus + 3 Silicias aluminicus oder A^2 fl. + 3 AS.

So ein hartes Mineral wie der Topas kann nicht neutralen flußspaths. Thon enthalten, er ist basisch.

Der Pycnit von Annaberg läßt vermuthen wegen seiner Weichheit, daß er mehr Flußspaths. enthalte, Berzelius erhielt

		Stöchiometrisch
Thon	51,00	— 53,07
Kiesel	38,43	— 38,80
Flußspaths.	8,84	— 8,13

Kommt also die Formel A fl. + 3 AS, enthält also einen neutralen flußspaths. Thon + 3 Thonsilicat; setzt man 1 Thon hinzu, so wird das Fluat basisch, und der Pycnit zu Topas.

4. Flußspath. Dunkelviolett, in kleinen dreyseitigen Prismen, oder bloß als pfirsischblüthf. Anflug auch grünlich, halb hart und derb. Dieser riecht vor dem Löthrohr als Arsenik und enthält wirklich zwey Procent arsenikſ. Kalk.

5. Smaragd oder vielmehr Pseudo = Smaragd, 1 — 3'' lange, sechsseitige Säulen, grün, wird vom Messer geritzt, Kanten durchscheinend, wiegt 2,700, sieht aus wie Serpentin, meist mit Talkschuppen bedeckt, innerlich gemengt mit einem weichern Mineral, besteht aus:

Smaragd — 59.
Talk — 41.

findet sich auch bey Broddbo.

6. Talkschiefer, Roche talqueuse lamellaire, wiegt 2,718 unauflöslich.

Kiesel	51,40	Kalk mit Talk	3
Thon	33,16	Verlust	8,44
Eisenkalch	4		

Dieser Verlust ist ohne Zweifel Lauge.

7. Erdiger Talk, ist im Grunde dasselbe Mineral = Talc granuleux II.

8. Glimmer, nicht zerlegt.

9. Feldspath, gewöhnlicher.

10. Albit, sonst krummblätteriger Feldspath, weiß, so hart als Quarz, ist kein Feldspath. Wird von Hedenberg zerlegt.

11. Granat, eine eigene Art. In kleinen Körnern, nicht zerlegt.

12. Quarz, ganz rein.

b. Von Broddbo.

Pyrophysalith; 8 1/2 Zoll lang, 9 Zoll dick, mit Krystallflächen, nebst Gadolinit und denselben wie bey Finbo, auch Smaragd 1 bis 7 Zoll dick und über 14 Zoll lang, Albit, weißer Feldspath, Granaten, Gahnit, Glimmer, Tantalit mit Wolfram gemengt; dieses Alles in zerstreuten Blöcken.

13. Pyrophysalith, wie der bey Finbo, aber in größern Krystallen.

14. Smaragd, sehr groß, undurchsichtig, ritzt Quarz, wiegt 2,673 und 2,683.

Kiesel	68,35	Eisenkalch	0,72
Thon	17,60	Tantalkalch	0,27
Beryllerde	13,13		

Diese Kalche sind zufällig, besteht daher aus

Kiesel 68,64
Thon 17,96
Beryllerde 13,40.

Stöchiometrisch enthält der Smaragd

Kiesel 68,20
Thon 18,12
Beryllerde 13,68

also $GS4 + 2AS^2$

15. Gadolinit, wie bey Finbo aber größer, wie Wallnuß. Gahnit, grün, Octaeder, mit Granat und Gadolinit in Quarz. Granat, wie bey Finbo, größer, mehrere Pfund schwer.

16. Bergpech, eigene Art in runden Körnern, sehr wenig.

17. Gediegen Wißmutt; unter dem Gerölle ein einziges Stück 1 1/2 Loth schwer.

18. Glimmer; meist von Silberglanz, in Klumpen.

19. Albit, wie bey Finbo aber selten.

20. Feldspath.

21. Quarz, beyde wie bey Finbo.

22. Zuckerstein, ein eigenes, weißes, in kleinen Körnern crystallisirtes Fossil, wie Zucker, funkt, unauflöslich, schmilzt träg.

23. Flußspath, arsenikhaltig wie bey Finbo.

Also eine Menge Erze, Erden und Erdmineralien sind hier auf einem kleinen Flecke beysammen.

Jolith oder Dichroit und Wassersaphir v. L. Gmelin in Heidelberg. Jolith von Cape de Gates in Körnern mit Quarz, Granit und Glimmer innig verwachsen.

	Jolith.	Wassersaphir.
Kiesel	42,6	43,6
Thon	34,4	37,6
Talk	5,8	9,7
Kalk	1,7	3,1
Eisenoxydul	15,0	4,5
Wadkalch	1,7	Spur
? Kali		1,0

Stöchiometrisch betrachtet würden sie bestehen aus:

	Jolith.	Wassersaphir	Verhältniß-Zahlen.
Kiesel	51,4	47,9	8 = 51,9
Thon	41,5	41,4	6 = 40,1
Talk	7,1	10,7	1 = 8,0

Diese beiden Mineralien gehören also wirklich zusammen wie schon Cordier gesagt hat. Sie sind silicias aluminicus mit Bisilicias magnicus.

Pelion zu Bodenmais in Baiern, im grauem Granit, als krystallisirte Körner, regelmäßig sechsseitige Prismen, an Kanten und Ecken abgestumpft, gleicht vollkommen dem Dichroit von Cape de Gates und Indien.

Schwarzer Schörl (Turmalin) nach Bucholz. Bekanntlich hat Bernhardi aus stöchiometrischen Gründen einen eigenthümlichen Stoff im Schörl vermuthet, und zu diesem Zwecke Bucholzen ersucht, dieses Mineral zu zerlegen. Allein statt Fund (Erde vermuthete Bernhardi) hatte der nur großen Verlust.

	Vom Gotthardt.		Aus Tyrol.
Kiesel	36,5	35	35,5
Thon	33,75	31,5	33,25
Talk	6,08	5,938	9,3
Kalk	0,25	0,62	0,5
Eisenkalchel	8,00	Eisenkalch 6,125	Eisenkalchel 5,1
Wasser	1,5	2,00	——
Wadkalch	Spur	Spur	——
Verlust	13,92	19,25	16,35
Eisenhalt. Kiesel		0,125	——

Lepidolith v. Utoe nach Hisinger.

Kiesel	61,60	Wad	0,50
Thon	20,61	Eisen	Spur
Kalk	1,60	Flüchtiges	1,36
Pottasche	9,16		

Sogenannter crystallisirter Lepidolith bey Utoe nach Arfwedson; grün, Prismen wie Schörl, eingewach-

sen in Petalit oder Quarz, vom Messer geritzt, schmilzt nicht.

Kiesel	40,30	Wadkalch	1,50
Thon	40,50	Boraxsäure	1,10
Lithion	4,30	Flüchtiges	3,60
Eisenkalch	4,850		

Im Lithion sind 43,9 Sauerstoff. Dieses ist das dritte Mineral, in dem A. das Lithion gefunden hat, zuerst im Petalit, dann Triphan.

Zusatz von Berzelius; wurde für Rubellit gehalten und enthält auch dieselben Bestandtheile, besonders Lithion. Ob im Turmalin auch Lithion und Boraxsäure enthalten sey, war nicht sicher zu entscheiden. Vielleicht gibt es Turmaline mit Pottasche, Sode, Lithion und Talkerde, wie es solche Alaune gibt. Im sibirischen Rubellit fanden

	Klaproth.	Vauquelin
Kiesel	43,50	— 42
Thon	42,25	— 40
Wadkalch	1,50	— 7
Sode	9,00	— 10
Kalk	0,10	— —
Wasser	1,25	— —
Verlust	2,40	— 1

Breithaupt zu Freyberg, unser ehemaliger sehr fleißiger Mitbürger, hat aus theoret. Gründen geschlossen, daß Boron im Turmalin, wo ein Stoff von Bernhardi schon lang vermißt war, im Anatas, Andalusit und Axinit, sowie im Boracit enthalten seyn müsse, und er stellte daher diese Mineralien unter dem Namen Schörlfamilie zusammen.

Boracit (tetraedrischer Schörl) ist magnesischer Schörl.

Turmalin (trigonaler Sch.) ist quarziger Sch.

Anatas (tetragonaler Sch.) ist titanischer Schörl.

Andalusit (rhombischer Schörl) wahrscheinlich fluorischer Sch.

Axinit (rhomboedrischer Sch.) ist boronischer.

Die wesentlichen Bestandtheile sind Lauge, oder Laugenerde, wozu auch oxydulirte Metalle; Thon (selbst im Boracit); Kiesel (auch durch Titankalch ersetzt); Boron.

Im Dadolith ist Boron wesentlich, aber Thon fehlt.

Er vermuthet auch Boron im Helvin, Dioptas, Sphen, Cyanit, tetraedrischen Fahlerz, Rothgülden, Wolfram.

In mehr als 40 Gattungen Chlorine: Schaumkalk, Talk, Glimmer, Schillerstein, Feldspath, Cyanit, Speckstein, Serpentin, Nephrit, Kreide, Bergseife, Walkererde, fast in allen fettigen, weichen Mineralien.

Vermuthet Jodine im Graphit, Wasserbley, Blättererz, schwarzen Erdkobalt, Wadschaum u. a.

Vogel in München hat darauf im schwarzen Turmalin aus der Oberpfalz, und in welchem aus Madagascar, auch im Axinit aus der Dauphiné die Boraxsäure wirklich gefunden.

Thallith aus Sibirien, nach John.

Kiesel	39	Wadkalch	1,25
Thon	20	Eisenkalch	19, 5
Kalk	15	Pottasche	Spur
		Chromkalch,	Spur

3. Zunft. Talkkiese, Granaten.

Zirkon von Friedrichswärn in Norwegen, nach John.

Zirkon	64	Titankalch	1
Kiesel	34	Eisenkalch	0,25

Pyrgom, sonst Fassait aus dem Fassathal stimmt in allem mit dem Augit überein.

Malacolith, von Langbanshytta, nach Hisinger:

Kiesel	54,18	Eisenkalch	2,18
Kalk	22,72	Wadkalch	1,45
Talk	17,81	Flüchtiges	1,20

Gehlenit im Fassathal in Tyrol, von Fuchs.

Zwey Stunden von Pera bey Bozza an der Montzom-Alpe (an der Seiser-Alpe, Dadolith in Basaltartigem Gestein).

Crystallisirt 4seitige Prismen mit Quadratböden, niedrig, rauh, matt, klein, verwachsen, dazwischen Kalkspath, 3facher Durchgang, parallel mit Krystallflächen, wiegt 2,98, ritzt Glas, funkt nicht, Bruch uneben und feinsplitterig, Fettglanz, grün, ins bläuliche und braune, undurchsichtig, schwer schmelzbar, in Salzsäure auflösbar.

Kiesel	29,64	Eisenblech	6,56
Thon	24,80	Wasser	3,30
Kalk	35,30		

Gehört neben den Vesuvian.

Wird später von Hauy, Cordier und Monteiro für eine Varietät des Vesuvians (Idocrase) von Barèges erklärt.

Gleicherweise der Egeran bey Eger im grauen Quarz mit Tremolith; braune rechtwinklige Prismen, jede Kante abgestumpft mit Winkeln 135°, Durchgänge parallel den 4 Hauptseiten und dem Boden, schmilzt zu schwarzer Schlacke, ist mithin nichts anders als Idocrase (Vesuvian, was man übrigens in Deutschland sogleich bey dessen Entdeckung gewußt hat.)

Derber Kaneelstein aus Ceylon, nach Scholz:

Kiesel	36,4	Thon	18,2
Kalk	24,2	Eisenkalch	21,2

Neues nordisches Fossil von Arendal, nach John.

Kiesel	66,00	Titanoxyd	18,50
Eisenoxyd	65,25	Manganoxyd	6,50
Kalk	26,25	Zirkon (ungefähr)	2,00
Thon	10,00	Chromoxyd	Spur.

Brauner Granat von Stor-Grufva zu Langbanshytta in Wermeland nach E. Rothoff.

Kiesel	35,20	Wad	8,60
Kalk	24,70	Sode	1,05
Thon	0,20	Kohlensäure	2,00
Eisenoxyd	26,00		

C. H. Pfaff in Kiel hat mehrere granatartige Mineralien zerlegt. Der eigentliche Bestandtheil aller ist kieselsaures Eisen; der zweyte Bestandtheil ist Kieself. Thon oder Kieself. Kalk. Zu jenem gehören Almandin, Pyrop, Fahlungranat, Rothofit, zum zweyten gemeiner Granat, Melanit, Grossular und Allochroit, dieser Eisen nur verkalchelt, jener verkalcht.

Grönländischer schaliger Pyrop ist blutroth, wiegt 3,634, enthält

Kiesel	41,82	Talk	4,90
Eisenkalch	32,42	Wadkalch	3,12
Thon	17,82	Kalk	0,80

stimmt ziemlich mit Klaproths Zerlegung.

Es kommen 16,8 Kiesel auf den Thon
14,5 — auf Eisenkalch
3,8 — auf Talk
1,45 — auf Wadkalch
0,5 — auf Kalk
5,57 — bleibt unverbunden.

Titangranat von Arendal (Rutill), Zircongranat Trommsdorf, neues nordisches Fossil John.

Dem vorigen und dem Rutill sehr ähnlich, dunkelbraun, undeutlich krystallisirt, groß, scheint geschobene 4seitige Säule, zweifachen Durchgang, Winkel 74 und 106, dickschalig, ritzt Glas, härter als voriger, wiegt 3,879, Diamantglanz.

Kiesel	38,02	Wadkalchel	6,15
Eisenkalchel	34,00	Kalk	1,40
Thon	13,00	Talk	0,60
Titankalch	7,00		

John hat (in seinem neuen nordischen Fossil) den Titankalk für Zirconerde gehalten, wie Trommsdorf und Gruner.

Es gibt also zweyerlei Granatartige, schaligblätterige Fossilien; das erstere auch von Klaproth zerlegt, kommt in der Mischung dem Pyrop sehr nahe, das zweite von Trommsdorf mit Gruner, von John und von Simon zerlegt, bei diesem als Titanhaltiger Pechgranat von Arendal, dem Rutill ähnlich. Zirconerde und Titankalch gleichen sich so, daß man sie bis jetzt nicht unterscheiden kann.

Der Fahluner Granat enthält nach W. Hisinger:
Kiesel 39,66; Thon 19,66
rothen Eisenkalch 44,2 oder Eisenkalchel 39,68
Wadkalch 1,8.
bildet ein Rhomboidal-Dodecaeder von 1 bis 2 Loth bis 10—12 Pfund Größe, Gewicht 4,2, dunkelrothbraun.

Der rothe Wadkiesel von Langbans Hytta enthält nach Berzelius

Kiesel	43,00	Kalk	3,12
Wadkalch	54,42	Talk	0,22
Eisenkalch Spur			

Ist ein Bisilicat von Wadkalchel, der Kalk darinn ist in der Form von Tafel-Spath oder eher als Doppelsilicat von Kalk und Wadkalchel, was noch nicht gefunden ist; ist daher zu betrachten

Bisilicat von Wadkalchel 93,288
Kalk 6,712

Gadolinit oder Ytterit, bey Finbo nach Berzelius. In einem Quarz-Bruch bey Finbo und Myckelmyra, 1 3/4 Meilen von Fahlun, in kleinen Körnern nebst solchem Zinnstein und Pyrophysalith, nebst feldspathiger Steinart. Der Quarz ist ein Gang im Gneis.

Gadolinit scheint octaedrisch zu seyn, gleicht dem bey Ytterby und Broddbo, kommt vor dem Löthrohr beym Glühen schnell in Glühen und verglimmt nach und nach.

	Von Finbo	Broddbo.
Kiesel	25,80	— 24,16
Ytter	45,00	— 45,93
Cerkalchel	16,69	— 16,90
Eisenkalchel	10,26	— 11,34

Gadolinit; eine neue Art aus Kararfweb unweit Fahlun, nach Berzelius, später. In einem stehenden Gang von grobkörnigem Granit beynahe 2 Ellen breit, mit Hydrotantalit in eingesprengten Körnern, der auch Urankalch zu enthalten scheint, wie der bey Ytterby, auch solcher bey Finbo. Dieser neue Gadolinit ist schwarz, unregelmäßig crystallisirt, zusammengedrücktes 4seitiges Prisma, Winkel unter 13 und 67 Grad, auch derb, darinn oft ein Kern von gemeinem Gadolinit oder auch von Quarz oder Feldspath, Bruch matt, uneben, ritzt Glas, brennt weiß, verglimmt aber nicht und bläht sich nicht, schmilzt endlich.

Kiesel	29,20	Beryllerde	1,70
Ytter	47,62	Cerkalch	3,40
Eisenkalch	8,30	Wadkalch	1,42
Kalk	3,47	Wasser.	5,10

Ist wahrscheinlich ein Silicat von Ytter mit Eisenkalchel und Silicat und Wasser; Silicat von Kalk, Beryll, Cerkalchel und vielleicht Wadkalchel, vielleicht nur mechanisch.

Eigentl. Gadolinit	83,67	Cerkalch-Silicat	4,33
Kalk-Bisilicat	7,27	Wad-Silicat.	1,83
Beryll.-Silicat	2,90		

In glasigem Gadolinit von Fahlun hat sich später 0,5 Kalk gezeigt aber keine Beryllerde.

Allanit von Thomson aus Grönland, derb, mit Glimmer und Feldspath, auch crystallisirt, sehr klein, 4seitige Säule mit schiefen Winkeln von 63 und 117° 6seitige Säule 4flächig zugespitzt, breite und flache Säule, wiegt 3,533, schwärzlich, Harzglanz, muschlig, halbhart, ritzt Glas, springt leicht, schäumt, gallert, sieht aus wie Gadolinit.

Kiesel	35,4	Eisenkalch	25,4
Kalk	9,2	Cerkalch	33,9
Thon	4,1	Flüchtiges.	4

Er fand einmal darinn ein Oxyd, das er für neu hielt und dessen Metall Jnonium nannte; allein weder Wollaston noch er haben bey späteren Zerlegungen wieder etwas dergleichen finden können.

Nach Eversmann kommt der Grossular aus Rußland nicht bloß mit der Leucitcrystallisation, sondern auch als Granat-Dodecaeder und 3seitige Pyramide vor, und ist mithin vom Granat nicht verschieden.

Helvin; bey Schwarzenberg in Sachsen, in schwärzlich-grünem Chlorit mit Bleade und Flußspath; kleine, zerstreute, unregelmäßige Octaeder, gelblich-braun, Durchgänge undeutl., weicher als Glas, schmilzt leicht zu braunem Glas, nicht auflöslich.

4 Zunft. Kalkkiese, Zeolithe.

1812 wurde bewiesen, daß der Natrolith eine bloße Abänderung des Mesotyps ist; beyde haben, wie Hauy später gefunden, einerley Kern; und die Bestandtheile sind im Grunde auch dieselben.

Mesotyp nach Smithson.		Natrolith nach Klaproth.
Kiesel	49	— 48
Thon	27	— 24,25
Sode	17	— 16,5
Wasser	9,5	— 9
Eisenkalch		— 1,75

Der Mesotyp bestand aus guten Crystallen von Puy de Dôme, der Natrolith aus dem Hegau.

Werners Zeolith, Hauy's Mesotyp und Stilbit, von Gehlen und Fuchs.

Stilbit (Blätterzeolith) aus Island.			Mesotyp aus Tyrol.	
	erste Zerleg.	zweyte Zerl.	4seit. Prisma	Natrolitähnl.
Kiesel	55,072	— 55,615	— 53,392	— 54,40
Thon	16,584	— 16,681	— 19,62	— 19,70
Kalk	7,584	— 8,170	— 1,75	— 1,61
Lauge	1,50	— 1,536	— 14,696	— 15,09
Wasser	19,30	— 19,30	— 9,71	— 9,83

Im Mesotyp ist die Sode mit etwas Pottasche begleitet.

Unter den isländischen Faser- und Nadelzeolithen findet sich kein einziger Mesotyp, sondern gehören zu Stilbit, doch davon verschieden, wie der gepyramidete Mesotyp von Hauy, den Vauquelin zerlegte und der so sehr von dem unserigen abwich. Er ist eine eigene Gattung zwischen Mesotyp und Stilbit; daher sagte auch Hauy vom Mesotyp unrichtig: er schmilzt unter Aufschäumen zu einem blasigen Schmelz; da der ächte Mesotyp ruhig ein klares Glas wird. Die neue Gattung bläht sich und gallert, was der Stilbit nicht thut. Die nadelförmige neue Gattung ist 6seitige Säule mit 4 auf die stumpfen Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt.

		Vauquelin.
Kiesel	48,936	— 50,24
Thon	25,986	— 29,30
Kalk	10,44	— 9,46

Lauge, wahrscheinlich etwas Pottasche bey der Sode.

Wasser	13,9	— 10.

Vielleicht wäre die von Steffens als abgesonderte Gattung Nadelstein, mit dieser neuen Gattung einerley. In Hauy's Stilbit scheint auch noch eine neue Gattung zu stecken. Mit seinem anamorphischen Stilbit kommt der rothe Blätterzeolith in der Krystallform überein, die nicht zum St. paßt, auch chemisch davon abweicht.

Den Namen Zeolith sollte man dem Stilbit lassen, der Mesotyp ist dem Natrolith unterzuordnen. Die neue Gattung soll Scolecit heißen.

Der rothe dichte Zeolith aus Tyrol oder der Fassait ist nichts als Hornstein; der rothe dichte Zeolith aus Siebenbürgen aber verhält sich ganz wie Natrolith.

Der Tafelspath zeigt die einfachste Mischung in der Reihe der Zeolithe, besteht aus Kiesel und Kalk. Im Apophyllit tritt Pottasche hinzu, im Prehnit Thon mit wenig Lauge, die durch den Zeolith (Stilbit), Cubicit, Chabasie bis zu Natrolith (Mesotyp) zunimmt. Im Kreuzstein ist an die Stelle von Kalk und Lauge Resch getreten.

J. N. Fuchs in Landshut; über die Zeolithe.

Bey der vorigen Untersuchung mit Gehlen fanden wir in mehreren Abänderungen des Mesotyps die Bestandtheile des Natroliths, in einem keine Sode sondern Kalk, Scolecit; Stilbit (Strahlen-, Blätter Zeolith) scheinen zwey Gattungen zu umfassen. Der Mésotype épointée gehört zum Ichthiophthalmit; im Scolecit fanden wir endlich nebst Kalk auch 5 Sode. Hauy hat sich gegen obige Zerlegungen erklärt, daher hier die Antwort: —

Natrolith aus dem Hegau, dazu der vollkommen ausgebildete Mesotyp aus der Auvergne, nadelförmig und in Prismen, der meiste Faserzeolith aus Tyrol, der im Basalt auf dem Habichtswald; keiner von den Ferroe-Inseln und Island.

Enthält in der Mittelzahl

Kiesel	48	Sauerstoff	23,827.6
Thon	26,5	—	12,380.3
Sode	16,2	—	4,157.1
Wasser	9,3	—	8,207.2.

	Aus Auvergne crystallisirt	ebenso	Hegauer, derb zartfaserig	Tyroler, derb, grobfaserig.
Kiesel	48,17	— 47,46	— 47,21	— 48,63
Thon	26,51	— 25,88	— 25,60	— 24,82
Sode	16,12	— 16,21	— 16,12	— 15,69
Kalk	0,17	— 0,13	— 1,35	— 0,21
Wasser	9,13	— 9,31	— 8,88	— 9,60.

Scolecit, selten auf Ferroe, Island und Staffa, gehört nach Hauy wahrscheinlich zum Nadelzeolith, wird electrisch, Natrolith nicht, wiegt 2,14, jener 2,56. Gestalt bey beyden gleich.

	von Ferroe Nadelförmig	von Staffa faserig	Mittel	Sauerstoff
Kiesel	46,19	— 46,75	— 46,5	— 23,08.6
Thon	25,88	— 24,82	— 25,7	— 12,00.3
Kalk	13,86	— 14,20	— 14,2	— 3,99.1
Sode	0,48	— 0,39		
Wasser	13,62	— 13,64.	— 13,6	— 12,00.3.

Mesolith, wie Scolecit; ist vorzüglich Hauy's Mesotyp, bey Werner unter Faser- und Nadel-Zeolith, viel häufiger als Scolecit auf Island, und Ferroe, in Tyrol. Hier röthlich und gedrückt, Crystalle wie Scolecit und Natrolith, nehml. vierseitige Prismen vierflächig zugespitzt, wiegt 2,63

	von Ferroe Nadelförmig	aus Island faserig	aus Island derb, faserig	aus Tyrol derb, faserig
Kiesel	47,00	— 46,78	— 47,46	— 46,04
Thon	26,13	— 25,66	— 25,35	— 27,35
Kalk	9,35	— 10,06	— 10,04	— 9,61
Sode	5,47	— 4,79	— 4,87	— 5,20
Wasser	12,25	— 12,31	— 12,41	— 13,36

Mittel

Kiesel	47,0	Sauerst.	23,33.18
Thon	25,0	—	12,09.9
Kalk	9,8	—	2,75.2
Sode	5,2	—	1,30.1
Wasser	12,2	—	10,76.8.

Die Kieselerde scheint mehr als 49,64 Sauerstoff zu enthalten.

Diese Zerlegungen sind genauer als die früheren. Man kann annehmen, daß das Wasser die Rolle einer Säure spiele, und nur der Sode und dem Kalk angehöre, daher hier Sode- und Kalk-Hydrat mit wasserlosem Thon-Silicat vorhanden ist; ein Kalk-Trihydrat er-

setzt hier ein Soden = Bihydrat. Der Mesolith besteht aus 2 Scolecit und 1 Natrolith.

Mésotype épointée; dazu wahrscheinl. primitive, octodécimale und déciduodécimale. Gleicht Ichthyophthalmith, hat auch nur einen vollkommenen Durchgang. Wiegt 2,345. Zerblättert sich am Licht, schmilzt, wird durch Erwärmung electrisch, Icht. kaum

	Mésotype épointée		Ichthyophthalmit Fassathal in Tyrol
Kieselerde	51,36	—	52,38
Kalk	23,36	—	24,86
Pottasche	5,18	—	5,27
Wasser	15,66	—	16,19
Thon	2,55	—	Spur
		Ammon	Spur

Gehlen hat sie allein zerlegt, Thon zufällig, beyde Mineralien also chemisch nicht verschieden, crystallisirt aber sehr, doch haben wir aus Tyrol Ichthyophthalmit bekommen, der ebenfalls von einem vierseitigen Prisma mit quadratisch. Endflächen abgeleitet werden muß, was mit dem Mésotype épointée übereinstimmt, es ist eine achtseitige gleichwinklige Tafel, geht über ins Rhomboidal = Dodecaëder auf Ferroe, in Mähren und Böhmen.

Nach Cordier, Monteiro und Hauy ist der Albin im Klingstein zu Marienberg bey Außig in Böhmen nichts anderes als Mésotype épointée. Er findet sich in faustgroßen Knollen in den Blasenräumen, aus 1 — 1 1/2'' großen Körnern vest zusammengebacken, die Körner grade Prismen mit Quadratböden, mit abgestumpften Pyramiden auf den Ecken, Durchgänge undeutlich außer dem Bodendurchgang, matt, weiß, undurchsichtig, gallert nach einigen Tagen, hat alle geometrischen Zeichen des Més. épointée. Die Trübheit kommt wohl von Zersetzung und findet sich auch bey den strahligen Mesotypen von Ferroe und der Auvergne.

Mesotyp, oder prismatischer Zeolith aus der Auvergne nach Smithson.

Kiesel	49,0	Sode	17,0
Thon	27,0	Wasser	9,5

Also ziemlich wie Natrolith.

Erdiger Zeolith von Fahlun, blaßroth, nach Hisinger

Kiesel	60,	Eisenkalch	1,8
Thon	15,6	Glühverlust	11,6
Kalk	8,0		

Sodalit aus Grönland.

	Nach Thompson.		Nach Eckeberg.
Kiesel	38,0	—	36
Thon	27	—	32
Talk	2,7	—	—
Eisenkalch	1	—	0,25
Pottasche	23,5	Sode	25,0
Salzsäure	3,0	—	6,75
Fluchtiges	2,1		

Violblaue Steinart, dem Prehnit verwandt, von Borkholt nach Hisinger.

Kiesel	46,4	Kalk	17,14
Thon	29,0	Eisenkalch	0,7

Prehnit nach Gehlen.

	Fassathal.		Ratzschinkes.
Kiesel	42,875	—	43,0
Thon	21,5	—	23,25
Kalk	26,5	—	26,0
Talk	Spur	—	Spur
Eisenkalch	3,0	—	2,0
Wadkalch	0,25	—	2,5

Brocchi entdeckte Prehnit in Toscana; der Botaniker Targioni zu Florenz zeigte ihm ein Stück dichten Feldspath (giada tenace) mit Diallage (dieses Gestein nennen die Italiäner granitone) von dem Hügel Monte ferrato nicht weit von Figline di Prato, wo er zu Mühlsteinen gehauen wird. In einigen Höhlen waren klare, glänzende Cryställchen, die wie Feldspath aussehen, in anderen Höhlen war dieselbe Masse in kleinen Höckern, in anderen ungestaltet und in Adern bisweilen 1/2 Zoll dick. Bey genauer Untersuchung war es Prehnit. Dieses Mineral wurde zuerst 1774 vom Vorgebirg der guten-Hoffnung durch den Obersten Prehn nach Europa gebracht, dann in Frankreich, in den Pyrenäen, in Schottland, zu Oberstein, im Fassathal, in Piemont gefunden, sonst aber noch nirgends in Italien, und noch nirgends in demselben Gestein wie in Toscana. Er ist weiß, graulich, von Kalkspath begleitet, in viereckigen rhomboidalen, an den Kanten (spigoli) abgestumpften Tafeln, Abstumpfungsflächen schwach gestreift, funkt, bläht sich, schmilzt zu blasigem Glas, gallert nicht.

Im Fassa = und Susathal ist der Prehnit in Grünstein, bey Oisans in thonigem Gestein oder specksteinartigem, ohne Zweifel in talkigem, denn die Stücke, welche ich gesehen, waren von Asbest und Amianth begleitet mit Lagen eines schwärzlichen Hornblende = Gesteins: ebenda auch als kleine Blättchen in Granitritzen, und bey Santes in zersetztem Hornblende = Gestein, der Kupholith oder plattenförmige Prehnit zu Barèges in den Pyrenäen ist in thonigem Gestein mit Chlorit und nadelförmigem Epidot gemengt. Der grünlichgelbe Prehnit von Reichenbach bey Oberstein liegt in Wacke, worinn auch Nieren von Chalcedon und Quarz. Zu Friskyhall in Schottland ist er in ächtem schwarzem Basalt. Auf der hebridischen Insel Mull als rundliche Mandelkörner in einem Gestein, das Lucas Wacke, Petrini rothen Porphyr nennt, der aber ganz das Aussehen wie röthliche, blasige Lave hat, deren Höhlen von dem Prehnit ausgefüllt sind. Der Prehnit kommt mithin beständig in Urfelsen vor, und zwar in solchen, wo der Thon herrscht, wie im Grünstein und im Hornblendegestein, worinn auch der in Schottland und in den Basalten von Oberstein und den Wacken keine Ausnahme macht, die nicht zu den Urfelsen gehören; denn der Prehnit war ohne Zweifel schon vorhanden, als die Urfelsen durch das Feuer verändert wurden, und seine Theilchen sind nachher in die Blasenhöhlen eingesickert. Der Granitone von Monte ferrato ist auch ein Urgestein, das sich dem Grünstein sehr nähert, wegen Verwandtschaft des dichten Feldspaths mit dem Feldspath und des Diallages mit der Hornblende. Auf der Spitze dieses Hügels findet sich aber eine merkwürdige Varietät, die wie feinkörniger Urkalk aussieht; spaltet sich in rhomboidale Tafeln, ist dichter Prehnit.

Auch habe ich grünlichweißen ungestalteten Prehnit in gemeinem Serpentin auf dem Monte nero bey Livorno, an der Stelle die Gabro heißt, in losen Stücken gefunden.

Secundarer Grünstein oder grünsteinartiger Basalt findet sich nirgend in Italien, außer im Vicentinischen, wo ich ihn zwischen dem Dorfe Pianezza und dem Kastell Marostica, wo Prosper Alpin gebohren, gefunden habe, zerfällt nicht wie Traß, zeigt sich in großen Säulen und liegt unter dichtem Kalkstein, der also jünger ist; gleicht dem grünsteinartigen Basalt von Steinheim.

Nesti, Prof. d. N. G. zu Florenz, [wo, wie wir von Reisenden vernehmen, die Naturforscher von der Regierung sehr zurückgesetzt werden], fand den Prehnit auch in der Maremma Pisana zwischen Bolgheri und Castagnetto in einer Stelle, die Buca verde heißt, derb, grau, auch in dichtem Feldspath mit Diallag-Blättchen. In ähnlichen Verhältnissen auf Elba bey St. Cerbone, auch im Valdelsa. Den Granitone habe ich immer unter dem Gabbro oder Serpentin mit Diallage gemengt gefunden, bisweilen auch über Porphyr. Bey Bolgheri unter Porphyr, darüber Granitone, über diesem Gabbro oder Serpentin, dann Kalkstein oder Jaspis (Diaspro).

Der Serpentin auf Elba verhält sich wie anderwärts; es ist aber noch viel Feldspath-Porphyr auf dieser Insel, der daselbst Granitone heißt, und bey Golfo della principessa unter jenem liegt, also Ur-Porphyr ist. Nach Brocchi ist es vielleicht Uebergangs-Porphyr, wie Buchs bey Pergine unweit Trient.

Nesti hat Miemmit bey Buca verde in Toscana gefunden, einzeln. Zu Miemmo, das nur eine Einsiedeley mit einem Kirchlein und zwey Häusern, fünf Miglien von Monte Catino di Volterra liegt, findet sich nicht, wie Brongniart sagt, im Alabaster, sondern im Serpentin. Nach Brocchi ist dieser Serpentin leberbraun, sieht aus wie Pechstein, oft mit Quarz, Chalcedon. Das eigentliche Gestein aber, worinn sich der Miemmit findet, scheint eisenhaltiger Quarz zu seyn, als Felsen.

Neues Mineral von Capo di Bove nach Brocchi.

		Tafelspath von Dognazka nach Kl.	
Kiesel	49		
Kalk	36	—	50
Talk	2	—	45
Kohlensäure	3	—	—
Eisenkalch	1	—	—
Verlust, etwa		—	—
Wasser	9	—	5

Hat auch viel Aehnlichkeit mit Tafelspath und auch mit dem Tremolit; findet sich in Laven fast immer mit gelbem Kalkspath umgeben, nebst Augit, Latialith.

Wir müßten uns sehr irren, wenn dieses nicht dasselbe Mineral wäre, das jetzt Gismondi in Rom Zeagonit nennt, derb, auch in regelmäßigen Octaedern, die Kern, ritzen Glas, leuchtet, gallert schwach, bläht sich nicht, steht dem Analcim am nächsten. In Laven mit Augit, Mesotyp.

L. Gmelin über den Havyn.

Den Havyn untersuchten zuerst Gismondi und Morichini, und nannten ihn Latialith; Bruun Neergaard

nannte ihn zuerst Havyn, Vauquelin zerlegte ihn und gab 13 Proct. (nicht 17, 5) Verlust an. Gmelin schickt eine kleine geognostische Beschreibung der Berge des alten Latiums voraus. Sind isolirt, westlich der Apenninen, südöstl. der römischen Ebene, nordöstlich der pontinischen Sümpfe. Hauptmasse theils Peperin, theils eine sehr poröse Lave (Sperone), weniger dichte Lave, Schlacke und vulcanische Erde. Der Peperin ist zerbrechlich, erdig, gemengt aus Bruchstücken von Augit, Glimmer, Eisenkörnern, Kalkstein, Basalt, Bimsartiger Lave, alle durch ein graues erdiges Cement verbunden. Darinn auch Leucit, Ceylonit, Olivin, Kalk, Havyn, dieser mit Glimmer, Augit, Eisenkörnern und einem weißen Mineral zu einer eigenen Gebirgsart verbunden, hier in Bruchstücken. Auch bisweilen Feldspath, Kohlen, nichtverkohltes, amiantähnliches Holz, kein Melanit. Der Peperin umgibt den See von Albano, den von Nemi, das Thal Riccia in steilen Wänden; er ist geschichtet. Der Sperone macht den größten Theil der Berge des alten Latiums aus, namentlich die tusculanischen von Frascati bis Rocca Priora, enthält Leucit, Augit, wenig Glimmer.

Der Havyn ist an 6 Orten gefunden worden, 1. bey Marino, gestaltlos, in scharfkantigen Körnern, kaum ein Blätterdurchgang, selten octaedrisch, wiegt 2,333, ritzt Glas, funkt nicht, Bruch muschelig, scharfkantig, Glasglanz, durchsichtig, blau, phosphorescirt nicht, Strich weißlich, schmilzt wirklich unter Aufschäumen zu weißer, undurchsichtiger blasiger Perle, in Salzsäure unauflöslich, wird aber undurchsichtig, wie Nephelin, und verliert die Farbe, gallert aber gepulvert.

Kiesel	35,48	Pottasche	15,45
Thon	18,87	Eisenkalch	1,16
Kalk	12,00	Wasser	1,20
Schwefelsäure	12,39	Schwefelwasserstoff u. Verlust	3,45

Die Schwefelsäure ist wohl nicht allein mit dem Kalk verbunden. Er steht den Zeolithen am nächsten; durch Gewicht, Härte, Gallert; durch seine Schwefelsäure und blaue Farbe nähert er sich dem Lasurstein.

2. Weißes Mineral von Marino; späthig oder kleinkörnig, des ersten Stücke hexaedrisch, 2 Durchgänge rechtwinklig, wiegt 2,727, das Körnige 2488, ritzt Glas, funkt nicht, zerbrechlich, wie Flußspath, Glasglanz, fast durchsichtig, Körner undurchsichtig und leuchtet, jenes nicht, schwer schmelzbar, unauflöslich in Salzsäure.

Kiesel	51,05	Sode	Spur
Thon	24,43	Eisenkalch	2,50
Kalk	3,72	Wadkalch	0,45
Talkspur		Wasser	2
Pottasche	11,79		

Also fast wie Leucit, und Analcim, steht zwischen beyden.

3. Havyn beym Denkmal der Caecilia Metella, in Lava, Erbsengroß.

4. Havyn vom Vesuv, stumpfkantige Körner, selten Rhomboidaldodecaeder, wiegt 2,6875, weicher als der römische, nur durchschimmernd, schmilzt unter Aufschäumen zu weißer Perle, gallert, auch mit einem weißen Mi-

neral, welches mehr mit dem Analcim übereinkommt. Da gibt es auch Havyn in Marmor.

5. Havyn von Andernach in einem Gemeng von glasigem Feldspath durch ein graues Cement vereinigt im Laacher-See; im Mühlstein; im Traß. Nicht krystallisirt. Nöggeraths Saphirin ist Havyn, sein Sanidin ist glasiger Feldspath, sein Erigon ist basaltische Hornblende, sein Spinellin ist Sphen. Hier kommt also der Havyn auch mit anderen Mineralien zu einem Gemeng verbunden vor, wie in Italien; die Hornblende vertritt den Augit, der Feldspath das weiße Mineral, der Sphen den Glimmer. Das Andernacher Gestein ist also wohl neptunischen Ursprungs, und vom Vulkan nur ausgeworfen.

Im Mühlstein sind grüne, große Augite, glasiger Feldspath in Körnern, zuweilen Bohnen, große Körner von Havyn, auch als Rhomboidaldodecaeder.

Im Traß oder vulkanischen Tuff ist er selten, auch im Bims.

6. Havyn in de Auvergne in Lave mit Feldspath und Hornblende, im Klingstein-Prophyr, im Basalt.

Es gibt auch grünen Havyn.

Blaues Mineral vom Vesuv, und Lasurstein von demselben. Das Erste ist Breislaks 7te Art des Lazuliths, später von Brunn Neergaard zu Havyn gezählt. Rein lasurblau, in Platten 2 Lin. dick bis angeflogen, matt, Bruch eben, ins Erdige, undurchsichtig, halbhart, weicher als Glas, Thongeruch, in Begleitung von basaltartiger Masse und schuppigem Kalkstein, jene mit Augit und Olivin, und von diesem blauen Mineral überzogen, beyde in einander übergehend.

	Lasurstein.		Ultramarin.	Blaues M.	Havyn.	
	Klaproth	Gmelin	Clement et Desormes	Gmelin	Vauquelin	Gmelin
Kiesel	46,0	49,0	35,8	47,1	30,0	35,8
Thon	14,5	11,0	34,8	18,5	15,0	18,87
Talk	—	2,0	—	—	—	—
Kalk	18,3	16,0	1,6	5,4	15,4	11,62
Pottasche	—	+	—	9,4	11,0	15,45
Sode	—	8,0	23,2	—	—	—
Eisenkalch	3,0	4,0	—	13,7	1,0	1,16
Wadkalch	—	—	—	Spur	—	—
Schwefelsäure	3,7	2,0	—	1,2	14,6	12,77
Hydrothionsäure	Spur	—	3,1	1,0 ?	Spur	Spur
Schwefel	—	Spur	—	—	—	—
Kohlensäure	12,5	—	1,5	1,0 ?	—	—
Wasser	2,0	Spur	—	Spur	—	1,00.

Diese vier Mineralien, stimmen also sehr mit einander überein, das blaue Mineral im Aeußern mehr mit Lasurstein als mit Havyn, alle gehören zu demselben System durch Krystallisation, Lasurstein Rhomboidaldodecaeder so Havyn und Octaeder; Lasurstein wiegt 2,959, Havyn nach Gmelin 2,833, nach Neergaard 3,100, nach Gismondi 3,333, beyde ritzen Glas, funken nicht, Farbe gleich auch bey dem blauen Mineral. Havyn und das blaue Mineral enthalten bloß Pottasche, der Lasurstein bloß Sode, mit ein wenig Pottasche, vielleicht vom Feldspath; übrigens ersetzt oft eine Lauge die andere ohne daß sich das Mineral änderte.

Die Sippe des Lasursteins besteht also aus

1) Lasurstein
2) Havyn
   a) körniger, eigentlicher
   b) erdiger, wäre das blaue Mineral vom Vesuv.

Gmelin hat über den Havyn eine besondere Abhandlung geschrieben.

Professor L. A. Necker hat Havyn auf der Insel Tyree in Urkalkstein entdeckt in zerstreuten Körnern 1 Lin. groß, in Knorren in Feldspath, Glimmer, Salit, in Kalkfelsen an der Küste westlich von Balapheitrich. Sonst nur in vulkanischen Felsen gefunden.

Spinellan oder Nosian aus der Sandkaute bey Laach, nach Klaproth:

Kiesel	43,0	Eisenkalch	2,0
Thon	29,5	Schwefel	1,0
Kalk	1,5	Wasser	2,5
Sode	19,0		

gehört ebenfalls zum Havyn.

Allophan von Riemann und Röpert zu Coburg, im Thüringer Wald entdeckt. Derb, eingesprengt, tropfensteinförmig, in eisenschüssigem, mergelartigem Gestein im Uebergangsgebirg, blau, halbdurchsichtig, wenig hart, wiegt 1,852 — 1,889.

Thon	32,102	Gyps	0,517
Kiesel	21,922	Kohlens. Kupferkalch	3,058
Kalk	0,730	Eisenkalchhydrat	0,270
		Wasser	41,301

Gallert, enthält aber keine Lauge, gehört in die Sippschaft der Zeolithe, neben Havyn.

II. Ordnung. Salz-Erden, Thone.

Feldspath nach Vauquelin.

	Wasserheller	Grüner aus Sibirien	Petuntse (blätteriger)
Kiesel	64	— 62,8	— 74
Thon	20	— 17,2	— 14,5
Kalk	2	— 3	— 5,5
Pottasche	14	— 13	— — —
Eisenkalch	—	— 1,0	— — —

Nach Klaproth.

	Jade	Dichter Feldspath v. Siebenlehen bey Freyberg.	Weißstein
Kiesel	49	— 51	— 80
Thon	24	— 30,5	— 12
Kalk	10,5	— 11,25	— —
Talk	3,76	— — —	— —
Sode	5,5	— 4	Pottasche 4
Eisenkalch	6,5	— 1,75	— 1,5
Wasser	—	— 1,25	— 0,5

Klaproth sagt: außer den mannigfaltigen unter der Rubrik dichter Feldspath aufgeführten ist selbst der Labradorstein, nehmlich der nordamericanische und ingermannländische (denn der norwegische ist wirklich Feldspath) vom Feldspath zu trennen.

Glasiger Feldspath (Sanidin) im Peperin bey Rom, nach Klaproth.

Kiesel	70,0	Pottasche	11,5
Thon	10,5	Eisenkalch	0,25

Kieselspath wie Saussurit und Adular, blätterig, körnigschuppig, wenig durchsichtig, zwischen Glas und Perlglanz, Crystallisation scheint wie Feldspath, in granitartiger Gebirgsart mit Schörl und Almandin zu Chesterfield in Massachussets, nach Hausmann und Stromeyer:

Kiesel	70,68	Kalk	0,25
Thon	19,8	Sode	9,05
		Wad u. Eisenkalch	0,10

Feldspath von Etenengo bey Mozzo in Piemont nach Vauquelin

Kiesel	64,40	Kalk	2,2
Thon	17,0	Wasser	15,4
Eisen	4,0		

Glaucolith von Moskau, nach John

Kiesel	25,5	Eisenkalch	0,5
Thon	16,0	Wadkalch	Spur
Kalk	2,0	Verlust	6,0

Wernerit, grünlichgrau, sechsseitige Säulen, nach John

Kiesel	50,25	Eisenkalch	3,0
Thon	30,0	Wadkalch	1,45
Talk	10,45	Wasser	2,85
Pottasche	2,0		

Arfwedson; Mineralien bey der Eisengrube von Utoe.

Petalit, auch in der Zinngrube in Nya Kopparberget und zu Sala. Der von Utoe milchweiß und rosenroth, derb, in Stücken von einigen Zoll, mit Quarz, Feldspath, Spodumen, Turmalin, Glimmer; Perlmutterglanz, blätterig und splitterig, durchscheinig, ritzt Glas, funkt, wiegt 2,421, wird nicht electrisch, bricht das Licht einfach, schmilzt wie Adular, Kerngestalt rhomboidales Prisma, Winkel 137° 8′ und 42° 52′, läßt sich nach der kürzeren Diagonale theilen.

Kiesel	79,212
Thon	17,225
Lithion	5,761

Ist also 1 V. Lithion = Bisilicat
3 V. Thon = Trisilicat.

Verbindungen des Lithions:

Lithion	81,83	Schwefelsäure	68,17
Lithion	39,94	Salzsäure	60,06
Lithionmetall	56,117	Sauerstoff	43,889

Lithion unterscheidet sich von Pottasche und Sode vorzüglich durch seine Schweraufslöslichkeit im Wasser, daß es mit Salz- und Salpetersäure deliquescirende Salze bildet, größere Sättigungscapacität, mithin mehr Sauerstoffgehalt, worinn es sich dem Talk nähert.

Der Petalit wurde von Swedenstierna in Stockholm an Clarke und Holme in England geschickt; sie fanden:

	Clarke	Holme
Kiesel	80,00	76,50
Thon	15,00	20,00
Wad	2,50	2,60
Wasser	0,75	0,62
Verlust	1,75	

Scheint von Dandradas Petalit verschieden, und sollte in diesem Fall Berzeiit heißen.

Nachher hat Clarke die Entdeckung des Lithions von Arfwedson erfahren, und setzte dann die Bestandtheile so:

Kiesel	80,00	Lithion	1,75
Thon	15,00	Wasser	0,75
Wad	2,50		

Nach Hauy soll der Kern des Petalits ein senkrechtes rhomboidales Prisma seyn.

Im Schwedischen Albit fand Vauquelin kein Lithion.

Es scheint aber vorzukommen in allen Mineralien, die dem Petalit in Glanz ähnlich sind; wie Fettquarz, dichter Feldspath, besonders der rothe von Gryphytta in Westmannland, den Clarke

Leelith

nennt; ist verschieden von Hornstein und der Jade, auch vom Opal, enthält:

Kiesel — 5 × 14,6 = 73 } und 2 } 75
Thon — 5 × 4,4 = 22
Wadkalch — 5 × 0,5 = 2,5
Wasser — 5 × 0,1 = 0,5

Bruch und Härte, wie Feuerstein, wiegt 2,71, Durchschein und Glanz, wie Horn.

Spodumen soll nach Vauq. 8 — 9 Pottasche enthalten, nach schwedischen Chemikern gar keine Lauge. Arfwedson fand

Kiesel	66,40	Eisenkalch	1,45
Thon	25,30	Fluchtiges	0.45
Lithion	8,85		

Besteht also aus 1 V. Lithion = Trisilicat.
3 V. Thon = Bisilicat.

Früher hatten in dem von Dandrada entdeckten gefunden

	Berzelius	Hisinger	Vauquelin	
Kiesel	67,5	63,4	56,5	64,4
Thon	27,0	29,4	24,0	24,4
Eisenk.	3,	3,0	5,0	2,2
Kalk	0,63	0,75	5,0	3,0
Flüchtig.	0,53	0,53	—	Pottasche 5,0

Triphan (Spodumen) von Leonhard und Vogel. Bisher ausschließlich zu Utoe in Schweden, jetzt auch bey Sterzing in Tyrol, in Granitartigem Gemeng mit Turmalin. Kerngestalt eine rohmboidale Säule mit schief angesetzten Endflächen, Winkel 96, 103, 68°. Außerdem auch diagonale Durchgänge, keine ausgebildete Crystalle, kaum durchscheinend, wiegt 3,1158, schmilzt kaum. Der Tyroler enthält

Kiesel	63,50	Eisenkalch	2,50
Thon	23,50	Wasser	2,00
Kalk	1,75	Wad	Spur
Pottasche	6,00		

Nachher hat Vauquelin auch den Albit auf Lithion untersucht, aber keinen gefunden. Es ist der strah-

lige Feldspath von Finbo, der glänzende divergirende Streifen zeigt; unterscheidet sich vom gemeinen Feldspath nur durch Sode, statt Pottasche, wie schon Berzelius gefunden; weiß, röthlich, wiegt 2,410, schmilzt, wie Feldspath.

Kiesel 70; Thon 22; Sode 8.

Nach Mohs ist der Killas in Cornwales ein Mittelstein zwischen Glimmerschiefer und Thonschiefer, manchmal dem von Johann Georgenstadt vollkommen ähnlich.

C. C. Haberle zeigt, daß der ächte ungarische Alaunstein nicht nur derb, sondern auch krystallisirt vorkommt, im Beregher Comitat, nördl. des Flusses Borsova, auch zwischen diesem und dem großen Sumpfe Szereve-Motsar bey Musaj, deßgleichen von Bene bis Bereghszaßz, in einer Strecke von 3 Meilen, kommt nur noch in Italien vor, zerfällt in 2 Arten, splitteriger und erdigkörniger.

Der splitterige gleicht dem römischen von Tolfa völlig, äußerlich derb und voll Drusenräume, darinn kleine Druse (Krystalle), mit dreyeckigen, pyramidalen Flächen, fettartig glänzend, sind vierseitige Doppelpyramiden, rechtwinklig, wie der Alaun. Bisher wurden sie für Quarzkryställchen gehalten, sind auch nicht Alaun, ritzen Glas, funken kaum, durchscheinend, wiegen 2,406, schmecken nicht, werden vor dem Löthrohr matt, schmecken dann wie Alaun. Im Alaunstein Quarzkörner, spärlicher Gyps, grau Wad und rothes. Kein faserig Rotheisen, nicht auflöslich in Wasser, wird zu Mühlsteinen benutzt, enthält noch keinen Alaun, geht über in erdigkörnigen Alaunstein und dieser in Thonstein, dieser in Hornstein und Jaspis.

Der erdigkörnige ist uneben, undurchsichtig, nicht höhlig, weißlich, wie voriger, ritzt kaum Glas, Thongeruch, klebt, zerfällt nicht, wiegt 2,468, hat nach dem Glühen und Benetzen Alaungeschmack, doch weniger als der vorige, der 40—50 Proc. Alaun gibt, jener nur halb so viel.

Gemeiner Thonstein klebt nicht, zerfällt nicht, wird durch Glühen nicht mürber, meist weiß, dient zu Pfeilern, Trögen.

Diese drey kommen als isolirte Stücke Gebirg vor, mit Bimsartigem, etwas thonigem Porphyr, Trümmern von Bims und Perlstein. Fallen in das Ende der Uebergangsperiode, schließen sich an die jüngere Porphyrformation an.

Derselbe beschreibt in Schweigg. Journal 1817 eine neue Art Braunkohle, der Pechbraunkohle nahe, im Graner Comitat, bey Scharischap. Er nennt sie: schalige Schwarz-Braunkohle.

Er theilt die Kohlenblende in zwey Hauptgruppen, in die eigentliche und in Brennblende, wozu die ehemalige Glanzkohle und Stangenkohle; sind eigentlich natürlicher Coak (ausgeglühte Kohlen in verschlossenem Raume).

Kieselbreche vom Montd'or; von Cordier.

In der Mitte der ältesten vulkanischen Formation in der Auvergne am Fuße des Puy de Sanci bey den Quellen der Dordogne ist ein merkwürdiger abweichender Felsen, den man nennt wie oben, in Blöcken und Geröllen im Bette der Dore, unmittelbar unter ihren Wasserfällen im Thal Craye; die Kieselsubstanz ist eine Art Teig mit äußerst feinem dichtem Korn. Grau, undurchsichtig, funkt selten, schwer zersprengbar, Bruch uneben und muschlig, matt, wiegt 2,7706. In dieser Masse sind eine Menge unregelmäßiger Körner zerstreut 5 bis 15 Millimeter groß, von gleicher Substanz, wiegen 2,63, einige voll, andere zerfressen, wie der kieselige Mühlstein. Darinn Kügelchen von Schwefel gegen 5 Millim. Ist nicht innig mit dem Gestein verbunden.

Der Teig enthält

Kiesel	28,40	Pottasche	5,79
Schwefels.	27,03	Eisenkalchel	1,45
Thon	31,80	Wasser	3,72

Die Körner und andere Stückchen in der Masse haben ganz dieselben Bestandtheile. Sie hat also ähnliche Bestandtheile, wie der Alaunstein von der Tolfa, der enthält

	nach Klaproth	nach Vauquelin
Kiesel	56,5	— — — 24
Schwefels.	16,5	— — — 25
Thon	19	— — — 43,92
Pottasche	4	— — — 3,08
Wasser	3	— — — 8

Es wäre daher der Mühe werth zu untersuchen, ob man nicht auch daraus Alaun gewinnen könnte, wie aus dem in der Tolfa, was bey einigen kleinen Versuchen auch gelungen ist.

Wie man den Alaunstein von der Tolfa ansehen soll, weiß man noch nicht recht. Vauquelin hält ihn für ein Subsulphat von Thon und Pottasche. Die Kieselerde darinn wechselt zu sehr, als daß sie zur Verbindung gehören sollte. So enthält der Alaunstein bey Montione nicht weit von der Tolfa nach Collet Descotils nichts als Subsulphat von Thon und Pottasche ächter Kieselerde, obschon er äußerlich ebenso aussieht, wie der von der Tolfa.

Schwefels.	35,6	Pottasche	13,8
Thon	40	Wasser und Verlust	10,6

Man wird also diese Alaunsteine als besondere Sippe in das System aufnehmen müßen. Eine Art als reines Subsulphat, die andere als kieselhaltiges, jede Art ist abzutheilen in dichte und poröse. In Ungarn gibt es auch einen Alaunstein, den Klaproth zerlegt hat. An diese schließen sich einige so genannte veränderte vulkanische Steine an, die man aus den Mineral-Listen gestoßen hat. Ich untersuchte eine basaltische Schlacke vom Aetna von Dolomieu, und eine glasige Lava von der Spitze der Piks von Teneriffa, von mir selbst geholt, auch aus Sicilien, vom Vesuv und der Insel Bourbon, und sie haben sich auf ähnliche Art verhalten. Ich bekam schweflige Säure daraus und auch Alaun-Krystalle. Dieses sind also Substanzen, die durch schwefelsaure Dämpfe der Vulkane verändert worden sind, und im System als kieselhaltige Subsulphate von Thon und Pottasche aufgestellt werden müßen. Bergmanns Lave mit Alaunbeschlag von der Solfatara bey Neapel hat dieselben Bestandtheile. Zu dieser Reihe gehört übrigens nicht der pulverige Rückstand von der Vitriolification der vulkanischen Inseln, wie z. B. die schöne weiße Erde im Krater des

Piks von Teneriffa; auch nicht der Aluminit von Halle, der ein sehr gewässertes Subsulphat von Thon ist, ohne Pottasche. Ob die Bearbeitung des Felsens am Mont d'or auf Alaun von Vortheil ist, ist eine andere Frage. Bisher hat es keine Fabrik der von der Tolfa und von Mentione gleich gethan. Dieser Alaun, den man römischen nennt, kostet in Paris der metrische Centner 99 Franken, der von Lüttich 73, der von Paris 62. Vom ersten wurde in den Jahren 1816 und 1817 jährlich 246,466 Kilogramm in Frankreich eingeführt, d. h. fast die Hälfte von dem, der in der Tolfa gemacht wird, und doch kostet der metr. Centner, Einfuhr 22 Franken. 1807, wo Rom noch nicht zu Frankreich gehörte, war die Einfuhr 736,643 Kilogramm, die Ausfuhr 513,124. Im Jahr 1811, wo Rom zu Frankreich gehörte, die Einfuhr 250,510, die Ausfuhr 525,843.

Aluminit von Stromeyer.

Dieses Mineral, sonst nur in Halle an der Saale, später bey einigen Dörfern in der Nachbarschaft, ist vor einigen Jahren von Webster in den Kreidenfelsen von New-Haven bey Brighton im südlichen England entdeckt worden. Wollaston und Tennant haben ihn für ein Subsulphat von Thon erkannt. Ob er einerley mit dem vorigen sey, konnte man nach Simons Zerlegung nicht bestimmen.

Nach Simon.		Nach Bucholz.
32,50	Thon	31,0
19,25	Schwefelsäure	21,5
47, 0	Wasser	45,0
1,25	Kiesel, Kalk u. Eisenkalk.	2,5

Daraus schloß Thomson, der Aluminit bestehe aus einem Verhältniß oder Atom Schwefelsäure und 4 Thon, und genau aus soviel Wasser als der Alaun; kann mithin betrachtet werden als bestehend aus einem Verhältniß von Sub-quadrosulphat von Thon und 10 Verhältnissen Wasser. Nach Stromeyers Zerlegung aber würde er ein Verhältniß von Sub-tritosulphat enthalten.

Der Aluminit von Newhaven kommt wie der von Halle in Nieren vor, von Gyps und Ocher durchsetzt, sieht aus wie Kreide, schneeweiß, undurchsichtig, erdig, weich und zerreiblich, doch etwas weniger, als der von Halle, zeigt aber, wie dieser unter der Lupe ein schuppiges, sehr feinkörniges Gefüge, wiegt 1,7054. Verliert im Feuer 36 Wasser, bey größerer Hitze alle Säure, und hat dann 69,5 verloren. Hydrochlorische Säure löst ihn ohne Aufbrausen auf, 0,5 Gyps und Eisenkalch nur zufällig.

29,868	Thon,
23,370	Schwefelsäure
46,762	Wasser.

Nach Stromeyer enthält er keine Pottasche.

Der von Halle und von Morl bey Halle enthält fast dasselbe

Von Halle		von Morl
30,2629	Thon	30,807
23,3651	Schwefels.	23,554
46,3720	Wasser	45,649

Die 3 Mineralien sind also einerley und müssen als Subsulphat von Thon betrachtet werden. Nimmt man mit Berzelius an, daß 100 Thon 234,1 Schwefels. neutralisiren, so enthält der Aluminit 78,24 Säure, d. h., nur 1/3 so viel als der Thon aufnehmen könnte. Er gehört mithin nicht zum Thon, sondern zum Alaun. 100 Thon enthalten 46,82 Sauerstoff.

Kieselhaltige halbschwefels. Thonerde in Menge in einem Kohlenbergwerk bey Oldham, enthält nach W. Henry

Wasser	88,1	Schwefels.	3,0
Thon	6,5	Kiesel	2,5

Muttergestein des Diamants v. B. Heine.

Diamanten gibt es bekanntlich bloß in Indien und Brasilien im aufgeschwemmten Land. Werner vermuthete, sie kämen ursprünglich im neuesten Flötztrapp vor; das von Heine nach London gebrachte Stück enthält noch wirklich einen Diamant und ist von Banagan palli in Dekan. Es sieht aus wie ein Conglomerat, die Körner meist verbunden und nähert sich daher der Wacke oder vielmehr dem Mandelstein. Die Körner sind vorzüglich grüner Chalcedon von der Größe eines Nadelknopfs bis zu einer Haselnuß. Untermischt sind Bruchstücke von Jaspis, Hornstein und Quarz; nicht Corund. Die Gebirgsart des Diamanten ist mithin Mandelstein und gehört zum neuesten Flötztrapp. Dieser Mandelstein ist zwar von großer Mächtigkeit, die Diamanten aber finden sich nur in einer Schicht in der Mitte des Felsens, deren Dicke nicht über einen Fuß beträgt, die sich aber durch größere Härte auszeichnet.

Rothe Erde,
die in Neapel und in Calabrien mit dem Regen gefallen ist; von L. Sementini.

Am 14 März 1813 bemerkten die Einwohner von Geraco bey einem Ostwind, der schon zwey Tage geweht, eine dichte Wolke vom Meer her. Um 2 Uhr Nachmittag legte sich der Wind, die Wolke bedeckte die Berge und verhüllte die Sonne. Ihre Farbe anfangs blaßroth, wurde endlich feuerroth. Dann wurde es in der Stadt so finster, daß man gegen 4 Uhr Licht anzünden mußte. Die Leute eilten in die Kirche um zu beten. Die Dunkelheit nahm immer zu, der ganze Himmel sah aus wie rothglühend Eisen, der Donner fieng an zu rollen und das Meer, obschon 6 ital. Meilen entfernt, vermehrte den Schrecken durch sein Toben. Dann große rothe Regentropfen, die einige für Bluts- andere für Feuer-Tropfen ansahen. Endlich gegen den Einbruch der Nacht hellte es sich auf, der Donner ließ nach und die Leute kamen wieder zur Ruhe.

Ebenso ist dieser rothe Staub in Calabrien und in dem entgegengesetzten Abbruzzo gefallen.

Dieser Staub ist zimmetbraun, hat einen erdigen wenig merklichen Geschmack, fettig anzufühlen, durch die Lupe bemerkte man jedoch kleine harte Körper wie Augit, die aber dem gefallenem Staub fremd sind und nur zufällig darunter gekommen, als man ihn vom Boden sammelte. Davon gereinigt, ist sein Gewicht 2,07. In der Hitze wird er brauner, dann schwarz, endlich roth. Nach dem Glühen bemerkt man selbst mit freyem Auge, eine Menge kleiner glänzender Blättchen, die gelber Glimmer sind, braußt jetzt nicht mehr mit Säuren und hat 1/10 an Gewicht verlohren. Besteht aus

Kiesel	33,0	Chrom	1,0
Thon	15,5	Eisen	14,5
Kalk	11,5	Kohlensäure	9,0

Dieses sind nur 84,5; der Verlust besteht in einer harzigen, gelben Substanz, die man erhält, wenn man das Pulver durch Alkohol auszieht und bis zur Trockenheit verdampfen läßt. Das Gewicht des Rückstandes entspricht dann ziemlich dem Verlust bey der Zerlegung. Wegen dieser harzigen Materie verbrennt das Pulver mit Salpeter.

Aehnliche ziegelartige Erde, doch als Stein, hat Horner auf Nucahiwa, welche ganz vulkanischen Ursprungs ist, gefunden.

Linussio v. Tolmezzo im Friaul berichtet, in der Nacht vom 13ten März 1813 fiel auf den Bergen Schnee, der in den untern Theilen der Berge auf etwa 900 F. röthlich war, 2—3 Finger dick, der Wind war Nordost und stark. Beym Schmelzen entstand ein thonartiger Bodensatz.

Gefallene Erde bey Caneto im Thale von Oneglia in der Nacht vom 27ten auf den 28ten October

1814, beschrieben von Lavagna. Diese Erde hat eine Farbe wie Ziegelmehl, bedeckte die Blätter der Bäume und Kräuter und die Dächer. Den Tag nachher fiel ein feiner Regen, welcher den auflöslichern und weniger gefärbten Theil wegspülte und das Uebrige in die Vertiefungen der Blätter brachte; der Kohl sah dann aus, als wäre er mit Blut bespritzt. So waren ohne Zweifel die vor Zeiten so gefürchteten Blutregen. Die Erde war großentheils thonig und wahrscheinlich durch den Südwind, der während der Nacht wehte, hergebracht.

Erdiger Töpferthon v. Bunzlau, nach Klaproth.

Kiesel	61	Eisenkalch	1
Thon	27	Wasser	11

Eimolit von Eimola (Argentiera) nach Klaproth:

Kiesel	54,0	Eisenkalch	1,5
Thon	26,5	Wasser	12,0
Pottasche	5,5		

Razoumowskyn von John findet sich zu Kosemütz in Schlesien mit Chrysopras und Pimelith.

Kiesel	50	Nickelkalch	0,75
Thon	16,88	Pottasche	10,37
		Talk, Kalk und	
Wasser	20	Eisenkalch	2

Zellner in Pleß, Zerlegung des Razoumowskyns. Bey Kosemütz im Chrysopras Gebirge.

Kiesel	54,56	Kalk	2
Thon	27,25	Talk	0,37
Wasser	14,25	Eisenkalchel	0,25

Also ziemlich wie Johns Zerlegung. Döbereiners Razoumowskyn trug diesen Nahmen fälschlich und ist wirklich Kiesel=Magnesit.

Lenzin von Kall in der Eifel nach John.

Opalartiger		Thonartiger	
Kiesel	37,5	Kiesel	39
Thon	37,5	Thon	35,5
Wasser	25,0	Wasser	25,0
Kalk	Spur	Kalk	0,5

Der erste derb, matt, weich, klebt etwas, Größe wie Wallnuß, wiegt 2,2, zerfällt im Wasser; der zweyte weiß, derb, matt, erdig, wiegt 1,8, sieht aus wie Speckstein. Aehnliches, kieselhaltiges Thonhydrat hat Léon Dufour zu Saint Sever in Mergelboden entdeckt, knollig, weiß auch halbdurchsichtig, weich, sanft, klebt; nicht knetbar, feinkörnig, Aepfelgeruch, enthält nach Pelletier;

Kiesel	50	Wasser	26
Thon	22		

Thonartiges, erdiges Foßil aus Brasilien, nach John.

Thon	31	Eisenkalch, Wadkalch	
Kiesel	30	und Kalk	3
Wasser	10	Quarz	Spur
und Kalk	Spur		

Le Lièvre's Kieselhaltiges Thonhydrat aus den Pyrenäen enthält

Thon	44,5
Wasser	40,5
Kiesel	15

keine Schwefelsäure.

Das Wasser in dem Kohlenbergwerk enthält Eisenvitriol. Das Mineral selbst ist weiß, Vestigkeit wie Speck, schmeckt säuerlich, vertrocknet an der Luft, in Splitter wie Stärke, durchscheinend, wie Gummi arabicum, verliert im Feuer bey 160° Fahr: 87 endlich 92. Hier ist also ein Mineral, das fast ganz aus Wasser besteht.

Bergmehl von Santafiora, nach Klaproth.

Die schwimmenden Ziegelsteine wurden nach Plinius zu Pittana in Asien, zu Cabentum und Mazilua in Spanien verfertiget, aus welcher Erde weiß man nicht. G. Fabbroni machte nun wieder solche aus folgendem Bergmehl bey Castel del Piana unweit Santa fiora zwischen Toscana und Rom als Lager unter der Dammerde, weiß.

Klaproth		Fabbroni	
Kiesel	79	—	55
Thon	5	—	12
Eisenkalch	3	Eisen	1
Wasser	12	—	14
		Talk	15
		Kalk	3

Nähert sich also der Kieselguhr und ist im Grunde nur ein Abart davon, da Fs. offenbar unrichtig ist. [Sonderbar ist das allerdings; aber hat denn Klaproth wirkl. das nämliche Mineral zerlegt?]

Walkererde v. Sophiewka im Ekaterinoslavischen Gubernement nach Giese:

Kiesel	49	Eisenkalch	5
Thon	31	Wad	Spur
Talk	Spur	Wasser	15

III. Ordnung. Brenz=Erden, Talke.

In der Hornblende von Arendal hat Pfaff Pottasche gefunden.

Kiesel	81,44	Thon	8,2
Eisenkalch	23,18	Talk	2,0
Kalk	12,08	Wad	0,83
Pottasche	11,2		

Es ist mithin ein Silicat mit 4 Grundlagen.

De Pargasit aus Finnland zu Ersby bey Abo enthält wahrscheinlich nach Brande):

Kiesel	42,01	Eisenkalch	3,52
Talk	18,27	Wadkalch	1,02
Kalk	14,28	Flußspathſ.	3,09
Thon	14,08	unbestimmter	
		Kalch	0,33

Dieses Mineral ist Werners Coccolith, wurde bald zu Sodalith, Augit, Tremolith u. s. w. gestellt. Haüy (Mém. d. M. I. 1815) fand die Krystallform und die Durchgänge an meheren Körnern so wie bey der Hornblende (Amphibole) und hält es für eine Varietät derselben. Bey einigen Körnern bemerkte er Spuren von diedrischen Spitzen, woraus man vielleicht auf ein Octaeder geschlossen hat. Die Bestandtheile der Hornblende sind sehr verschieden angegeben, aber Flußspathſ. ist noch nicht bemerkt worden; [Hier thut sich wahrscheinlich eine sehr zahlreiche Verwandtschaft zwischen Hornblende, Stangenstein, Topas auf, so wie durch die Boraxſ. oder das Boron im Schörl u. s. w.]

Grüner körniger Strahlstein von Teinach in der Pacher Alp in Untersteyermark, nach Klaproth

Kiesel	56,0	Eisenkalchel	4,75
Talk	18,5	Chrom	1,00
Kalk	15,5	Wadkalch	Spur
Thon	3,25		

Der Grammatit (Tremolit) aus Fahlun enthält nach Hisinger

Kiesel	59,022	Wadkalch	1,000
Talk	22,133	Thon	0,888
Kalk	15,200	Wasser	0,720
Eisenkalch	1,311		

Die 4 letzten sind unwesentlich, besteht mithin aus

1 Kalk
2 Talk
7 Kiesel

Bucholz und Brandes untersuchten ein neues Mineral von Hodrisch in Ungarn, welches Zipser zu Neusohl eingeschickt, und das man in Schemnitz für gelben Serpentin mit Chrom vermischt gehalten hat: gelblich weiß, von Metallischem durchdrungen, matt, eben, ritzt Glas, funkt nicht, durchscheinig, unschmelzbar, und nicht sonderlich schwer.

Eisenkalchel	34,9	Talk	6,9
Kupferkalchel	0,26	Thon	2,3
Kiesel	23,25	Kohlenſ.	17
Kalk	9,8	Wasser	6

Läßt man das Eisenkalchel als eingesprengt weg, so scheint das Mineral dem Tremolit am nächsten zu stehen, weicht aber äußerlich sehr davon ab; reiht sich vielleicht dem Gurhofian bey.

Lherzolith vom Teiche Lherz in den Pyrenäen, nach Vogel

Kiesel	45	Eisenkalch	12
Thon	1	Chromkalch	0,5
Kalk	19,5	Wadkalch	Spur
Talk	16,0	Verlust	6,0

Ligurit in Rossiliono und Campo Freddo an der Stura nach Viviani.

Kiesel	57,45	Talk	25,3
Thon	7,36	Eisenkalch	2,56
Kalk	25,30	Wadkalch	3

Steinart von Hafnerzell bey Passau nach Gehlen

Kiesel	54,5	Talk	3,25
Thon	25,25	Eisen- u. Wadkalchel	1,00
Kalk	01,05	Verlust	5,95

Anthophyllith nach John

Kiesel	56,01	Eisenkalch	6,00
Thon	13,30	Wadkalch	3,00
Talk	14,0	Wasser	1,43
Kalk	3,33		

Sogenannter Karstin von Nöggerath, entdeckt v. Wolff in Spaa, ist nach Hauy Schillerstein (Diallage métalloide), enthält nach Vauquelin, der aber wahrscheinlich die Gebirgsart mit ihrem Gemeng zerlegt hat,

Kiesel	62	Talk	10
Thon	13	Eisen u. Wadkalch	13

Gabbronit aus Norwegen nach John: weicht ab von Serpentin, Nephrit und dichtem Feldspath.

Kiesel	54,00	Eisenkalch	1,25
Thon	24,00	Wadkalch	Spur
Talk	1,50	Wasser	2,00
Sode u. Pottasche	17,26		

Serpentin bey Norberg, nach Hisinger

Talk	37,24	Thon	0,50
Kiesel	32	Eisenkalch	0,60
Kalk	10,60	Flüchtiges, Kohlensäure u. dgl.	14,16

Röthlichbrauner Serpentin als Hauptmasse des Verde di Egitto nach John

Kiesel	31,50	Wadkalch	1,5
Talk	47,25	Wasser	10,5
Thon	3	Kalk	0,5
Eisenkalch	5,5		

Schwarze Steinart dem Chlorit verwandt, in der Eisengrube Hilling in Södermannland, nach Hisinger

Eisenkalch	51,5	Wadkalch	0,77
Kiesel	27,5	Talk	Spur.
Thon	5,5	Flüssiges	11,75

Weißer Serpentin aus den Serpentinen von Waldheim, nach Keferstein und Bucholz, wird meist für Seifenstein gehalten; weiß, sieht aus wie Magnesit, zieht sich ins Grüne, derb, eingesprengt als Adern und Flecken im Serpentin, matt, erdig oder flachmuschlig, etwas krummschalig, undurchsichtig, sehr weich, etwas fettig, klebt etwas, im Wasser unverändert, unschmelzbar. Die weißen Flecken, Adern u.dgl. in den meisten Serpentinen scheinen davon herzukommen, auch Freieslebens Talksteinmark als Nester im Rochlitzer Porphyr, scheint dasselbe zu seyn.

Waldheimer		Edler nach John		Gemeiner v. Harz. nach Knoch		gem. aus Ligurien nach Vauquelin	
Kiesel	45,4	—	42,50	—	45,00	—	44,0
Talk	35,5	—	38,63	—	33,50	—	44,0
Thon	1,0	—	1,00	—	Spur	—	2,0
Kalk	0,777	—	0,25	—	6,25	—	—
Wasser	14	—	15,20	—	—	—	—
Eisenkalchel	2,66	EKalch.	1,50	EKlch.	14	—	7,3
Wadkalch	—	—	0,62	—	—	—	1,5
Chromkalch	—	—	0,25	—	—	—	2,0

Ist also eigentlich nur ein entfärbter oder entmetallter Serpentin, und steht besonders dem edlen am nächsten. Das Eisenkalchel kommt wahrscheinlich nur von Dendriten.

Unterscheidet sich vom Steinmark, Speckstein, Magnesit, Talk, Hausmanns Seifenstein von Lezard point von Cornwallis.

Rochlitzer Steinmark nach Klaproth		Speckstein		Seifenstein von Cornwallis	
Kiesel	45	—	59	—	48
Thon	36	—	—	—	14
Talk	—	—	30	—	20
Kalk	—	—	—	—	—
Wasser	14	—	5	—	15
Eisenkalch	2	—	2	—	Spur

Erdiger Talk nach Vauquelin		Meerschaum		Magnesit	
Kiesel	50	—	50	—	4
Thon	26	—	—	—	—
Talk	—	—	17	—	45
Kalk	1	—	—	—	—
Pottasche	17	—	—	—	—
Wasser	—	—	25	—	2
Eisenkalch	5	—	—	—	—
Kohlensäure	—	—	5	—	47

Man wird den Serpentin in vier Arten zerfällen können, in den edlen, gemeinen, weißen oder lichten, den schaligen oder Beilstein. Das Rochlitzer Talksteinmark soll nach Lampadius wenig Talk meist Thon enthalten.

Türkis nach John

Thon	73	Kupferkalch	4,5
Wasser	18	Eisenkalch	4

Talkhydrat oder Mineral von New-Yersey, als Adern in Serpentin und für reine Talkerde angesehen, nach Vauquelin

Talk	64	Eisenkalch	2,5
Wasser	29	Kiesel	2,0

Speckstein aus dem Bayreuthischen nach Bucholz und Brandes

Kiesel	60,12	Kupferkalch	0,58
Talk	30,15	Wasser	5,63
Eisenkalchel	3,02		

Stimmt also mit Klaproths Zerlegung überein, doch nicht im Kupfergehalt.

Bildstein (Agalmatolith) aus China, nach John:

rother		gelblicher		
Kiesel	51,50	—	—	55,00
Thon	32,50	—	—	30,00
Eisenkalch	1,75	—	—	1
Wadkalch	12	—	—	Spur
Pottasche	6	—	—	6,25
Kalk	3	—	—	1,75
Wasser	5,13	—	—	5,5

IV. Ordnung. Erz-Erden. Kalke.

(folgt im nächsten Hefte.)

Sendschreiben

an den Herrn Chevalier G. de Cuvier, über die Athem- und Kreislaufwerkzeuge der zweischaaligen Muscheln, insbesondere des Anodon cygneum,

von

L. Bojanus. 1818.

(Tafel 1 und 2.)

Mein Herr!

Man kann den Namen der Leche (Mollusken) nicht nennen, ohne sich dabei Ihrer bleibenden Verdienste um die Naturkunde dankbar zu erinnern; man kann in keine Untersuchung des Baues dieser mannichfachen Thiere eingehen, ohne Ihre vielseitigen Forschungen als Grundlage aller weitern Arbeiten zu betrachten; ja, man hat öfters Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, daß es, nach dem jetzigen Stande der Zergliederungskunst, und vielleicht auf Jahrhunderte hin, schwer, oder überflüssig sey, Ihren Beschreibungen und bewunderungswürdig schönen Darstellungen noch etwas hinzuzufügen.

Wie sicher man aber auch, durch einen großen Theil dieses weiten Feldes, Ihrer Führung vertrauen kann, so fühlt man sich doch, bei den zweischaaligen Muscheln, einigermaaßen verlassen, und muß es um so mehr bedauren, daß es Ihnen nicht gefallen hat den Bau derselben eben so vollständig zu beschreiben und mit ähnlichen Abbildungen zu belegen, da andere Schriftsteller darüber noch weniger befriedigen, oder doch überhaupt keinen umfassenden Aufschluß geben.

So ist es mir ergangen, da ich bei meinen Zergliederungen der Muscheln, in Ermanglung des Prachtwerkes F. Poli (von dem mir nur der Auszug in Wiedemann's Archiv zu Gebote stand), durch Swammerdam's, Heide's, Mangili's und Home's hieher gehörige Abhandlungen nur unvollkommen und höchstens über einzelne Theile belehrt, mich fast einzig auf das angewiesen fand, was Sie, in Ihren Vorlesungen über vergleichende Anatomie, von der Auster vortragen und auch für die andern zweischaaligen Muscheln geltend nennen.

Ueber den Mangel so belehrender Abbildungen, wie man sie von Ihnen zu sehen gewohnt ist, konnte mich nur die Natur selbst trösten. Diese habe ich denn auch treulich zu Rathe gezogen, und wiederholt manche Arten, zuletzt aber das Anodon cygneum, mit vieler Sorgfalt untersucht.

Sie und die Welt werden mir glauben, daß es mich überraschte, ja beinahe erschreckte, in Betreff der Kreislauf- und besonders der Athemwerkzeuge ganz andere Resultate zu finden, als diejenigen die von Ihnen a. a. O. aufgestellt und bisher, ohne Widerrede, allgemein angenommen worden sind.

Nicht ohne Furcht, mich durch einen Zweifel an dem, was Sie mit so entschiedener Sprache, als Gesetz für den Bau der zweischaaligen Muscheln aufstellen, vor den Augen der gelehrten Welt lächerlich zu machen, wagte ich es endlich, zuerst in der russ. Zeitschrift für Naturwissenschaft (1816), dann in der Isis (1817) diesen Muscheln eine Lunge zuzusprechen und die verfängliche Frage aufzuwerfen, ob wohl die vier sogenannten Kiemenblätter wirkliche Kiemen seyen?

Ich hoffte eine gegen die geltende Ansicht so sehr anstoßende Behauptung, die sich aber doch auf Beobachtungen beruft, würde, wenn nicht Bestätigung erhalten, doch von Seiten derer, die es besser wissen, etwa Widerspruch und Zurechtweisung zur Folge haben.

Aber diese Freude ist mir nicht geworden, und es scheint vielmehr, als habe man meine Zweifel gänzlich übersehen, oder nicht der Aufmerksamkeit und Widerlegung benöthigt geachtet.

Darüber könnte ich mich nun leicht trösten und die Machthaber der Wissenschaft, wie bisher, gewähren lassen.

Nunmehr wollen aber die alten Behauptungen, die mir zum Theil alte Irrthümer scheinen, und die bisher ruhig geschlummert hatten, Früchte tragen und man fängt an, auf die Aehnlichkeit der, in den sogenannten Kiemen der Muscheln zur Reife gelangenden Brut, eine Reihe von anatomischen und physiologischen Folgerungen zu bauen, die weit über die Gränze der Muschelwelt hinausgehen.

Da man nun nicht weiß, wohin dieses in einer hypothesensüchtigen Zeit führen kann, so scheint es erlaubt, unsern gewaltig durch die Luft einherschreitenden Koryphäen noch einmal bescheidentlich ein Halt! zuzurufen; und, da ich mir eine solche Stentorstimme nicht zutraue, dazu das entscheidende Wort eines anerkannten Richters in Anspruch zu nehmen.

Dieß wird mich entschuldigen, wenn ich, in der Bedrängniß meines Herzens, mit meinen Behauptungen, Zweifeln und Fragen vor Sie, mein Herr, gleichsam als vor ein Orakel trete, erwartungsvoll, ob es mir gelingen werde einen, links oder rechts fallenden, Spruch von Ihnen zu erlangen.

„Die Athemwerkzeuge der zweischaaligen Muscheln bestehen aus vier, der Länge nach neben einander hängenden, Kiemenblättern, deren jedes eine doppelte Wand, oder Haut, hat. Am Außenrande dieser vier Kiemenblätter liegt das Herz, bestehend aus einer einfachen Kammer, zwischen zwei Herzohren. Aus dem Herzen gehen zwei Schlag-

adern, eine nach vorn die andere nach hinten. Sie führen das Blut allen Theilen des Körpers zu, mit Ausnahme der Kiemen. Das aus dem Körper zurückkehrende Blut ergießt sich in je einen, am Rückenrande jedes Kiemenblatts laufenden Gefäßstamm. Diese vier Gefäßstämme führen, als Kiemenarterien, durch eine unzählige Menge quer und kammartig aus ihnen tretender Aeste, das Blut in die Wände der Kiemenblätter. Aus den letzten Enden dieser Queräste geht das Blut in ein anderes System von Gefäßen über, das genau neben dem ersten gelagert ist, und umgekehrt aus Querästen anfängt, die sich in jeder Kieme auch in je einen, ebenfalls am Rückenrand der Kiemen laufenden, Längenstamm vereinigen, und diese vier Längenstämme endlich — die man also Kiemenvenen nennen muß — führen je zwei und zwei das Blut den Herzohren zu, aus denen es, vermöge an ihrem Eintritte in die Herzkammer befindlicher Klappen, nur in das Herz, nicht aber rückwärts, laufen kann. Aus dem Herzen fließt es wieder in die zwei Schlagadern u. s. w."

Dieß ist es ungefähr, was in Ihren Leçons d'anat. comp. IV. p. 404. seq. u. p. 426, obgleich in anderer Stellung, von den Athem- und Kreislauforganen der zweischaaligen Muscheln gelehrt und unbestritten angenommen wird.

Da sollen also vorhanden seyn: Vier Stämme Kiemenarterien, die das Blut den Kiemen, zum Athmen, zuführen; Vier Stämme Kiemenvenen, die es, nachdem es geathmet hat, den Herzohren überliefern und es soll das Blut aus dem ganzen Körper unmittelbar den vier sogenannten Kiemenblättern zugeführt werden, daselbst athmen und einen Kreislauf vollenden, bevor es zum Herzen gelangt.

Diesem widersprechen meine Beobachtungen. Es sind nicht acht Gefäßstämme am Rückenrande jener Blätter, sondern an der obern Hälfte nur sechs an der untern aber nur fünf. Auch gelangt das Blut nicht aus dem Körper unmittelbar in die sogenannten Kiemenblätter, sondern zunächst in einen gemeinschaftlichen Behälter, dann in ein gefäßreiches Gewebe, und aus diesem erst in jene Blätter. Kurz — um vorläufig gleich anzudeuten worauf der ganze Widerspruch hinausläuft — dieses gefäßreiche Gewebe ist eine Lunge, und die vermeintlichen Kiemenblätter sind wahrscheinlich kein wahres Athemwerkzeug.

Eine so parador klingende Behauptung erfordert strengen Beweis. Ich werde ihn am Anodon cygneum führen; muß aber dazu, um deutlich zu seyn, leider etwas weit ausholen, so daß ich fürchte, durch eine Beschreibung die vieles Bekannte wiederholt, die Geduld des Kenners zu ermüden.

Zuvörderst wird es nöthig seyn, sich über Namen, Lage und Umriß der Theile zu verständigen. Also:

Die Schaale der Muschel besteht aus zwei Hälften, einer rechten und einer linken. Jede hat ein oberes Ende, in der Gegend wo inwendig der Mund des Thieres ist, und ein unteres, wo der After. Am hintern oder Rückenrand, wo sich das Schloß befindet, sind beide Hälften verbunden; am vordern, oder Bauchrand klaffen sie und lassen den Fuß durch. Innerhalb der Schaale, und ihr genau angepaßt, liegt der Mantel. Ebenfalls aus zwei Hälften, oder Blättern bestehend, einem rechten und einem linken. Am Bauchrande sind die Mantelblätter offen und bilden den großen Mantelspalt, am Rückenrande aber sind sie verwachsen und überziehen, als eine dünne Haut, den Leib des Thiers.

Daselbst, dem untern Muschelende näher, hinter dem untern Schließmuskel, ist ein — bisher nicht beachteter — Schlitz, der zur Afterröhre führt; ich nenne ihn den Rückenschlitz des Mantels. Der Bauchrand des Mantels ist am obern Ende gerundet, am untern etwas verlängert und mit Tastfäden besetzt. Quer durch die beiden Mantelhälften hindurch, von einer Schaale zur andern, liegt beim Oberende der Muschel der obere; eben so am untern Ende, dem Rücken näher, der untere Schließmuskel. Unterhalb des obern Schließmuskels kömmt der Leib des Thieres. Vom Rücken her, gegen den Bauchrand hin, liegen im Innern Leber, Magen, Darm und Eierstock, in einem kielförmig von beiden Seiten abgeflachten Bauch, den man auch den Fuß nennt. Zwischen diesem Bauch und dem obern Schließmuskel hangen vier dreieckige Tastblätter, zwei rechts und zwei links, als Lippen, um eine große mittlere Oeffnung, den Mund. Der Bauch ist gebaut von schiefen Muskellagen, deren die eine unter dem obern Schließmuskel an der Schaale hängt; die andere in einen starken Bündel nach unten zusammentritt und sich, über dem untern Schließmuskel, dem Rückenrande näher, zweigetheilt an die Schaalen setzt; den Mastdarm zwischen seinen Ansätzen durchlassend. Ich nenne diesen Bündel den Bauchmuskelstrang. Zwischen Bauchmuskelstrang und Mantelrücken liegt das Herz; von ihm abwärts, den Rücken entlang, zwischen dem untern Schließmuskel und dem Rückenschlitz des Mantels durch, bis zur Afterröhre, der Mastdarm. Endlich zwischen Bauch und Mantel oder (unterhalb des Bauches) bloß zwischen dem Mantel, die sogenannten Kiemenblätter. Man nennt sie so, weil man sie für wahre Athemwerkzeuge hält. Da jedoch diese Bestimmung, wie sich in der Folge ergeben möchte, noch einigem Zweifel unterworfen und es hingegen ganz gewiß ist, daß diese Blätter die Brut aufnehmen und zur Reife führen, so sey es mir erlaubt, sie, statt Kiemen, Bruthälter, zu nennen. Ihrer sind bekanntlich vier, zwei rechte, zwei linke; oder genauer: ein rechtes äußeres, und ein rechtes inneres Blatt; eben so ein linkes äußeres und ein linkes inneres. Jedes Blatt des Bruthälters hat ein oberes Ende, zwischen Mantel und Fuß, und ein unteres, bei der Afterröhre, wo es mit seinem Nachbar zusammenhängt. Jedes hat einen Rückenrand, leicht ausgeschweift (concav) und einen Bauchrand, gegen den Mantelspalt gekehrt und gerundet (convex). Außerdem besteht jedes aus zwei Lagen oder Wänden, einer äußern und einer innern. Diese beiden Wände laufen nicht ganz parallel, sind nicht in der ganzen Breite des Blattes aneinandergeklebt, sondern stehen am Rückenrande von einander ab. Ich nenne dieß den Rückenspalt der Bruthälter. Am Bauchrand kommen die Wände jedes Blattes in eine scharfe Kante zusammen, als wenn die äußere Wand, sich scharf umbiegend, zur innern

würde. Zwischen die, von einander stehenden, Wände jedes Blattes fügen sich Querhäutchen oder Quer-Scheidewände; dreieckig, mit ihrer Spitze nach der Bauchkante, mit der Basis nach dem Rückenspalt gerichtet, mit ihrer Fläche rechtwinklich auf die Wände treffend, und ziemlich dicht — etwa in Abständen von je einer Linie — gelagert. Zwischen diesen Scheidewänden finden sich keilförmige Räume oder Fächer, in denen die Brut liegt. Diese vier Bruthälter nun sind, der Länge nach neben einander, innerhalb der Mantelblätter, so aufgehangen, daß ihre Bauchränder sämmtlich frei gegen den Bauchspalt des Mantels sehen; ihre Rückenränder aber sind verbunden. Und zwar hängen die Rückenränder des äußern linken Bruthälters an der innern Fläche des linken Mantelblattes. Eben so heften sich die Rückenränder des rechten äußern Bruthälters an die innere Fläche des rechten Mantelblattes. Im übrigen stoßen die Rückenränder der Bruthälter unter einander, je mit ihren Nachbarn zusammen; dergestalt jedoch, daß nur an ihrer untern Strecke (beim After) alle vier Blätter mit einander zusammentreffen. Nach oben hin aber treten sie auseinander, gehen zwei rechts, zwei links und nehmen den Fuß zwischen sich. Sie bilden also (alle vier Blätter als eine Masse betrachtet) ein Y; so daß der Fuß in der Theilung liegt. Der Fuß verwächst aber nicht mit den Bruthältern; sondern es bleibt unter dem Fuß, zwischen ihm und den beiden innern Bruthältern, ein Schlitz, wie ein V gestaltet. Diesen nenne ich Athemschlitz. Er führt in einen Raum, welcher zwischen dem Rückenrande der, von hier an vereinigten, innern Bruthälter und dem Bauchmuskelstrang absteigt und zur Afterröhre gelangt. Diese Afterröhre endet hinter dem untern Ende des Mantels, als eine ringförmige Oeffnung deren Kreis, eines Theils von dem Rücken des Mantels gebildet wird, andern Theils aber von dem untern Ende der zusammenstoßenden Rückenränder aller vier Bruthälter. Sie erstreckt sich auch aufwärts, hinter dem Mastdarm, zu dem, oben schon erwähnten, Rückenschlitz des Mantels und hat also zwei Zugänge einen vom Athemschlitz her, den andern vom Rückenschlitz des Mantels. *)

Nach diesem Vorausgeschickten wird es mir nun möglich seyn mich über alles, weiterhin zu beschreibende, kürzer und deutlicher auszudrücken.

Schlägt man nun an einer Muschel, nach Wegnahme der einen Schaalenhälfte, das eine Mantelblatt auf, und die Bruthälter auseinander (wie es in Fig. 1. von der linken Seite geschehen ist, aber beliebig auch von der andern Seite geschehen kann), so erblickt man in der Mitte den vorragenden Fuß, zu seinen Seiten den rechten und linken innern Bruthälter, die unterhalb des Fußes vermittelst ihrer Rückenränder zusammenstoßen, und zwischen dem Fuß und den Bruthältern den Athemschlitz, durch den man mit Leichtigkeit hinter dem Rückenrand der vereinigten innern Bruthälter, einen Stift nach der Afterröhre führen kann. (S. Fig. 1. die Borste wx.)

An dem Athemschlitz darf man nur den Rückenrand der innern Wand des Bruthälterblattes etwas zur Seite schieben, so fallen sogleich der Rückenspalt dieses innern Blattes und die zwischen seinen Wänden gelagerten Querhäutchen (zwischen r. u. s. Fig. 1.) in die Augen.

Verfolgt man diesen Rückenspalt des innern Bruthälters aufwärts, bis zu seiner obern Anheftung, so wird man zwischen Bruthälter und Fuß, zwei nahe bei einander stehende, kleine, aber mit wulstigen Rändern versehene Löcher gewahr. Das eine (Fig. I. 1.) dem Bruthälter zunächst gelegene, führt gerade abwärts in ein, in der Folge zu beschreibendes Lungenfach, ich nenne es darum Athemloch. Das andere, hart am Fuß gelegen, geht quer einwärts in den Bauch und ist Mündung des Eiergangs (Fig. I. 2.). Aus ihm kann die abzusetzende Brut mit Leichtigkeit zwischen die daran stoßenden Fächer des innern Bruthälters aufgenommen werden. Um aber in die äußern Bruthälter zu gelangen, muß sie wohl weiter abwärts, gegen die Afterröhre hin wandern, bei welcher die Rückenränder aller Bruthälter klaffen (Fig. 6. k.), und von der aus man ohne Mühe einen Stift aufwärts in den Rückenspalt des äußern Bruthälters, längs seiner Anheftung an den Mantel, bringen kann.

Gewöhnlich findet man die Brut mehr in den äußern Bruthältern aufgehäuft; doch sind auch die innern bisweilen damit angefüllt. Die reife Brut geht bei der Afterröhre aus dem Rückenspalt der Bruthälter hervor; wie ich vielfältig, an Lebenden, zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das Lungenfach, zu welchem das oben erwähnte Athemloch führt, ist ein dünnhäutiger Sack, der von dieser Oeffnung an, zwischen dem Rücken der Bruthälter und dem Herzen, neben dem Bauchmuskelstrang, bis zum untern Schließmuskel jederseits absteigt. Am Anfange, wo seine Höhle weniger geräumig ist, bildet dieses Fach hinter dem, vom Bauch abgehenden, Bauchmuskelstrang, und vor dem, aus dem Leib tretenden, Mastdarm, eine Quervereinigung mit dem Fache der andern Seite (Fig. 3. c.); im fernern Verlauf, wo es allmählig an Weite zunimmt, schlägt es sich mehr zu den Seiten des Muskelstrangs und nach vorn herum; doch ist es völlig vom Nachbar geschieden, stößt nur vor dem Bauchmuskelstrang, Wand an Wand mit ihm zusammen und endet seitwärts mit seiner größten Ausdehnung über dem untern Schließmuskel. Längs der Rückenseite ist es, von der Quervereinigung an, vollkommen in zwei Hälften geschieden, durch den zwischen durchtretenden Bauchmuskelstrang und einen dem Rücken noch nä-

*) Diese ganze Beschreibung der Bruthälter ist, ich fühle es wohl, umständlich und breit; und doch habe ich geflissentlich von Vielem geschwiegen, was noch zu ihnen gehört; wie z. B. von der doppelten Lage Gitterwerk in jedem Blatte, die schon Swammerdam und andere sahen; von einer, die Brut umgebenden, opaken, in Streifen gelagerten Masse, die vielleicht Cotyledonen bedeutet u. s. w. Der Bau dieser Theile ist überhaupt so zusammengesetzt, daß wir noch kaum die erste, rohe Ansicht davon zu haben scheinen. Und seine verschiedene Bildung in andern Gattungen z. B. in Solen, Teredo, auch wohl in Salpen und Ascidien eröffnet der Untersuchung ein großes Feld.

her liegenden, unten zu beschreibenden, Venenhälter. Es pflegt mehr oder weniger helles Wasser zu enthalten und läßt sich durch das Athemloch leicht aufblasen, und dadurch in seiner ganzen Ausdehnung darstellen.

In diesem Lungenfache liegt ein Körper von schwarzgrüner Farbe. Ich nenne ihn Lunge. Er ist seiner dunkeln Farbe wegen, schon von außen durch das Mantelblatt sichtbar, hauptsächlich über dem untern Schließmuskel. Auch hat man ihn verschiedentlich angezeigt, bald eine Drüse, bald anders genannt; aber immer nur nach oberflächlichen, auf keine genaue Ansicht gestützten, Muthmaßungen gedeutet. So daß ich niemanden Unrecht zu thun glaube, wenn ich behaupte, man habe ihn bisher wohl gesehen, aber weder erkannt, noch verstanden.

Es besteht aber dieser Körper (den ich Fig. 3 a. b. von der Seite, in Fig. 8 g. f. und Fig. 9 b. c. von hinten abbilde) aus einem länglichen, in sich selbst geschlossenen Sack, von gefäßreichem Gewebe. Auf jeder Seite im Lungenfache liegt einer. Oben, wo die beyden Hälften des Lungenfachs zusammentreffen (bey c. Fig 3) stößt der rechte Lungensack an den linken; doch nur Wand an Wand, so daß beyde geschieden sind. Von da geht jeder abwärts, längs dem Lungenfach, an Ausdehnung zunehmend, bis zur Gegend des untern Schließmuskels.

Am Rücken nehmen diese beyden Lungen ein, der Länge nach gelagertes, großes Gefäß zwischen sich auf (den, später zu beschreibenden Venenbehälter: Fig. 8 und 9 a.). An ihrer äußern Seite liegen sie frey in dem Lungenfache, das hier eine Höhle darum bildet (Fig. 8 h. i.). An der innern Seite heften sich die Lungen an den Bauchmuskelstrang und treten vor ihm mit einander und mit der Wand des Lungenfachs zusammen. Nach vorn endlich verbinden sie sich mit den in die Bruthälter übergehenden großen Lungengefäßen. (Fig. 3. o. p.)

Die ganze äußere Fläche der Lungen wird von dem, durch die Athemlöcher in den Lungensack eingehenden Wasser bespühlt. Ihr Gewebe selbst aber besteht nur aus unzähligen, vertheilten und wieder zusammentreffenden Gefäßen. Und es gelangen namentlich in dieses Gewebe die vielfachen Gefäße, die aus dem Venenbehälter austreten (Fig. 8 a.) nebst den vom Mantel und untern Schließmuskel aufsteigenden Adern. (Fig. 8 c. d.)

Die aus den Lungen herausgehenden Gefäße aber (Fig. 3 m. n. Fig. 9 f. g.), treten größtentheils in den Stamm der jederseits einfachen Bruthälterarterien zusammen (Fig. 3 o. p. Fig. 9 h. i.) und schicken nur einige wenige Aeste zum Herzen (d. e. Fig. 9 — l. l. Fig. 3.)

Der Venenbehälter verläuft genau in der Mittellinie zwischen dem Bauchmuskelstrang und dem Herzen; so daß er, nach Wegnahme des Herzens, auf dem Rücken des Muskelstrangs, blos liegend, zum Vorschein kommt und neben ihm die Lungen in ihrem Fache absteigen. (S. Fig. 3 d.; von der Seite. Fig. 7 q. r. und Fig. 8 et 9 a; vom Rücken.) Er ist sehr dünnhäutig, walziger Gestalt, ziemlich weiten Umfanges, erstreckt sich in gerader Richtung vom Vorderende der Lungenfächer bis zur Anheftung des Bauchmuskelstrangs an die Schaalen, und hängt innigst mit den Lungen zusammen. Oben nimmt er alle aus dem Leibe der Muschel zusammentretende Venenstämme (Fig. 2 x; Fig. 8 b. b.) unten aber Aeste vom Herzbeutel und Mastdarm auf (Fig. 2 f; Fig. 8 e.). Aus ihm treten in seinem ganzen Verlaufe viele Gefäße aus; alle zunächst in das Lungengewebe und durch dieses hindurch einige wenige, auf kürzerm Wege, ins Herzohr der antwortenden Seite; (Fig. 3 l; Fig. 9 d.) eine bei weitem größere Zahl aber, nach vielfachen Zusammenmündungen in die Bruthälterarterien (Fig. 3 o. p.; Fig. 9. h. i.) und aus diesen in die Blätter der Bruthälter.

Poli erwähnt einer cisterna chyli. Sollte er nicht damit diesen Venenbehälter andeuten? Denn daß er die Nerven der Muscheln eingespritzt und für Gefäße gehalten habe, wie man ihm Schuld giebt, klingt so märchenhaft und ist namentlich mit dem Nervensystem der zweischaaligen Muscheln und mit Poli's vielseitiger Kenntniß dieser Thiere so unvereinbar, daß ich daran nimmermehr glauben kann. Ja, ich möchte mich anheischig machen, das unstatthafte dieser Zumuthung aus Poli's Werk selbst zu beweisen, sobald mir daßelbe zur Hand seyn wird.

Was endlich die Bruthälter betrifft, so liegt der Stamm des Längengefäßes, dessen ich oben, unter dem Namen der Bruthälterarterie, erwähnt habe, längs den zusammentretenden Rückenrändern des äußern und innern Bruthälters.

Dieser Stamm ist auf jeder Seite gemeinschaftlich für beide Blätter des Bruthälters. Also jederseits nur ein Hauptarterienstamm. Er entsteht durch das Zusammentreten der, vom Lungengewebe ausgehenden, Adern und bildet ein in der Mitte weiteres, nach den Enden aber, durch Vertheilung in abgehende Queräste, allmählig enger werdendes Gefäß. (Fig. 3 o. p.)

Diese austretenden Queräste, in welche sich der ganze Gefäßstamm auflöst, laufen in zwei Schichten, die eine in die innere Wand des äußern Bruthälters vom Rückenrand bis zum Bauchrand desselben (Fig. 3 r. r. r.), die andere eben so in die äußere Wand des innern Bruthälters. (Fig. 3 s. s. s.)

Die Queräste geben dann, in der Fläche derselben Wände, von einem Ast zum andern, rechtwinklig aufsteigende Zweige, die man kammartige Anastomosen nennen kann, und Uebergangsgefäße, die in der Fläche der dreieckigen Querhäutchen von einer Wand des Bruthälters zu seiner andern, in das entgegengesetzte System der rückführenden Adern treten.

Ob auch am Bauchrande der Bruthälter, gegen welchen hin die Queräste allmählig feiner werden, eine Randanastomose oder ein Uebergang in das entgegengesetzte System statt finde, ist mir, aller angewandten Mühe ungeachtet, nicht so deutlich geworden, daß ich es als eine ausgemachte Wahrheit aufstellen darf. Zwar kann das Auge, an den äußern Bruthältern den Streif des Quergefäßes, um den Bauchrand herum, auf die entgegengesetzte Wand verfolgen, aber die Einspritzung hat mir diesen Weg nie vollständig einschlagen wollen. Eben so rissen auch die kleinen, nur durch starke Vergrößerung gut sichtbaren, Fransen (welche in Gestalt von Bläschen an dem Bauchrande der

innern Bruthälter hängen und vielleicht umkehrende Gefäße sind) bei jeder Einspritzung mit Quecksilber, sobald das ..., wenn auch noch so behutsam, bis zum Rande getrieben wurde.

Das System der, aus den Bruthältern, rückführenden Adern endlich herrscht in ähnlichen Verhältnissen, nur umgekehrt — auf der äußern Wand des äußern und auf der innern Wand des innern Bruthälters.

Es entsteht aus den obengenannten Uebergangsgefäßen der dreieckigen Querscheiderände (vielleicht auch durch Umbiegung der Arterien am Bauchrand der Bruthälter) und führt in den ihm angehörigen Winden der Bruthälter, kammartige Anastomosen, zwischen Querästen, die am Rückenrande der Bruthälter in Längengefäße fallen. Ich nenne diese Bruthältervenen, und habe sie von der Seite abgebildet in Fig. 4 ab und cd.

Von diesen Bruthältervenen erstreckt sich, jederseits, die eine längs dem Rückenrande der äußern Wand des äußern Bruthälters und geht unmittelbar in das Herzohr ihrer Seite dergestalt über, daß die Mitte ihres Stammes zum Herzohr wird und dieses selbst nichts anderes ist als ein Anhängsel des Venenstammes.

Die Vene des innern Bruthälters aber, welche längs dem Rückenrande seiner innern Wand verläuft, ist an der untern Hälfte, bis zum Athemschlitz gemeinschaftlich für diese beiden innern Bruthälter, die hier in der Mittellinie zusammenstoßen (Fig. 1 q.) und theilt sich nur, mit den nach vorn auseinander weichenden Blättern, in einen rechten und linken Stamm, deren sofort jeder am Rückenrande seines Bruthälters, wo dieser die Gränze des Athemschlitzes bildet, bis zum obern Ende des Blattes aufsteigt.

An der obern Hälfte der Bruthälter finden sich also Vier Venenstämme, je zwei zu jeder Seite. An der untern Hälfte aber nur Drei (S. im Durchschnitte Fig. 10 a. e. i.); indem der mittlere für beide innere Bruthälter gemeinschaftlich ist.

Der innere Venenstamm geht übrigens nicht, wie der äußere unmittelbar ins Herzohr über, sondern liegt entfernter davon, und verbindet sich ihm durch mehrere kurze Zwischengefäße oder venose Kanäle deren Lauf und Mündung ins Herzohr bei e. e. Fig. 4 deutlich zu sehen sind.

Doch, es ist Zeit, daß ich alle diese vereinzelten Beschreibungen des Venenbehälters in Zusammenhang bringe, durch einen Ueberblick über das gesammte Kreislaufsystem:

Aus dem Herzen der Muschel tritt bekanntlich eine obere und eine untere Schlagader (Aorta); die obere (Aorta ascendens) Fig. 2 m. Fig. 2 g. von der Seite, Fig. 5 g. g. von hinten), läuft am Rücken, hinter dem, aus dem Leib tretenden, Mastdarm etwas rechts gewandt aufwärts, bis zum Schließmuskel und senkt auf diesem Wege ihre Aeste in den Leib, zu den sämmtlichen Eingeweiden desselben. Es wäre weitläuftig, nicht ohne mehrere Abbildungen anschaulich zu machen, und nicht streng zu unserem Vorhaben gehörig, diese Verzweigungen der obern Schlagader einzeln zu verfolgen. Ich begnüge mich daher zu erwähnen, daß aus diesen Aesten der in den Leib vertheilten obern Schlagader ein beträchtlicher Zweig, über dem obern Schließmuskel, in den Mantel heraus tritt, sich sogleich vorwärts und rückwärts theilend, um nahe am freien Bauchrande zu verlaufen und Reiser vor und rückwärts abzugeben.

Diese obere Mantelarterie bildet, längs dem Bauchrande, einen mit der, von der untern Schlagader kommenden, unteren Mantelarterie zusammenstoßenden Bogen. (Fig. 4 l.)

Die untere Schlagader (Aorta descendens) nämlich (Fig. 2 n; Fig. 4 h.) geht erst einfach vom Herzen ab, hinter dem austretenden Mastdarm, schlägt sich aber gleich vor denselben herum und theilt sich in Aeste, die den Mastdarm und unteren Schließmuskel versorgen, und von denen ein Hauptzweig hinter dem untern Schließmuskel austritt um, als untere Mantelarterie, theils am Rückenrande des Mantels aufwärts, theils abwärts zu laufen, an das Hinterende, die Tastfäden und den Bauchrand des Mantels, woselbst er mit der obern Mantelarterie in den erwähnten Bogen (Fig. 4 l.) zusammentrifft.

Die Mantelarterien sind übrigens nicht ohne Schwierigkeit durch Einspritzungen darzustellen; weil, durch Wegnahme der Schaale, manche Gefäße bei der Anheftung der Schließmuskeln verletzt werden, aus welchen dann das Quecksilber ausläuft.

Diesem, in den Leib, die Schließmuskeln und den Mantel verästeten, Schlagadersystem ist nun das rückführende, venose, auf folgende Weise entgegengesetzt:

Die Venen des Leibes nehmen aus allen Theilen ihren Ursprung, in welche sich die Arterien verästen; und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß sie mit den Schlagadern durch Uebergangsgefäße zusammenhängen, die von ziemlich großem Durchmesser sind, da Einspritzungen, in Todten, gewöhnlich ziemlich leicht (etwas schwieriger in Lebenden) aus den Arterien in die Venen überführen.

Ich glaube auch vermuthen zu dürfen, daß Mündungen aus der Höhle des Darmkanals den Chylus in die Venen überführen, doch ist diese Vermuthung (obgleich durch den Bau der Aplysia unterstützt) noch nicht zu der Festigkeit gediehen, daß ich sie als wirkliche Beobachtung anführen mag.

Wie dem auch sey, alle Venen des Bauchs kommen in zwei Hauptstämme zusammen, die vor dem, vom Leib austretenden Mastdarm (zwischen ihm und dem anfangenden Bauchmuskelstrang, doch dem ersten naher), aus der Lebergegend herauskommen und sogleich in den Venenbehälter übergehen. S. Fig. 3 e. von der Seite; Fig. 5 h. h. und Fig. 8 b. b., von hinten.

Derselbe Venenbehälter empfängt, an seinem untern Ende, die vom Herzbeutel und Mastdarm in zwey Aeste zusammentretenden Zweige. (Fig. 3 f. ff.)

Die Venen des Mantels endlich bilden einen Kanal, der bogenförmig, unweit des Bauchrandes, herumläuft; entfernter vom Rande als der Arterienbogen des Mantels und unmittelbar hinter der Anheftung des Mantelrandes

an die Schaale. S. Fig. 3 h. i. k. Dieser Venenbogen des Mantels senkt sich, beim obern Schließmuskel, in die Tiefe und fließt durch größere und kleinere Zweige zu den Venen, die in der Lebergegend verlaufen und in das obere Ende des Venenbehälters zusammentreffen. (Fig. 3 h.h*.)

Am untern Ende aber mündet der Venenbogen in das Lungengewebe, nahe beim Eintritte der vom hintern Schließmuskel ebendahin übergehenden Venen, denen er auch durch zwischen liegende Zweige einigermaaßen verbunden ist (Fig. 3 von k. nach b.)

Mit diesem Venenbogen des Mantels stehen die Venenzweige des Mantelrandes, der Tastfäden und ein Netz in Verbindung, das in dem ganzen Blatte des Mantels verbreitet ist, und unzählige Verzweigungen und Einmündungen unter sich und zwischen den verschiedenen Strecken des Venenbogens bildet. Ob dieses Netz, und der Venenbogen selbst, in ihrem ganzen Verlaufe wirkliche Gefäßwände haben, bezweifle ich noch und möchte sie einem großen Theile desselben bestimmt absprechen. Doch ist es keinem Zweifel unterworfen, daß diese Venen sämmtlich zuletzt in den Venenbehälter, oder in das untere Ende des Lungengewebes fallen.

In dieses Lungengewebe nun treten auch die, aus dem Venenbehälter ausgehenden, zahlreichen Gefäße; gleich als wurzelte die Lunge vermittelst dieser Gefäße, im Venenbehälter.

So treffen endlich alle Venen des Körpers, theils unmittelbar — wie die vom untern Mantelbogen — theils mittelbar, durch den Venenbehälter, in dem Gefäßnetz der Lungen zusammen.

Aus den Lungen gehen einige kurze Gefäße (wenigstens drei jederseits) unmittelbar ins Herzohr. Die übrigen, ungleich zahlreichern, führen in die zwei Stämme der Bruthälterarterien.

Der Uebergang aus dem Venenbehälter, ins Herzohr sowohl als in die Bruthälterarterien, ist also durch das Capillarsystem des Lungennetzes vermittelt.

Darum gelangen auch Einspritzungen aus den Venen des Leibes leicht in den Venenbehälter, aber weit schwieriger (in Lebenden oft gar nicht) in die Herzohren und in die Bruthälterarterien. Und dieser Uebergang geschieht so bestimmt und so augenscheinlich nur durch das Gefäßnetz der Lunge, daß ich nicht begreife wie man behaupten könne, die Einspritzung der Venen gebe unmittelbar in die Gefäßstämme der Bruthälter.

Wie übrigens die Bruthälterarterien sich in Queräste und kammartige Anastomosen auflösen und durch Uebergangsgefäße zu den Querästen der Bruthältervenen gelangen, und wie diese endlich in Venenstämme der Bruthälter zusammentreten und sich den Herzohren einmünden, ist oben schon umständlich angeführt, so wie es bekannt ist, daß diese Herzohren sich, jedes durch eine mit zwei Klappen versehene, Oeffnung, ins Herz einsenken.

Und so wären wir denn, in der Beschreibung des ganzen Kreises der Gefäße, wieder an der Stelle angelangt, von welcher wir ausgiengen.

Alle diese Angaben und Behauptungen belege und erläutere ich nun mit Abbildungen durch welche zugleich manches andere, bisher bekannte oder unbekannte, seine Nachweisung finden wird.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Seitenansicht. Die linke Schaale ist weggenommen; das linke Mantelblatt und die linken Bruthälter sind nach dem Rücken hinübergeschlagen; eine Borste durch den Athemschlitz ein und zur Afterröhre heraus geführt.

abc. Umfang der rechten Schaale.

d—h. Mantel. d. rechtes Mantelblatt in der Lage. Bauchrand. — e. wo es mit dem linken zusammenstößt. — f. Rückenrand, wo der Mantel an der Schaale hängt. gh. linkes Mantelblatt, aufgeschlagen. h. Tastfäden am Unterende des Mantelblattes.

i. Oberer Schließmuskel.

kl. Tastblätter, Lippen.

m. Mund.

n'n. Bauch, oder Fuß. n. wo der Bauchmuskelstrang von ihm abgeht, um gegen den untern Schließmuskel zu laufen.

opqrs. Innerer Bruthälter der linken Seite, von innen.

o. wo er an Leib und Mantel ansitzt. p. freier Bauchrand. qr. Rückenrand. q. wo der Rückenrand des linken mit dem des rechten Bruthälters zusammenstößt. r. freistehender Theil des Rückenrandes, von der innern Wand des innern Bruthälters.

s. festsitzender Rückenrand, von der äußern Wand des innern Bruthälters.

Zwischen r. und s. klaffen die beiden Wände des Bruthälter von einander, so daß man zwischen denselben die Querscheidewände zum Theil erblickt. Das Gefäß qr. ist rückführend, aus dem Bruthälter ins Herz und zwar der in Fig. 4 mit ab. bezeichnete Venenstamm. Das Gefäß am Rande s. ist ein Theil des, aus den Lungen kommenden Arterienstammes, der in Fig. 3 und in Fig. 9 in seiner ganzen Ausdehnung zu sehen ist.

tq. rechter innerer Bruthälter.

u. linker äußerer Bruthälter, nur wenig sichtbar.

y. rechter äußerer Bruthälter ebenso.

wx. Borste, zum Athemschlitz eingehend, bei der Afteröhre heraus.

z. Mastdarm in die Afterröhre endend.

1. Oeffnung in das Lungenfach der linken Seite. Athemloch, führt abwärts.

2. Oeffnung des Eierstocks der linken Seite; führt einwärts, nach dem Bauch.

Fig. 2. Seitenansicht. Die linke Schaale ist abgenommen, das linke Mantelblatt beim Ansatze an den Leib abgeschnitten; der Herzbeutel geöffnet.* Eine Borste, durch den Rückenschlitz des Mantels, zur Afterröhre herausgeführt.

abc. Wo das linke Mantelblatt vom Leibe abgeschnitten.

d. Oberer, e. unterer Schließmuskel.

fg. Borste durch den Rückenschlitz nach der Afterröhre, hinter dem Mastdarm herabführend.

hik. Rand des aufgeschnittenen Herzbeutels.

l. Herzkammer.

mm'. Obere Aorte, am Rücken in den Leib gehend.

n. Untere Aorte, vor dem Mastdarm.

opq. Mastdarm. o. Vor dem Eintritt ins Herz; p. beim Austritt aus dem Herzen; q. in der Afterröhre endend.

r. Linkes Herzohr.

st. Venenbehälter, zwischen Herz und Lunge sichtbar.

uv. Theil der linken Lunge. u. Was davon im aufgeschnittenen Herzbeutel zum Verschein kommt. v. Aeußerlich, über dem untern Schließmuskel, durchscheinender Theil. (S. Fig. 5. n. n.)

xx. Hauptvenenstämme, aus dem Bauch in den Venenbehälter übergehend. (S. dieselben Fig. 8. bb.)

1, 2, 3, 4. Die vier Bruthälter.

Das übrige ist für sich deutlich, oder aus Fig. 1. erklärt, und darum unbeziffert gelassen.

Fig. 3. Seitenansicht der linken Lunge; ihr Verhältniß zum Venenbehälter; ein- und austretende Gefäße. Systema pulmonale.

ab. Linke Lunge von der äußern Seite.

c. Wo das Fach in dem die Lunge liegt mit dem der andern Seite zusammenstößt.

d. Venenbehälter, zwischen den Lungen; hinten vorragend.

e—k. in den Venenbehälter und die Lunge eintretende Venen. e. Hauptvenen aus dem Bauch, der Leber, Magen, Eierstock. f. ff. Venen vom Herzbeutel und Mastdarm; in den Venenbehälter. g. Vom untern Schließmuskel in das untere Ende der Lunge. hik. Venoser Bogen im Mantel. h'. Wo der Venenbogen des Mantels beim obern Schließmuskel in die Tiefe geht. h" Wo er oberflächlicher, durch Gefäßnetz, mit den Venen der Leber usw. zusammündet. k. Wo die Venen der Tastfäden in den Venenbogen fallen. Der untere Theil des Venenbogens führt, von k nach b, in das Unterende des Lungengewebes.

Man sieht hin und wieder Theile des Netzes, das im ganzen Mantel verbreitet ist und hier nur theilweise angedeutet wurde.

l. l. l. Drei Zweige aus der Lunge ins Herzohr treten unweit des Venenhälters schon aus. (Dieselben sind vom Rücken bei d. d. d. in Fig. 9. dargestellt. Ihren Eintritt ins Herzohr sieht man bei f. Fig. 4.).

mn. Aus der Lunge austretende Gefäße, in die Bruthälterarterie übergehend. (In anderer Ansicht Fig. 9. fg.)

op. Bruthälter-Arterie. Am Rückenrande zwischen dem äußern und innern Bruthälter verlaufend.

r. s. Queräste aus der Bruthälterarterie.

r. r. r. Queräste, in der innern Wand des äußern Bruthälters laufend.

s. s. s. Queräste für die äußere Wand des innern Bruthälterblattes.

Fig. 4. Seitenansicht des Herzens mit ein und austretenden Gefässen. Systema aorticum. Das linke Herzohr und die Herzkammer sind aufgeschnitten.

A. Aufgeschnittenes Herzohr.

B. Geöffnete Herzkammer. Man sieht in ihr eine der Klappen des Herzohrs und den durchgehenden Darm.

C. C. Mastdarm durchs Herz gehend.

a—e. Bruthältervenen; alle ins Herzohr gehend.

a. aa. b. Stamm der innern Bruthältervene; zum Theil gemeinschaftlich zwischen beiden innern Bruthältern; nehmlich von der Theilung aa. bis b. (in Fig. 1. mit q. bezeichnet.)

aa. Abgeschnittener Rest des obern Theils vom Venenstamme des rechten innern Bruthälters.

1. 1. 2. 2. Queräste der innern Bruthältervene. 1. 1. Aus der innern Wand des linken innern Bruthälters; 2. 2. aus der innern Wand des rechten innern Bruthälters. (Diese Queräste sieht man in der Fig. 1. in den beiderseits aufgeschlagenen innern Bruthälterblättern.)

cd. Stamm der linken äußern Bruthältervene; mit dem Herzohr zusammentreffend.

3. 3. 3. Queräste, aus der äußern Wand des äußern Bruthälters, in diesen Venenstamm.

3.* kammartige Anastomosen zwischen diesen Querästen. Aehnliche sind zwischen den Querästen 1. 1. und zwischen 2. 2. nicht abgebildet.

e. e. Venose Kanäle aus der innern Bruthältervene ins Herzohr. Man sieht ihre Mündungen im geöffneten Herzohr A.

f. Mündungen der aus der Lunge geradezu ins Herzohr gehenden Venen, die in Fig. 3. mit l. l. l. bezeichnet sind; in Fig. 9. mit ddde.

gh. Obere und untere Aorta, aus der Herzkammer tretend.

iklm n. Mantelarterien.

i. Bei dem obern Schließmuskel austretende obere Mantelarterie. k. ihr gegen den Rücken laufender Ast. l. Mantelarterienbogen; längs dem Bauchrande. m. Untere Mantelarterie, beim untern Schließmuskel austretend: der Hauptast im Bogen l. mit der obern Mantelart. zusammenkommend. n. Zum Rücken des Mantels laufender Ast aus m.

Fig. 5. Rückenansicht des ganzen Thieres, nach weggenommenen Schaalen.

aab. Oberer Schließmuskel. aa. Die von der Muschel abgelösten Flächen desselben. b. Die zwischen den Mantelblättern sichtbare Stelle des Muskels.

c. c. Unterer Schließmuskel.

dd. ee. Mantel. dd. Die Seiten der Mantelblätter, welche der innern Fläche der Schaale anlagen. ee. Der Rücken des Mantels, wo seine beiden Blätter zusammentreffen und einen gemeinschaftlichen, etwas geschärften, Rücken bilden, der an einigen Stellen der Muschel anhängt, und nur durch den Rückenschlitz (i) unterbrochen wird.

f. Theil des Fußes.

gg. Hauptstamm der obern Schlagader (Aorta). Schlägt sich hinterm Magen etwas rechts. Ihre Aeste vorwärts in die Tiefe senkend, zu den Baucheingew.

hh. Venenäste, aus der Lebergegend, ziemlich oberflächlich, zusammentretend, um in den Venenbehälter überzugehen. (S. Fig. 8. bb.)

Durch diese, leicht sichtbaren Aeste wird der Venenbehälter, und mittelst dessen die Lunge, am bequemsten eingespritzt, oder aufgeblasen.

i. Rückenschlitz des Mantels, führt zur Afterröhre.

k. Afterröhre, zwischen dem Rücken der vereinigten Bruthälter und dem Mantelrücken.

l. Wo das Herz sichtbar; durch den Mantelrücken durchscheinend.

m. m. Zum Theil sichtbare Herzohren.

n. n. Durch den Mantel durchscheinender Theil des Lungengewebes. (In Fig. 2. mit uv. bezeichnet.)

Fig. 6. Rückenansicht wie in Fig. 5. Der Herzbeutel ist geöffnet; der Mantelrücken beim Unterende, vom Rückenschlitz bis zur Afterröhre aufgeschnitten.

a—k. Wie in Fig. 5.

l. Herzkammer, im offenen Herzbeutel.

m. m. Herzohren zu beiden Seiten der Kammer.

nop. Zur Lunge gehörige Theile. n. Was davon außerhalb durchscheint; o. p. was davon über und unter dem Herzen, durch die Vorderwand des aufgeschnittenen Herzbeutels durchscheint.

qr. Theil des zwischen den Lungen gelegenen Venenbehälters, welcher in dieser Ansicht von der Herzkammer und dem Mastdarm fast ganz bedeckt wird.

stt.* Mastdarm. s. Wo er ins Herz tritt. t. Wo er, aus demselben herauskommend, im Herzbeutel sichtbar ist. t.* Wo er, von dem (hier aufgeschnittenen) Rückenschlitz des Mantels, hinter dem untern Schließmuskel, zur Afterröhre absteigt.

u. u. Wo der Mantelrücken, zwischen Rückenschlitz und Afterröhre durchschnitten ist. Die Buchstaben deuten auf die, durch den Schnitt entstandenen Ränder.

Durch das Aufschneiden des Unterendes vom Mantelrücken ist hier die Afterröhre erweitert zu sehen. Man bemerkt vorzüglich deutlich wie die Unterenden der Bruthälter zusammentreffen, und sieht in ihre Rückenspalten, aus denen die Brut ausgeleert wird. Daselbst sind drei erhabene Linien, der Länge nach: die mittlere derselben vom Mastdarm gedeckt führt eine Bruthältervene. (S. Fig. 1. q. und Fig. 10. c.) Die beiden andern führen die Bruthälterarterien (Fig. 10. c. g.)

Fig. 7. Rückenansicht, nach der Grundlage der Fig. 6. Herzkammer und rechtes Herzohr sind weggenommen, das linke in der Lage gelassen. Die obere Aorte ist, beim Austritt aus dem Herzbeutel, abgeschnitten; der Mastdarm beim Eintritt in den Herzbeutel bis zum Ausgang aus demselben mit dem Herzen weggenommen, so daß nur sein letztes After-Ende in der Lage blieb.

g. Obere Aorte.

h. h. In den Venenbehälter fließende Venen aus der Leber usw.

m. Linkes Herzohr in der Lage.

o. p. Beide Lungen, in ihrer ganzen Ausdehnung.

q. r. Venenbehälter, zwischen den Lungen.

Der Eintritt der obern Gefäße in ihn wird durch die Lungen verdeckt. Die am Unterende eintretenden Gefäße sind vor ihrem Eingang in den Venenbehälter abgeschnitten, so daß man ihre Reste zur Seite des Enddarms sieht.

s. t. Theile des Mastdarms. s. Wo er aus dem Leib tritt, abgeschnitten. Von der obern Schlagader hier gedeckt. t. Wo er, als Enddarm, hinter dem untern Schließmuskel zur Afterröhre läuft.

x. x. Von den Schaalen abgelöste Enden des Bauchmuskelstranges. Zwischen ihnen durch geht der Enddarm.

Fig. 8. Rückenansicht. Lungen und Venenbehälter. Das Lungenfach ist vom Rücken geöffnet.

a. Aufgeschnittener Venenbehälter. Man sieht in ihm Oeffnungen der in die Lungen austretenden Gefäße.

bb. Stämme der, aus dem Bauch, in den Venenhälter tretenden Venen. Ihr Eintritt ist verdeckt durch das obere Ende der Lungen.

c. d. Vom Mantel und hintern Schließmuskel in das Lungengewebe tretende Venen.

e. Stämme der vom Herzbeutel und Mastdarm in den Venenbehälter tretenden Venen; abgeschnitten.

f. g. Lungen; jederseits eine neben dem Venenbehälter.

h. Vorderwand des Faches in dem die Lunge liegt, zum Theil sichtbar. Diese Wand ist ebenfalls mit einer Fortsetzung des Gefäßnetzes der Lunge überzogen; was aber hier nicht angedeutet ist. (S. Fig. 9. f.)

Fig. 9. Rückenansicht. Lungen, Venenbehälter, Bruthälterarterien der rechten Seite.

a. Venenhälter, unaufgeschnitten. Man sieht aus ihm viele Gefäße in das Lungengewebe übergehen.

b. c. Lungen, in ihrer ganzen Ausdehnung.

d. d. d. Gefäße, die aus der Hinterwand des Lungengewebes unmittelbar ins Herzohr führen; (S. Fig. 3. l. l. l. und die Oeffnungen derselben im Herzohr Fig. 4. f.)

ef. Gefäße die von der Vorderwand des Lungenfaches, dem auch eine Fortsetzung des Lungennetzes anhängt, austreten; und zwar e. ein Zweig der ebenfalls ins Herzohr führte (wie die Gefässe d.), — f. viele Zweige, die in den obern Theil des Stammes der Bruthälterarterie übergehen.

g. Zahlreiche Zweige aus dem Untertheil der Lunge in den untern Theil des Stammes der Bruthälterarterie zusammentretend.

hi. Stamm der rechten Bruthälterarterie, aus den Zweigen f und g entstehend und am Rückenrand der Bruthälter verlaufend, da wo das äußere und innere Blatt zusammentreffen. (S. Fig. 10. c.)

kkk. lll. Doppelte Reihe von Querästen, aus dem Arterienstamm hi, für die Bruthälter der rechten Seite; und zwar: kkk. für die innere Wand des äußern Blattes (Fig. 10. cb.), lll. für die äußere Wand des innern Blattes (Fig. 10. c. d.)

m. Kammförmige Anastomosen zwischen den Querästen der Arterien; ebensolche zwischen l. l. die nicht angedeutet sind.

Fig. 10. Querdurchschnitt der vier Bruthälter.

Der Schnitt ist an der Stelle gemacht, wo in Fig. 1 der Buchstab g steht.

abcde. Durchschnitt der zwei rechten Bruthälter.

abc. äußeres rechtes Bruthälterblatt, im Durchschnitt.

ab. äußere Wand desselben.

bc. innere Wand.

cde. inneres rechtes Bruthälterblatt.

efghi. Durchschnitt der zwei linken Bruthälter.

efg. inneres linkes Bruthälterblatt.

ghi. äußeres linkes.

acegi. Rückenränder der Bruthälter. ai. am Mantel angewachsene, ceg frei stehehende Rückenränder.

bdfh. Bauchränder.

aei. durchschnittene Stämme der Bruthältervenen.

cg. durchschnittene Stämme der Bruthälterarterien.

ab. ed. ef. ih. Queräste der Bruthältervenen.

cb. cd. gf. gh. Queräste der Bruthälterarterien.

kkkk. Querhäutchen, Scheidewände, zwischen den Wänden der Bruthälter.

l. l. l. l. Uebergangsgefäße, von Arterien zu Venen, in der Fläche der Querscheidewände k.

Bei d. und f. zwei Reihen kleiner Fransen; ob umkehrende Quergefäße?

Wenn ich hoffen darf, hiemit die Beschreibung der abzuhandelnden Gegenstände so deutlich gemacht zu haben, als es die Gränzen eines Sendschreibens erlauben, so sey es mir vergönnt nun nochmals auf das Vorgetragene zurückzublicken, um die Thatsachen von den Deutungen zu scheiden, wie ich wünsche daß andere thun mögen, damit wenigstens die ersten stehen bleiben, falls man Gründe finden sollte, die Gültigkeit der letztern zu bezweifeln.

Thatsachen also sind:

1. Die Mündung des Eiergangs; die Leichtigkeit des Ueberganges der Eier aus demselben in die Bruthälter: der Ausgang der reifen Brut, aus dem Rückenspalt der Bruthälter, durch die Afterröhre.

2. Die neben der Mündung des Eierganges befindliche Oeffnung; zu einem Fache führend, das durch diese dem Wasser zugänglich ist und ein, aus Gefäßnetz bestehendes, bisher unbekanntes, Eingeweide enthält.

3. Der Lauf der vom Herzen ausgehenden Schlagadern in den Leib, die Schließmuskeln und den Mantel; der Uebergang anderer Gefäße aus dem Leib und Mantel in einen, zwischen Herz und Bauchmuskelstrang gelagerten, cylindrischen, häutigen Behälter und zum Theil in das Gefäßgewebe des unbekannten Eingeweides; der Uebergang des Behälters in dasselbe Gefäßnetz, und aus diesem theils in die Herzohren, theils in zwei Längengefäße der zwei Paar Bruthälter; die Vertheilung dieser Längengefäße in Quergefäße, in kammartige Anastomosen und in Uebergänge zur andern Wand des Bruthälters. Ferner, das entgegenstehende System von Gefäßen auf diesen andern Wänden der Bruthälter, ihr Zusammentreffen in vier (oder 3) Längenadern, die mit dem Herzohr, theils unmittelbar, theils durch kurze Kanäle, zusammenhängen.

Alle diese, das gesammte Gefäßsystem betreffende, Thatsachen, durch vielfache Untersuchung und durch Einspritzungen, erkannt und bestätigt.

4. Ich kann noch als Thatsache zufügen, daß die Muschel das Wasser, in dem sie lebt, an ihrem Bauchrande, dem Oberende näher, einzieht. Zu welchem Zwecke sie daselbst den Mantel in einer kleinen Strecke öffnet. Der Strom des abzuleitenden Wassers aber geht beim Unterende, durch die Afterröhre, aus und zwar anhaltend, in einer ununbrochenen Strömung, so lange das Einziehen am Oberende statt findet. Ob zu manchen Zeiten auch ein Eingehen, also ein wechselndes Ein- und Ausströmen des Wassers durch diese Afterröhre statt finde, wie andere behaupten, und besonders, ob nicht der, zur Afterröhre führende Rückenschlitz des Mantels damit in einiger, noch nicht erkannter, Beziehung stehe, will ich nicht bestreiten. Meine Beobachtungen haben aber bisher nie einen andern Lauf gezeigt, als den angegebenen, vom Oberende, zwischen den Bauchrändern des Mantelspalts hinein und zur Afterröhre heraus.

Auf diese Thatsachen gründe ich nun folgende Schlüsse und Vermuthungen:

Ich halte das unbekannte Eingeweide für eine Lunge; das Fach um dieselbe für einen Lungensack und dessen Oeffnung für ein Athemloch, durch welches das zu athmende Wasser eingezogen wird, so daß es die Lunge bespühlt und entweder aus demselben Athemloche wieder ausgetrieben wird, oder auch, vermöge der Gemeinschaft am Oberende des Lungenfaches, aus dem der entgegengesetzten Seite ausfließt.

Ich glaube, daß der Behälter, am Rücken des Bauchmuskelstrangs, ein Venenbehälter, daß die der Lunge verbundenenen zwei Längengefäße rückführend seyen, und daß der Umlauf des Blutes in der obenbeschriebenen Ordnung geschehe, nehmlich: aus dem Herzen durch die vordere und hintere Schlagader in den Leib, Mantel und die Schließmuskeln; aus dem Leib u.s.w. in den Venenbehälter und die Lungen, aus ihnen, nachdem es mit Hülfe des umfließenden Wassers geathmet hat, theils in die Herzohren, theils durch die zwei Bruthälterarterien in die Bruthälter; aus diesen durch vier (drei) Venenstämme zurück in die Herzohren und das Herz.

Ich vermuthe ferner, daß durch die Verbindungsgefäße zwischen Lungen und Herzohr, unter gewissen Umständen, das Blut in größerer Menge, ja vielleicht mit seiner ganzen Masse, aus den Lungen unmittelbar ins Herz gelangen könne, und daß also der Umlauf des Blutes, von dem Wege durch die Bruthälter, unabhängig und darum ununterbrochen seyn könne, wenn auch das Gefäßsystem der Bruthälter ruht, oder wegfällt.

Ich frage endlich, gestützt auf alle dargelegten Thatsachen und Gründe: ob die Bruthälter, außerdem daß sie Bruthälter sind, noch für etwas mehr zu halten seyen oder nicht? und namentlich, ob sie nicht mit Unrecht den Namen von Kiemen tragen? weil außer ihnen schon ein Athemwerkzeug vorhanden ist, das mit dem Blutumlauf in engerer Verbindung steht und nicht, wie die Bruthälter, umgangen werden kann; weil sie, unbeschadet des Lebens, bisweilen gänzlich oder größtentheils zerstört gefunden werden; weil sie unläugbar schon die andere, wichtige Verrichtung haben, die Brut zur Vollendung zu führen; und weil die Vertheilung der vielen Gefäße in ihnen gar wohl blos auf die Ernährung und das Leben dieser Brut berechnet seyn kann.

Soll ich übrigens zuletzt noch eine Aehnlichkeit zwischen den Bruthältern der zweischaaligen Muscheln und dem Bau anderer Thiere nachweisen; so finde ich dieselbe in den vier vom Leibe der Quallen (Medusen) herabhangenden Armen, welche ebenfalls die, früher in den Eierstöcken des Leibes gelagerte, Brut bis zur vollendeten Entwicklung aufnehmen.

Dieses ist es, mein Herr, was ich über die Kreislauf- und Athemwerkzeuge der zweischaaligen Muscheln, insbesondere des Anodon cygneum Ihrer Entscheidung anheim zu geben, mich angeregt fühlte. Ich thue es öffentlich, weil ich nicht so glücklich bin, mit Ihnen in einer andern Berührung zu stehen, als in der, welche die Wissenschaft bietet — deren wahres Leben die ausgebreitetste Oeffentlichkeit erfordert — weil ich es für einen löblichen, und darum nachahmungswerthen, Brauch unserer Vorfahren halte, wichtige, oder streitige, Gegenstände in dergleichen Sendschreiben zu verhandeln, und weil ich zugleich der gelehrten Welt die Resultate meiner Untersuchungen vorlegen wollte, damit irgend ein anderer Gelehrter, dem es der Mühe werth scheint, aufgreifen möge, was Sie zu beachten, oder zu beantworten, vielleicht verschmähen könnten.

Sollte es mir jedoch gelingen, für meine, beim ersten Anblick anstößig scheinende, Behauptungen Ihre Zustimmung zu erhalten, so darf ich sicher darauf hoffen, daß sie dann auch bei meinen Landsleuten Aufmerksamkeit und Eingang finden werden.

Wird es Ihnen aber gefallen, mich zu widerlegen und zurecht zu weisen, so kann auch dieses nicht geschehen, ohne ein neues Licht über den Gegenstand zu verbreiten und männiglich zur Belehrung zu dienen.

Vielleicht erfahren wir auch bei dieser Gelegenheit, daß man in Ihrer Hauptstadt alles, was ich hier vortrage, schon längst und besser gewußt und in umfassenderen Beziehungen durchgeführt und bekannt gemacht habe; sey es auch nur in niedergelegten, nicht herausgegebenen Handschriften.

Auch für einen solchen Fall bliebe mir immer die Aussicht auf das Verdienst, diese uns bisher vorenthaltenen belehrenden Mittheilungen beschleunigt, oder doch die Welt auf ihr Erscheinen im Voraus aufmerksam und um so begieriger gemacht zu haben.

Wie es also auch kommen möge, wenn ich nur so glücklich bin einen Ausspruch von Ihnen zu gewinnen, so werde ich immer die Genugthuung haben, auf irgend eine Weise, zum Ruhme der Nazion beigetragen zu haben, die, wie Sie uns nicht undeutlich zu verstehen geben, allein dazu berufen ist; die Welt zu belehren.

Eine Wahrheit die wir übrigens schon wissen müssen, da Hundert andere sie schon längst ausgesprochen haben, und man nicht aufhört uns dieselbe, bei jeder Gelegenheit, und zuweilen auf eine sehr unglimpfliche Weise, zu wiederholen.

Wilna im Oktober 1818.

Leach;

Neue Eintheilung der Cephalopoden.

Erste Ordnung. Octopoda (Blainville schlägt vor Octocerata, Rafinesque aber Antenopes.)

Acht fast gleiche Füße, an der Wurzel durch eine Haut verbunden, Saugnäpfe auf der innern Fläche von der Wurzel bis zur Spitze. Der Sack hinten mit dem Hals verwachsen; Leib oval, beutelförmig, unten und seitlich ein Saum; der untere erreicht fast den Rand des Sacks, die zwey seitlichen klein; keine Flossen.

I. Sippe. Eledone Aristot. (Ozoena Rafin.); Füße oder Fühler gleich, mit einer Napfreihe.

1. E. moschata Lamarck in Mém. de l. S. d'hist. Nat., im Mittelmeer.

II. Polypus Antiquorum, Rondelet (Octopus Lam., Cuvier); Füße oder Fühler fast gleich, zwei Napfreihen.

1) Sepia octopodia, 2) S. rugosa Bosc etc., 3) P. longipes Leach; Leib oval, länglich, glatt, grauschwarz, gedüpfelt, Fühler sehr lang und dünn; Näpfe groß und ziemlich vorragend. Wohnort unbekannt.

III. Ocythoe Raf: Thier des Argonauten Lamarck, Cuvier, Shaw etc.

Füße oder Fühler mit zwey Reihen Näpfen, oberes Paar geflügelt.

1. Ocythoe Cranchii (Leach).

Füße mittelmäßig, obere mit einer schwammigen Haut; im Meer von Guinea.

2. O. antiquorum, Argonauta Argo Shaw Nat. Miscell., mit gestreckten Füßen; Haut an den obern Fühlern einfach.

Zweyte Ordnung, Decapoda.

Zehn Füße, die 8 gewöhnlichen an der innern Fläche von unten bis oben mit gestielten Näpfen; das weit längere, an seinem Grund einfache Paar, hat dergleichen Näpfchen nur am Ende, welches breit ist, Leib mit Flossen.

1. F. Sepiolidea.

Leib oval, beutelförmig, mit wenigstens an ihrem End freyen Flossen. Hals mittels eines breiten Zügels mit dem Sack vereinigt; griffelförmiger Knochen im Rücken.

IV. Sepiola (Rondelet).

Flossen seitlich am Rücken, und abstehend; gewöhnliche Füße gleich; Hals am Sack hinten verwachsen; kleiner Saum an jeder Seite.

1. S. Sepiola Linne, in europäischen Meeren.

V. Cranchia (Leach).

End-Flossen genähert und an ihrer Spitze frey, gewöhnliche Füße ungleich; oberes Paar sehr kurz; das zweyte und das dritte nach und nach länger; das dritte nicht länger als das zweite; Hals am Sack hinten und an jeder Seite durch dicke Säume vereinigt.

1. C. scabra Leach. Sack durch kleine Knötchen rauh.

2. C. maculata Leach. Sack glatt mit ovalen auseinanderstehenden Flecken.

Diese beiden Gattungen aus dem Meere von West-Africa, wurden bey der engl. Expedition zur Untersuchung der Quellen des Zaire entdeckt: befinden sich im brittischen Museum. Loligo Cardioptera Peron scheint her zu gehören.

2. F. Sepiidea.

Leib gestreckt; hinten zugespitzt, mit Flossen, an ihrer Spitze verbunden; Hals frey, Füße ungleich, oberes Paar kürzer, zweites und drittes länger, drittes etwas länger als zweites; Knochen gedrückt.

VI. Sepia auctorum.

Körper gedrückt, eine Flosse seiner ganzen Länge nach.

1. Sepia officinalis (Linn.); aus den europäischen Meeren.

VII. Loligo Plin., Calmar Lamarck etc.

Körper abgerundet, Flossen mittelmäßig.

a. Alle Arme mit einfachen und gestielten Näpfen.

1. Loligo parva Rondelet 508.

b. An allen Armen klauenförmige Näpfe, an beyden langen unten einfache und gestielte.

2. L. leptura Leach.

Haken der langen Arme frey; Schwanz wird plötzlich schmal, Körper und Außenseite der Arme glatt, mit wenigen in unterbrochenen Längslinien gestellten Knötchen: aus den Meeren von Guinea.

3. S. Smithii Leach.

Klauen der Näpfe der großen Arme unten mit einer Haut; Schwanz nach und nach schmäler, Leib und Arme äußerlich knotig; Knoten purpurroth mit weißen Rändern, in Längsreihen stehend.

c. Die gewöhnlichen Arme mit einfachen, gestielten Näpfen; an den langen Armen die Näpfe oben mit Klauen, unten einfach, gestielt.

4. C. Banksii Leach.

Näpfe der gewöhnlichen Arme kuglig; Flossen zusammen bilden ein Rhomboidale.

Diese Gattung, welche aus denselben Meeren und von derselben Expedition, wie die beyden vorigen, kommt, ist blaßfleischfarben im Leben; Leib hinten gelblich, mit unregelmäßigen purpurschwärzlichen Flecken; äußere Fläche der Fühler mit rothbraunen gepurpurten Flecken; unterer Theil der Flossen ohne Flecken.

Wahrscheinlich muß mit dieser Sippe die Sepia unguiculata des Molina v. Chili verbunden werden, die, wie er sagt, bisweilen 150 Pfund wiegt, und wovon das königliche Collegium der Chirurgen in London einen Arm zu besitzen scheint, woran alle Näpfchen mit sehr starken und freyen Haken bewaffnet sind.

Ueber

den Nesselwurm (Filaria medinensis).
(Brief von Delorme an Girard.)

Ich schicke Ihnen durch eine sichere Gelegenheit den Wurm von Guinea, der aus dem äußern Knöchel eines meiner kleinen Neger gekommen ist. Ich habe ihn am 10ten Tage, nachdem er sich zuerst gezeigt, ganz herausbekommen; jedoch war große Vorsicht nöthig, ich wickelte jeden Tag ein Stück davon auf eine kleine Walze von Leinwand. Das feinste Ende ist der Kopf des Wurms, und dieser erschien zuerst. Der Wurm ist im Tafia etwas schwärzlich geworden, er war mattweiß. Als sich der

Kopf zeigte, war er etwa einen Zoll heraus. Der ganze Wurm bewegte sich wellenförmig und der Behaftete fühlte die Bewegungen des übrigen Leibes in seinem Fuße.

Bekanntlich haben Larrey, Richerand und verschiedene andere das Daseyn dieses Wurms geläugnet. Sie werden sich erinnern, daß unser College Baud es im Journal de Médecine den Pariser Aerzten verwiesen hat, daß sie an allem zweifeln, was sie nicht gesehen haben, obschon die Dinge durch glaubwürdige Zeugen bewährt sind. Ich selbst muß gestehen, daß ich nach der Behauptung dieser berühmten Professoren geglaubt habe, der Guineische W. und der Dragoneau sey nichts als in der Folge von Anthrax abgestorbenes Zellengewebe, das durch ein Loch in der Haut zu einem Faden sich forme; aber hätte Zellengewebe die Bewegung eines Wurms, eine so starke, daß es wieder ganz sich hineinzieht, wenn man das gefaßte Stück fahren läßt?

Auch gleicht der Verlauf der Krankheit keineswegs dem Anthrax: keine Geschwulst, eher ein Jucken als ein Schmerz; und nach 8 oder 10 Tagen, bisweilen später entsteht ein kleines Loch in der Haut, durch das sich der Kopf des Wurms zeigt. Die Africaner am Senegal, die ihm sehr unterworfen sind, wenden gar kein Mittel an, aus Furcht, den Wurm zu zerreißen, worauf er sich zurückzöge, und ein bösartiges Geschwür unterhielte. Sie fassen bloß das herausgetretene Stück an, ziehen jeden Tag ein Bischen heraus, und rollen es um eine Walze von Holz, Leinwand oder Papier. Sobald der ganze Wurm heraus ist, heilt das Geschwür sogleich. Manche haben mehrere zugleich, und manche bekommen ihn wieder.

Erklären Sie nun die Entstehung dieses Wurms, ich kann es nicht; obschon wir in einem Jahrhundert leben, worinn man alles erklärt, so gibt es für mich doch unerklärliche Dinge. Ich wünschte nur, daß unsere ungläubigen Gelehrten sich auf uns verließen oder sich die Mühe gäben, an Ort und Stelle die Thatsache zu untersuchen. Larrey war in Aegypten und sagt, er habe sich überzeugt, daß das Daseyn dieses Wurms eine Chimäre sey. Ich habe gewiß viele Verehrung für Larrey; aber ohne die ägyptischen Würmer anzunehmen, muß ich doch diejenigen anerkennen, welche ich hier bey mehrern Negern gesehen habe.

Anmerkung von Blainville. Ich habe diesen Wurm, oder vielmehr das Stück von ihm, denn er ist nicht ganz, sorgfältig untersucht; es ist 18 Zoll lang, 1 Linie dick; das vordere End verliert sich in eine ziemlich verlängerte Spitze, wie bey den Filarien; der Mund am Ende und einfach. Im Innern habe ich nichts als einen Darm gefunden, der sich von einem Ende zum andern ausdehnt. Obschon es schwer zu sagen ist, warum dieses Thier beständig gegen den untern Theil der Beine zum Vorschein kommt, so hat es doch in dieser Gewohnheit, sich aus dem Darmcanal (in dem es höchst wahrscheinlich entstanden oder in den es gebracht worden ist, und aus dem es dann in das Zellengewebe und endlich selbst durch die Haut dringt) zu begeben, nichts, was sich nicht auch bey den andern Gattungen dieser Sippe fände. (Blainvilles Journal de Phys. 1818).

☞ Um von dem Daseyn dieses Wurms Gewißheit zu haben und die Ungläubigen zu widerlegen, bedurfte es für uns weder eines Briefchens noch gar einer Reise nach Africa, obschon wir vorstehenden dankbar annehmen. In der Großherzogl. Thiersammlung zu Jena befindet sich, wohl seit einem halben Saeculo (denn sie rührt von dem Naturforscher Walch her), ein solcher Wurm, und zwar ein viel längeres Stück als das Pariser; es beträgt über 3 Fuß Länge, und von der angegebenen Dicke. Der Kopf fehlt aber. Die Haut ist großentheils aufgeschlitzt, durchscheinig und schmutzig weiß wie Pergament, ohne deutliche Querrunzeln, keine Eingeweide. Zu sagen, daß diese Röhre Zellengewebe sey, ist so abgeschmackt, daß es keine Beachtung verdient. Uebrigens ist das Entstehen dieses Wurms im Zellengewebe zwischen den Muskeln dem aller Filarien gemäß, die sich bekanntlich nie im Darmcanal aufhalten, wie Blainville wahrscheinlich in einem Augenblick der Vergessenheit (denn daß er das nicht wissen sollte, ist gar nicht zu denken) geäußert hat. Die Filarien sind ferner sehr häufige und gewöhnliche Würmer, namentlich bey unsern Hühnern; warum sollten sie also nicht auch bey Menschen entstehen können?

Die gefährlichen Geschwüre, welche beym Abreißen des Wurms entstehen, sind auch sehr begreiflich. Der Wurm stirbt, fault, reizt als ein fremder Körper das gesunde Fleisch, steckt es auch wohl an; und wenn man bedenkt, daß solch ein, vielleicht Mannslanger Wurm sich durch das ganze Bein, den Schenkel zieht, und vielleicht 2 mal hin und her, wodurch also nicht einmal alle Jauche auslaufen kann; so ist in der That nichts natürlicher als daß ellenlange, fistulöse Canäle entstehen, voraus Brand, mithin Tod folgen kann.

Innhalt der Mém. du Mus. d'hist. nat. Tome IV.
Cah. I. (Seconde Ann. 3 Cah. 1818. 4. 244.

Briefe
über den Haushalt der Insecten oder Kerfe, v. Kirby und Spence*)

In der Vorrede beklagt sich der Vfr, daß man in England die Kenntniß der Insecten lächerlich mache, und ihnen daher so wenig Aufmerksamkeit widme; während doch die Botanik als ein Gegenstand der Mode allgemein getrieben werde. Er wolle daher in diesem Werk zeigen, daß die Insecten nicht weniger, ja mehr als die Pflanzen, verdienen beachtet zu werden. Eine Ursache dieser Vernachläßigung der Entomologie läge auch darinn, daß man dazu gar kein brauchbares Buch wie in andern Ländern habe. Während Floren sich für die Botanik in Menge finden, hätte man für die Entomologie nichts als die Uebersetzung von des Fabricius Fundamenta Entomologiae 1772., von Curtis Institutions of Entomology ein Jahr nachher, und Barbuts Genera insector. 1781, welche alle unbrauchbar sind; daher haben die Verfasser dieses, besonders für den Mann der Muße und des ländlichen Besitzes, sehr unterhaltende, edelbeschäftigende und nützliche Werk angefangen. Sie haben darinn den Plan von Fabr. Philosophia Entomologica befolgt, aber die Haushaltung und den Nutzen der Insecten sehr weitläufig behandelt. Das Werk ist mit vielen Abbildungen von John Curtis versehen, was besonders durch die Freygebigkeit des Simon Wilkin Esq. von Costessy bey Norwich möglich wurde.

In diesem Werke, das in Briefe eingetheilt ist, handelt der erste von den vielen Annehmlichkeiten und Vortheilen der Kerf-Kunde [Entomologie] S. 1.

II. Beantwortung von Einwürfen S. 21.
III. Verwandlungen S. 63.
IV. Unmittelbare Beschädigungen von Kerfen S. 81.
V. Mittelbare, unserem Vieh zugefügt. S. 145.
VI. Solche, gegen unsere Pflanzen, S. 168.
VII. Verheerungen der Heuschrecken. S. 214.
VIII. Beschädigungen unseres Vorraths von Pflanzen und Thieren 226.
IX. Mittelbarer Nutzen von Kerfen. 249.
X. Unmittelbarer Nutzen. S. 299.
XI. Liebe der Kerfe für ihre Jungen S. 338.
XII. Futter der Kerfe S. 382.
XIII. Fortsetzung. S. 403.
XIV. Wohnungen einsamer Kerfe. S. 434.
XV. dergl. gesellschaftlicher Kerfe. S. 476 — 517.

Zu diesem Bande gehören etliche 20 Tafeln, wovon aber erst 3 fertig sind, die andern folgen bey den zwey übrigen Bänden, hier sind abgebildet Tab I. Coleoptera.

Fig. 1. Calosoma Sycophanta.
Fig 2. Staphylinus cyaneus.
— 3. Ciagonium quadricorne. Kirby (ein Staphylinus).
— 4. Malthinus.
— 5. Molorchus.
— 6. Meloë.

*) Aus An introduction to Entomology by W. K. and W. Spence. London. Zweyte Auflage. Da diese Arbeit den Gebildeten so ansprechend ist, so werden wir nach und nach alles Wesentliche mittheilen.

Dermaptera.

Fig. 7. Forficula gigantea.

Tab II. Strepsiptera.

Fig. 1. Xenos Peckii Lin. Trans.

Orthoptera.

— 2. Acheta Gryllotalpa.
— 3. Blatta germanica.

Hemiptera.

— 4. Ledra aurita.
— 5. Cimex rufipes.

Tab. III. *Lepidoptera.*

— 1. Papilio dispar. Mas?
— 2. Sesia asiliformis.
— 3. Bombyx pulchella.

Trichoptera.

Fig. 4. Phryganea varia?

Nevroptera.

— 5. Libellula cancellata.
— 6. Raphidia notata Fab. Mantissa.

Die Zwey folgenden Bände enthalten
Gesellschaften der Kerfe, Geschichte der Ameisen, Wespen, Bienen usw.
Bewegungen der Kerfe.
Geräusch.
Vertheidigungsmittel gegen ihre Feinde.
Leuchtende Kerfe.
Winterwohnungen.
Instinct.
Krankheiten.
Erklärung des Ausdruckes Insect.
Zustände des Insects, Ey, Larve, Puppe, Vollendetes.
Ihre äußere Anatomie, Kopf, Brust, Bauch.
Ihr innere Anatomie und Physiologie.
Terminologie.
Charactere der Insecten. Klasse, Ordnung, Familie, Sippe, Gattung usw.
Untersuchung der Kerfe.
Zeit ihrer Erscheinung.
Fangwerkzeuge.

1. Brief. Einleitung.

Der Vfr schreibt an einen Geschäftsmann, der sich auf sein Guth zurückgezogen hat. Er wundere sich nicht, sagt er, daß er lange Weile habe und er freue sich deßhalb, daß er seine Aufmerksamkeit auf die strengen Kenntnisse richte, und besonders auf Kerf-Kunde (Entomologie), wozu er Anleitung von dem Verf. wünscht.

Er führt nun die Gründe auf, warum diese Kunde in England so vernachlässigt ist, beklagt sich, daß man lieber Romane und läppisches Zeug lese, wovon nichts zurückbleibt; als sich mit einem Zweig der Naturgeschichte beschäftige, welcher einmal angefangen, unaufhörlich Beschäftigung, Unterhaltung und Nutzen gewähre, sey es durch wirkl. Gewinn oder durch Abwendung von Schaden. Diese Empfehlungen fängt er an nach einander aufzuzählen und fährt dann fort, wie folgt.

Unzählige Quellen des Vergnügens und der Belehrung werden sich Ihnen eröffnen, so wie sie nur irgend eine andere Wissenschaft aufweisen kann; wenn Sie tiefer in das Studium des Haushalts der Insecten eingehen. Es scheint die Insecten seyen die Lieblingsgeschöpfe der Natur gewesen, in welchen sie, um ihre Macht und Kunst zu zeigen, fast Alles vereint und concentrirt hat, was in jeder andern Klasse und Ordnung ihrer Kinder schön und angenehm, interessant und reizend oder merkwürdig und sonderbar ist. Diesen ihren kostbaren Miniaturstücken hat sie den zartesten Anhauch und die höchste Vollendung ihres Pinsels gegeben. Eine Menge hat sie mit schimmerndem Harnisch bewaffnet, der wie polierte Metalle strahlt (die Sippen Eumolpus F., Lamprima Latr., Rynchites Herbst.); andere leuchten mit dem blendenden Strahle geschliffener Edelsteine (ein unbeschriebener Rynchaenus F. von Brasilien). Einige hat die Natur gleichsam mit flüssigen Tropfen oder Platten von Gold und Silber bedeckt (Hesperia Cupido F., Papilio Passiflorae, Latonia L, etc.); oder mit Schuppen oder Haaren, welche die Farbe jenes kostbaren Metalls nachahmen, und dessen Strahl aussenden (Pepsis fuscipennis, argentata F., etc). Einige zeigen ein rohes Aeußeres, wie Edelsteine in ihrem natürlichen Zustande (Trox F.), während andere die platte und glänzende Oberfläche der geschliffenen zeigen, noch andere tragen, gleichsam als Zwerg-Atlas, einen Microcosmus auf ihrem Rücken, und zeigen dem Auge des Beschauers durch die unebenen und mannichfaltigen Erhöhungen und Vertiefungen ihrer warzigen Crusten keine ungetroffene Nachbildung der ungleichen Erd-Oberfläche. Nun struppig von ungestalteten Felsen, steilen Grathen und Abgründen, nun sanft in Hügel und Berge angeschwollen, und nun in Thäler, Absätze und Schluchten gesenkt (viele von den Scarabaeidae); nun mit verzweigten Stacheln bedeckt, aus welchen sich die Phantasie leicht einen Wald von Bäumen bilden kann (Reaum. V. t. 12. f. 7—14.).

Welch eine Menge wetteifert mit den reizenden Kindern der Flora in mannichfaltiger Schönheit! Einige in der Zartheit und Mannichfaltigkeit ihrer Farben, Farben, welche nicht gleich denen der Blumen hinschwindend und flüchtig sind, sondern vest und dauerhaft ihr Subject überleben, und es nach seinem Tode noch eben so zieren, als bey dessen Leben; andere wetteifern mit den Pflanzen in dem Geäder und Gewebe ihrer Flügel, noch andere in dem reichen, weichen Flaum, der sie kleidet. Bis zu einer solchen Vollkommenheit hat die Natur in ihnen ihre Verkleidungskunst gebracht, daß Sie schwören sollten, einige Insecten hätten die Bäume ihrer Blätter beraubt, um sich selbst künstliche Schwingen zu bilden; so vollkommen gleichen sie denselben in Form, Substanz und Adergewebe. Einige stellen grüne Blätter, andere dürre und verwelkte vor (verschiedene Locustae et Mantes). Ja oft ist diese Verkleidung so ausgesucht, daß man das ganze Insect für einen Theil des Zweigwerks eines Baumes halten möchte (verschiedene Phasmata). Keine geringe Schönheit entsteht bey einigen Pflanzen durch Streifung und Punctierung der Stengel und Blätter; eine ähnliche Zierde zeichnet viele Insecten vorzüglich aus. Ebenso ahmen manche auf mannichfaltige Weise, besonders Schmetterlingsraupen, die Dornen und Stacheln nach, welche mehreren vegetabilischen Producten als Bewaffnung gegeben worden sind.

An Fischen werden die glänzenden Schuppen von wechselndem Farbenspiel allgemein bewundert, und als ein ihnen eigenthümlicher Schmuck angesehen; allein bringen Sie einen Schmetterlingsflügel unter das Microscop, dieses Hilfsmittel zu neuen Entdeckungen unbemerkter Schönheiten in neuen Welten, und Sie werden finden, daß die Natur die meisten Insecten mit denselben Vorzügen begabt hat. Sie hat ihre Gestalten vervielfältigt (Degeer I V. t. 3. Fig. 1—34), und die Farbe dieser Art Bekleidung über allen Vergleich ins Mannichfaltige getrieben. Das reiche und sammetne Farbenspiel des Gefieders der Vögel ist nicht schöner, als das, welches der wißbegierige Beobachter in großer Mannichfaltigkeit bey den Schmetterlingen erblickt. Jene vielfarbigen Augen, welche den Schweif des Pfauen so herrlich schmücken, werden von einem unserer gewöhnlichsten Schmetterlinge treffend nachgeahmt (Papilio Jo.) Man glaubt, Federn seyen das Eigenthümliche der Vögel; allein die Insecten ahmen sie oft nach in ihren Fühlhörnern (Culex, Chironomus Meigen, und andere Tipulidae), Flügeln (Pterophorus) und zuweilen selbst in der Bedeckung ihres Leibes (Haare von vielen Bienen. Mon. Ap. Ang. tab. 10. d. 1. f. 1. b). Wir bewundern mit Recht die Bekleidung der vierfüßigen Thiere, ihre Häute mögen mit Haare oder Wolle oder Pelz bedeckt seyn; man hat aber vielleicht nicht bemerkt, daß eine große Menge von Insecten mit all diesen Haararten bekleidet ist, und zwar sind sie unendlich feiner und seidenartiger in dem Bau, glänzender und zarter in der Farbe, und mannichfaltiger schattiert, als irgend bey einem andern Thiere.

An Buntheit übertreffen die Insecten gewiß jede andere Klasse von beseelten Wesen. Die Natur mit ihrer spielenden Phantasie, ahmt oft in der Bemahlung derselben die Wolken des Himmels nach; in andern die maeandrischen Windungen der Flüsse der Erde oder das Wellenspiel des Wassers: viele sind geadert wie prächtiger Marmor; andere haben das Ansehen eines übergeworfenen Kleides von dem feinsten Netzwerke; andere gleichen Wappenschildern der Heraldik; die Natur gab in die Felder Schwarz, Blau, Grün, Roth, Silber und Gold, Balken, Barren, Bänder, Kreuze, halbe Monde, Sterne und selbst Thiere (Ptinus imperialis). Bey vielen nimmt sie Lineal und Zirkel, und zeichnet ganz genau auf ihnen mathematische Figuren, Puncte, Linien, Winkel, Dreyecke (Trichius delta), Vierecke und Kreise. Auf andere mahlt sie mit mystischer Hand hieroglyphische Symbole, und schreibt Charaktere und Buchstaben verschiedener Sprachen hinein, oft ganz richtig gebildet (Prionus longimanus, Papilio C. album, Bombyx ψ, Noctua γ); und was noch sonderbarer ist, sie hat bey manchen Figuren gezeichnet, welche mit verschiedenen Daten der christl. Aera übereinstimmen (auf der untern Seite der Vorderflügel nächst dem Rande in Papilio Aglaia, Latonia, Silene etc.).

Die Natur war nicht allein verschwenderisch in der Ausrüstung und Zierung dieser begünstigten Familien, sie hat auch in andern Hinsichten ihre Gunst nicht gespart. Einigen hat sie Flossen wie den Fischen gegeben,

oder Schnäbel den Vögeln gleich (Empis, Asilus), andern Hörner, Ebenbilder von mehreren vierfüßigen Thieren.

Der Ochs (Copris taurus), der Hirsch (Lucanus cervus), das Nashorn (Oryctes Latr.), und selbst das bis jetzt vergebens gesuchte Einhorn (Geotrupes Hercules) haben in dieser Hinsicht viele Vorbilder unter den Insecten. Das eine ist mit Hauzähnen wie der Elephant (Melitta spinigera Kirby), ein anderes mit Stacheln bewehrt, wie Stachelschwein und Igel (Hispa); ein anderes stellt ein Crocodill vor im Kleinen; die unproportionirten Hinterbeine des Känguruh geben einem Vierten ein sehr sonderbares Ansehen (Cetonia macropus Mus. Francill.), und der drohende Kopf der Schlange findet sich an einem fünften (Raphidia Ophiopsis). Es würde endlos seyn, wenn man alle Beyspiele von solchen Wiederholungen anführen wollte; ich will nur bemerken, daß im Allgemeinen diese Waffen und Instrumente in Bau und Ausführung jene, welchen sie ähneln, bey weitem übertreffen.

Nicht bloß ahmen die Insecten auf so unendlich mannichfaltige Weise fast jedes Ding in der Natur nach, sondern man kann sie auch ohne Gewalt-Anthun als Symbole von Wesen außer und über der Natur ansehen. Der Schmetterling, geziert mit Schönheit und Anmuth, getragen von glänzenden Flügeln über die Felder des Aethers, und saugend Nectar aus jeder Blume, gibt uns eine Idee von den seeligen Bewohnern glücklicherer Welten, von Engeln und von den Geistern, die zu der Höhe ihrer Vollkommenheit gelangt sind; wiederum andere erscheinen als Embleme von unterirdischen Wesen. Einige sind uns furchtbar wegen unzähligen Hörnern, Stacheln Spitzen, welche im grausen Gewirre von Kopf und Schultern ausfahren; andere wegen ihren drohenden Rachen von ungeheurer Weite und mit grausamen Fangzähnen bewaffnet. Sehen wir die schreckliche Farbe und das teuflische Aussehen, das andere auszeichnet, die finstern Höhlen, in denen sie leben, die Unreinheit ihres Futters, ihre räuberischen Sitten und Grausamkeiten, die Netze, welche sie ausbreiten, und die Gruben, welche sie machen um den Unbehutsamen zu erhaschen; so können wir uns kaum enthalten, sie nicht als passende Symbole der bösen Geister, der Feinde der Menschheit zu betrachten, oder als unreine Geister, welche wegen ihrer Laster und Verbrechen aus den Regionen des Lichtes in die Finsterniß und Verdammniß hinab gestürzt worden. Dieser Gedanke scheint Linne und Fabricius vorgeschwebt zu haben, als sie den Insecten solche Namen, wie Beelzebub, Belial, Titan, Typhon, Nimrod, Geryon und dgl. gaben.

In der That, der Anblick eines mit Insecten wohlausgerüsteten Kabinets wird jedem mit denselben nicht vertrauten Beschauer Formen von unendlicher Verschiedenheit weisen, von denen er vorher nicht gedacht hätte, daß sie in der Natur sich vorfänden, indem sie Nichts von dem ähnlich sind, was andere Kreise des Thierreichs darweisen, und selbst die wildesten Fictionen der reichsten Phantasie übersteigen. Und dabey wird es ihn ergötzen, Prototypen von Schönheit und Symmetrie hier in Miniatur zu erblicken: denn die abscheulichsten Creaturen werden, wenn man sie ihres schädlichen Vermögens beraubt, eine Quelle des Nutzens und Gegenstände der Wißbegierde.

Allein das Vergnügen dessen, der sich der Wissenschaft befleißt, in welche ich Sie einzuführen wünsche, ist bey weitem nicht bloß auf solches beschränkt, welches aus Untersuchung der äußern Form und Verzierung entsteht; könnten diese, so endlos sie scheinen, erschöpft werden, oder, so wundervoll als sie sind, ihr Interesse verlieren; so würden dennoch neue Quellen von Vergnügen und Belehrung sich aufschließen, die einen fast unendlichen Fund für seine Wißbegierde darböten. Die auffallende Eigenthümlichkeit und Mannichfaltigkeit der Bildung in den Werkzeugen ihrer Nahrung, Bewegung und Eyerlegung, in den Organen der Empfindung, der Zeugung und in all ihren Systemen, anatomisch betrachtet, wird Ihnen eine Wunderwelt eröffnen, an der Sie sich nicht bald sättigen und bey deren Anblick Sie bey jedem Schritt mit dem römischen Naturforscher ausrufen werden: „Welche Weisheit hat sich in diesen so kleinen Wesen, daß sie fast Nichtwesen sind, entfaltet, welche Macht, welche unergründliche Vollkommenheit! (Plin. hist. nat. L. II. c. 2.). Doch auch dieses wird Ihrem Vergnügen noch kein Ende machen; Sie müssen das Todte verlassen, und das Lebende betrachten; Sie müssen Insecten betrachten, wann sie in Thätigkeit, wann sie in ihren mannichfaltigen Verrichtungen beschäftigt sind, ihre verschiedenen Künste üben, ihren Liebschaften nachjagen, und ihren Nachkommen Wohnungen bereiten; Sie müssen das Legen und die Arten der Eyer sich merken, ihre wundervollen Metamorphosen, ihre Instincte, ob sie einsam leben oder heerdenweis, und die andern Wunder ihrer Geschichte. — Das alles wird Ihnen eine reiche Mine des Vergnügens und der Belehrung eröffnen, ich darf das kühn behaupten, gewiß eben so, wie irgend ein Gebiet der Naturgeschichte zu thun im Stande ist. Eine pünctliche Hererzählung dieser Eigenthümlichkeiten würde hier am unrechten Orte seyn und nur das entstellen, was später hievon ausführlicher gesagt werden soll; allein ein schneller Ueberblick auf einige wenige von den merkwürdigsten unter denselben mag als ein Sporn dienen, um Ihre Wißbegierde zu erwecken und Sie anzutreiben, mit größerem Eifer in das weite Feld zu treten, in das ich Sie führen will.

Der Herr der Schöpfung ist stolz auf sein Erfindungsvermögen, und zählt mit Wohlgefallen her die mannichfaltigen nützlichen Künste und Maschinen, welche ihm das Entstehen verdanken. So hat er zwar den Menschen Weisheit gelehrt, aber dabey es nicht unter sich gehalten, auch diese verachteten Insecten so zu unterrichten, daß sie den Menschen in manchem übertreffen. Die Erbauer von Babylon hielten ohne Zweifel ihre Erfindung, die Erde in künstlichen Stein zu verwandeln, für eine sehr glückliche Entdeckung (Genes. 11. v. 3.); aber eine kleine Biene (Megachile muraria Latr.) hat diese Kunst nach einem kleinern Maßstabe, und die weißen Ameisen (Termiten) haben sie in einem größern schon seit dem Anbeginn der Welt geübt. Der Mensch glaubt, er habe als Baumeister keine Mitwerber, und seinen Gebäuden gleiche nichts unter den Werken der unter ihm stehenden Thier-Ordnungen. Er würde anders denken, wenn er

auf die Geschichte der Insecten Acht gäbe: er würde finden, daß viele derselben seit undenklichen Zeiten Architecten gewesen sind; daß sie ihre Häuser in verschiedene Gemächer abtheilen, und mit Treppen, gigantischen Bögen, Kuppeln, Säulenhallen und dergleichen versehen: ja daß im Vergleich mit Größe so ungeheure Canäle von ihnen ausgehöhlt werden, daß sie zwölfmal weiter sind, als der von Hrn. Dodd vorgeschlagene Canal, welcher unter der Themse nach Gravesand führen sollte (die weiße Ameise). Die feine Dame nach der Mode, welche stolz ist auf den Glanz und die Schönheit der Scharlach-Vorhänge an den kostbaren Wänden ihres Zimmers, oder auf die Teppiche auf ihrem Boden, und sich einbildet, nichts so reich und glänzend sey je gesehen worden, weiß inzwischen nicht, daß ehe sie und ihre Vorfahren lebten, und selbst ehe der gepriesene tyrische Purpur entdeckt worden, ein kleines Insect die Wände seiner Zelle mit einem viel schimmerndern Scharlachteppich zu behangen verstand, als ihre Zimmer aufweisen können (Megachile Papaveris Latr.), und daß andere täglich silberne Stoffe wirken, die in Gewebe und Zusammensetzung weit vorzüglicher sind, als die so sehr bewunderten. Andere Künste sind eben so sehr von diesen kleinen Geschöpfen betrieben worden. Von welch großer Wichtigkeit ist die Erfindung des Papiers? Seit ungefähr sechs tausend Jahren hat eines unserer gemeinsten Insecten dasselbe zu verfertigen und sich dessen zu seinen Absichten zu bedienen gewußt (die gemeine Wespe); und selbst Pappe an Stoff und Glätte vorzüglicher als die, welche wir hervorzubringen vermögen, wird von einem andern verfertigt (Polistes nidulans Latr.). Wir denken uns, daß ein Werk des menschlichen Verstandes der Erfindung der Taucherglocke oder Luftpumpe gleich komme: doch hat eine Spinne die tägliche Gewohnheit sich der ersten zu bedienen, und zwar einer solchen, welche im Grunde der unsern vollkommen gleich, aber viel sinnreicher ausgeführt ist; sie sitzt mittels ihr auf dem Boden des Wassers, ohne naß zu werden, und verschafft sich die nöthige Luft durch ein einfaches Verfahren, als durch eine Doppel-Pumpe (Aranea aquatica L.). Die Larve einer kleinen Motte versteht die Luftpumpe nachzuahmen, indem sie nach Bedürfniß sich ein Leeres verschafft ohne einen andern Stempel als ihren Leib (Phalaena tinea serratella). Wenn wir bedenken, wie die volkreichen Städte die vereinten Kräfte der Menschen seit vielen Zeitaltern her in Anspruch genommen haben, um sie zu ihrer völligen Ausdehnung zu bringen, was sollen wir zu den weißen Ameisen sagen, welche nur wenige Monate brauchen, um eine Hauptstadt zu erbauen, die eine unendlich größere Menge von Einwohnern zählt, als selbst die Kaiserstädte Ninive, Babylon, Rom, Peking in ihrem höchsten Glanze!

Daß die Insecten uns so in unsern Erfindungen zuvorgekommen sind, sollte uns antreiben, ihnen und ihren Mitteln größere Aufmerksamkeit zu schenken, als wir bis jetzt gethan haben; es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Resultat mehrere Winke für die Verbesserung unserer Künste, Manufacturen und vielleicht für einige nützliche Entdeckungen seyn würde. So könnte vielleicht der Mahler mit glänzendern Farben, der Tüncher mit feinern Tünchen, und der Kunstarbeiter mit neuem und besserem Geräthe versehen werden. In dieser letzten Hinsicht verdienen Insecten eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Alle ihre Verrichtungen werden mit bewundernswürdiger Kürze und Geschicklichkeit ausgeübt; sie verfahren dabey gewöhnlich auf einerley Art und Weise, und diese ist allezeit die beste, um das beabsichtigte Werk zu erreichen. Die Instrumente, mit welchen sie versehen sind, sind nicht weniger wunderbar und mannichfaltig, als die Arbeiten selbst. Sie haben ihre Sägen, Nagel- und Hohlbohrer, Feilen, Messer, Lanzetten, Scheeren, Zangen, nebst andern ähnlichen Werkzeugen; verschiedene üben sich in mehr als einer Fertigkeit, und mit so verwickelten und abwechselnden Bewegungen, wie wir es in dem Gebrauche unserer Werkzeuge noch nicht erreicht haben. Diese Thatsache ist nicht so außerordentlich, als sie fürs Erste erscheinen mag; denn „der weise im Herzen und wundervoll in seinem Wirken ist," ist selbst der Erfinder und Verfertiger des Apparats der Insecten, den man als eine Sammlung kleiner Muster, von der göttlichen Hand zu unserm Gebrauche und Nutzen vorgezeichnet, ansehen darf. Nachher werde ich Ihnen einen ausführlichern Bericht von einigen der merkwürdigsten dieser Instrumente geben. Wenn Sie die Insecten von diesem Gesichtspuncte aus studieren, werden sie reichlich für alle auf sie verwandte Mühe und Achtsamkeit belohnt werden.

Eine noch wichtigere Art der Belehrung, als die bisher genannten, läßt sich aus dem Studium der Entomologie ziehen. Haben wir auf die Geschäfte und die Sitten der Insecten Acht, so ertheilen sie uns viele nützliche Lehren der Ethik; wir können von ihnen lernen, uns in verschiedenen Tugenden zu üben. Wir haben auch die Authorität des Weisesten unter den Menschen für uns, um die Kerfe von diesem Gesichtspuncte aus zu studieren; er selbst hat eine Abhandlung über sie geschrieben; und seinen Faullenzer zu einem Insect gesandt, um Weisheit zu lernen (1 Könige IV, 33, Sprichw. VI, 6—8). Wir ehren Fleiß und unermüdliche Industrie; schätzen Verstand, Klugheit und Vorsicht, Oekonomie und Mäßigkeit; achten Bescheidenheit und Behutsamkeit als weibliche Tugenden; verehren älterliche Zuneigung; von allen diesen und mehr andern Tugenden geben die Insecten in ihren verschiedenen Instincten auffallende Beyspiele, wie Sie in dem Laufe unseres Briefwechsels sehen werden.

Auch sind die Insecten in Rücksicht auf religiöse Belehrung nicht arm an Stoff; und Entomologie scheint in diesem Betrachte besondere Vortheile über jeden andern Zweig der Naturgeschichte zu haben. In den größeren Thieren bewundern wir die vollendete Kunst und die in ihrem Baue geoffenbarte Weisheit, und wir verehren jene allmächtige Güte und Gewalt, welche durch einen bewundernswürdigen Mechanismus, der durch stäte Wirkung und Rück-Wirkung der großen positiven und negativen Kräfte der Natur getrieben wird, die für das Leben, für Empfänglichkeit und Genuß nothwendigen Circulationen in voller Kraft erhält; wir empfinden aber dabey kein Mißverhältniß zwischen den Subjecten und deren verschiedenen Verrichtungen; vielmehr sehen wir, daß sie Raum genug für das Spiel ihrer Systeme haben. Viel mehr Verwunderung, viel größeres Erstaunen muß uns er-

greifen, wenn wir ähnliche Handlungen ohne Unterbrechung an Thieren wahrnehmen, die dem Auge kaum sichtbar sind; wenn wir sehen, daß Geschöpfe, die auf der Stuffenleiter der Wesen den Nichtwesen am nächsten sind, mit so vieler Kunst und Erfindung ausgerüstet worden; daß sie eine solche Menge von innern und äußern Theilen haben, die alle höchlich vollendet und ganz genau für die Erreichung ihrer Bestimmung berechnet sind; daß sie in dieser vergänglichen kleinen Form eine solche Mannichfaltigkeit von Sinn- und Bewegungs-Organen enthalten, welche in Zahl und Eigenthümlichkeit der Bildung jene der andern Thiere weit übertreffen; daß ihr Nerven- und Athem-System so entwickelt, ihre Absonderungs- und Verdauungsorgane so mannichfaltig und sonderbar, die Zeugungstheile so vollkommen sind, und daß diese Minima der Natur mit Instincten begabt sind, welche unsere gepriesenen Verstandeskräfte in vielen Fällen übertreffen! Wahrlich diese Wunder und Probleme sagen jedem, der auf den Gegenstand achtet, daß „die Hand, welche uns schuf, göttlich sey." Wir sind das Werk eines an Macht, Weisheit und Güte unendlichen Wesens.

Allein keine religiöse Lehre wird mehr durch die Geschichte der Insecten außer Zweifel gesetzt, als die von einer über alles wachenden Vorsehung. Daß von den unzähligen Gattungen dieser Wesen, deren Viele über alle Vorstellung hinfällig, und Gefahren und Feinden ohne Ende ausgesetzt sind, kein Glied ihrer Kette sich verliere, sondern alle in jenen wechselseitigen Verhältnissen erhalten werden, welche das allgemeine Wohl des Weltsystems erfordert; daß, wenn eine Gattung eine Zeitlang vorherrscht, und statt zu erhalten, zu zerstören scheint, sich zur selben Zeit wieder Gegengewichte finden, welche sie in Schranken einschließen; daß ferner die Verrichtungen der Insecten so eingerichtet und geordnet sind, daß sie die Absichten, für welche sie geschaffen wurden, erreichen, und nie über ihre Bestimmung hinausgehen: Alles dieses liefert den strengsten Beweis, daß eine unsichtbare Hand die Zügel hält, bald dieser, bald der andern Gattung vorzuherrschen erlaubt, wie es zur Beförderung gewisser weiser Zwecke am dienlichsten scheint; und einer jeden sagt: Bis hieher und nicht weiter!

Da ich Sie nun in die Vor-Hallen des Tempels geführt, der in seinem innersten Heiligthum die Symbole der göttlichen Gegenwart herrlich aufbewahrt, so sollte ich Sie einladen, hineinzutreten, und in die Alleluja mit einzustimmen, welche jedes Geschöpf an seinem Orte, durch Erfüllung des höchsten Willens mit all seinen Fähigkeiten darbringt; allein zuerst muß ich (und ich schmeichle mir, daß es mir gelingen werde) die Einwürfe gegen das Studium dieser interessanten Wesen wegzuräumen suchen, welche noch hin und wieder gehört werden; und dieß wird der Gegenstand meines nächsten Zuschreibens seyn.

Scoliophis.

Eine neue Schlangen-Sippe.

Die in den Zeitungen so lang besprochene ungeheure Schlange, welche sich wiederholt an den americanischen Küsten beym Vorgebirg Anna unweit Boston gezeigt hat, ist endlich wissenschaftlich zur Sprache gebracht, in einem kleinen Werkchen, welches die Linn. Gesellschaft zu Boston hat 1817 drucken lassen.

Am 27t Septbr 1817 sah ein Kind, das mit seinem arbeitenden Vater im Felde war, nicht weit von dem Dorfe Sandy-Bay 10 oder 12 Ruthen vom Meer zwischen ihm und einem Salzteich eine Schlange sich bewegen, sehr langsam und nicht so wie andere Schlangen. Als auf das Geschrey des Kindes der Vater herbey sprang, hatte sie sich hinter einem Stein verborgen; er wälzte den Stein um und durchstach ihr den Kopf mit einer Mistgabel. Die Leute welche sie sahen behaupteten, sie wäre verschieden von allen andern Schlangen, und da sie nahe bey Loblolly Cove gefunden worden, wo man die große Meerschlange gesehen hatte, so glaubte man die Getödtete sey ein Junges davon. Deßhalb kaufte sie Jemand, um sie sehen zu lassen, legte sie aber vorher der Linn. Gesellschaft zu Boston zur Untersuchung vor.

Die Gestalt des Leibes und alle äußere Charaktere sind wie bey andern Schlangen, Länge 2 Fuß 11 1/2 Zoll, Kopf 1 3/10 Zoll, Rumpf von Genick bis zum After 2 Fuß 2 4/5 Zoll, Schwanz 7 2/5 Zoll, also fast 1/5 der ganzen Länge. Was dem Thier beym ersten Anblick etwas Sonderbares gibt, sind die bleibenden wellenförmigen Erhöhungen, welche 3 3/4 Zoll hinterm Kopf anfangen und auf dem ganzen Rücken bis über den After sich wiederholen, ihrer 24; einige Zoll weiter hinten fangen sie wieder an und gehen bis zur Schwanzspitze, ihrer 16. Das Thier kann seinen Leib sehr leicht von Oben nach Unten biegen, doch verschwinden die Runzeln nie ganz.

Kopf etwas dicker als Hals, platt, pyramidal, vorn abgerundet, mit Schildern bedeckt, deren Zahl wegen der Verletzung nicht bestimmt werden konnte. In den Stücken des Oberkiefers fand man 3 dünne, krumme Zähne, aber keine Gifthaken, im heilen Unterkiefer waren jederseits 7 gleiche Zähne und 3 Zahnzellen. Die Aeste des Unterkiefers sind durch eine Längsfurche geschieden, vorn ist eine dreyeckige Schuppe, jederseits 2 Reihen Schildchen.

Zunge gespalten, Spalt 1 1/2 Zoll lang; Nasenlöcher weit, oval, zwischen 2t und 3t Schauzenschild; zwischen den Naslöchern und den Augen eine Längshöhle unten begränzt durch die Oberlippe, oben durch eine Art Augenbrauenrand, der sehr vorsteht und sich über das Auge hinaus verlängert; [diese Höhle mahnt stark an diejenigen, welche sich bey den american. Giftschlangen finden, und wenn sie dieselben wären, so wäre das eine merkwürdige Ausnahme, indem man sie zuerst bey einer ungiftigen Schlange gefunden].

Augen sehr groß, fast rund.

Hals 1 1/2 Zoll Umfang, Bauch 2 1/3 Zoll; Leib oben mit platten sechseckigen Schuppen bedeckt, die in der Rückenlinie schmäler; am Hals 3 oder 4 Reihen kleiner Schuppen, am ganzen Bauch 108 große Schilder, völlig wie bey Coluber; vor dem After zwey Paar Schildchen, neben ihm 4 Paar viel kleinere; Schwanz sehr kurz, plötzlich dünner, an der Wurzel nur 3/4 Zoll Umfang, oben wie der Leib beschuppt, unten 93 Paar Schildchen.

Farbe dunkelbraun, unten bleygrau, heller an Unterkiefer, Hals und Mittellinie des Bauchs.

Im Innern waren die Wirbel besonders eingerichtet; von ihnen kommen die wellenförmigen Erhöhungen auf dem Rücken; in einer solchen Erhöhung in der Mitte des Leibes waren 9 Wirbel, eingelenkt wie bey andern Schlangen, das hintere Ende gewölbt, paßt in das ausgehöhlte vordere des folgenden Wirbels; Querfortsätze auch wie bey andern, nicht so die Stachelfortsätze, die unter einander sehr verschieden sind, in Größe und Gestalt; die mittleren einer solchen Erhöhung haben einen sehr breiten Stachelfortsatz, die gegen die Enden, einen kürzern und schmälern; an den Wirbeln der vordern Hälfte ist die Spitze des Stachelfortsatzes nach hinten gebogen, an der hintern Hälfte der Erhöhung nach vorn.

Auch die Rippen weichen ab, indem sie an ihrem untern End alle vollkommen gleich sind; ihre Einsenkung ist übrigens wie bey andern.

Die Mitglieder des Ausschusses der Linn. Ges. fanden weiter nichts Abweichendes von andern Schlangen, halten sie, vorzügl. wegen der sonderbaren Wirbelsäule, für neu und nennen sie Scoliophis, von σκολιός (flexuosus) und characterisiren sie:

Platten unterm Bauch, Schildchen unterm Schwanz, Leib ausgebognet.

Die Gattung nennen sie Sc. Atlanticus.

Ferner halten sie sie für eine Meerschlange, und glauben, es gehöre zu derselben Art die berüchtigte große Schlange, welche im August desselben Jahrs an den Küsten gesehen worden ist.

Aus den Erkundigungen, welche die Linn. Ges. zu Boston angestellt hat, ergibt sich folgendes:

Im August 1817 hat man zu Land und zu Meer mit bloßem Auge und mit Fernröhren, bey dem Vorgebirge Anna im Meer ein Thier gesehen, welches übereinstimmend sehr lang, walzig und dunkelfarbig angegeben worden. Fast über alles andere weichen aber die Aussagen ab; eine macht es 40, die andern 50, 80, 90 und selbst 100 Fuß lang; nach andern sind die beiden Enden des Thiers nicht einmal in das Feld des Fernrohrs gegangen, dick wie ein Mensch, wie eine halbe Tonne, wie eine ganze Tonne: ein Beobachter bestimmt es auf 2 1/2 Fuß Umfang. Nach Allen bestand es aus Gelenken, deren Zahl nicht zu bestimmen war, die aber, nach zwey Aussagen, auch in der Ruhe des Thiers wie beim Schwimmen blieben. A. Story hat keine Höcker auf dem Rücken gesehn; Nash hält sie für wellenförmige Zusammenziehungen.

Kopf so groß wie eines Pferdes, Gestalt wie bey Klapperschlange oder Meerschildkröte, Maul wie Schlange, schoß nach einigen Matrosen eine zwölf Fuß lange lanzetförmige Zunge hervor, an der Wurzel 6 Zoll im Umfang. Auge so groß als eines Ochsen. Haut glatt, nach zwey Aussagen jedoch rauh und schuppig, nach Allen oben dunkelbraun, unten und unter dem Unterkiefer weiß. Meist sah man es auf dem Wasser schwimmen; dann ragten mehrere Erhöhungen des Rückens 1 Fuß über das Wasser hervor, wie auch der Kopf, den es aufgereckt trug, so daß man glaubte, es schwimme in senkrechten Bogen, ungefähr wie die Blutegel Spannen messen. Bewegte sich ganz entsetzlich schnell, nach Einigen 1 Engl. Meile in 2 bis 3 Minuten, ja in einer. Wenn das Thier sich wandte, so schlug sich der Leib in 2 Theile, welche dann nach 2 Richtungen zu gehen schienen [es war also vollkommen biegsam und mithin kein Wallfisch].

Bekanntlich legen alle Lurche die Eyer aufs Land, was mithin diese große Wasserschlange auch thun muß, und so könnte also jene sehr wohl das Junge seyn. Diese bewegte sich auch in senkrechten Windungen, aber nur langsam, kaum schneller als ein Mensch geht [woran der Boden Schuld seyn kann], kann sich verkürzen bis auf 1 1/2 Fuß, wodurch die Rückenhöcker 3mal größer werden, hat große Aehnlichkeit mit Coluber Constrictor, diese Schlange kann am Strande leben und nur ins Meer gehen, um ihre Nahrung zu suchen, wie das auch C. Natrix thut. (Report etc., relative to a large marine animal, supposed to be a serpent, seen near Capeann, Massachusets etc. Boston by Cummings. 8.)

Americanische Ornithologie,

oder Naturgeschichte der Vögel der vereinten Staaten. Mit nach der Natur gestochenen und ausgemalten Kupfern; von Alex. Wilson. 9 Bde in Folio. Philadelphia. 1809 bis 1814. (Bibl. univ. 18.)

Dieses schöne noch nicht geschlossene Werk gereicht in mehrerer Hinsicht der neuen Welt zur Ehre. Einen Beweis von dem hohen Grad der Vollkommenheit, auf den die Buchdruckerkunst in den vereinten Staaten getrieben ist, können wir darinn geben, daß dieses Werk den kostbarsten Werken aus den berühmtesten Pressen Englands nichts nachgibt und die Kupferstiche es in der Feinheit des Stichs, der Wahrheit und Lebhaftigkeit der Farben, mit den prachtvollsten französischen, naturhistorischen, seit einigen Jahren erschienenen Werken aufnehmen, unter denen die von LeVaillant, Audebert und Vieillot den ersten Rang behaupten.

Der Vfr, Hr. Wilson, ehrt sein Vaterland durch das Bekenntniß, daß alle Materialien, die er bey der Verfertigung seines Werks brauchte, von americanischem Boden und aus americanischen Fabriken sind, und mit Ausnahme einiger Farben nichts aus Europa entlehnt ist.

Besonders aber in wissenschaftlicher Hinsicht muß dieses Werk die Naturforscher lebhaft interessieren, die es mehr als ein mahl beseufzet haben, wie schlecht die Natur in fremden Ländern gekannt und wie unvollkommen ihre Erzeugnisse beobachtet worden. Was für Angaben haben wir auch bis jetzt gehabt, um zur Kenntniß der Thiere zu gelangen, die von der Natur in Himmelsstriche gesetzt wurden, die von dem unserigen verschieden sind? Reisende, wenn sie auch noch so sehr mit der Naturgeschichte vertraut sind, können während eines kurzen Aufenthalts unmöglich alles genau beobachten. Unsere Museen, unsere größten Sammlungen haben dieselben Unvollkommenheiten; schlecht bereitete und unrichtig be-

stimmte, verstümmelte und fehlerhafte Exemplare richten oft mehr Verwirrung an als sie Vortheil stiften.

Nicht in großen mühsamen Compilationen systematischer Autoren oder Sammlungen, die mit großen Kosten oft ohne Beurtheilung aufgeschichtet sind, muß man die Naturgeschichte studieren, sondern in der Natur selbst und in den Werken derjenigen, die sie mit Eifer, mit Ausdauer, mit dem Wunsche und dem einzigen Zwecke die Wahrheit kennen zu lernen, zu erforschen gesucht haben.

Wenn die interessante Arbeit, welche neulich Hr. Temminck über die europäischen Vögel gemacht hat, über diesen Theil der Erde, den man doch als längst bekannt annehmen könnte, uns nicht von jener Wahrheit überzeugte; so würde das gegenwärtige Werk ein deutlicher Beweis davon seyn.

Einige englische Naturforscher hatten sich schon mit der Ornithologie der vereinten Staaten beschäftiget; Edwards, Catesby und Pennant haben Beobachtungen bekannt gemacht, die, verbunden mit den aus jenem Lande geschickten und in unsern Sammlungen aufbewahrten Vögeln, uns einigen Begriff von den Reichthümern, die jene weitläufigen Gegenden in dieser Art besitzen, geben konnten. Allein Pennant hatte nichts selbst gesehen; Edwards und Catesby sahen als Reisende, d. h. in der Hast, und ihre Beschreibungen sind unvollkommen, ihre Zeichnungen bisweilen wenig richtig. Und Buffon hat wegen diesen Unvollkommenheiten oft gewünscht: es möchte doch ein Americaner die Naturgeschichte seines Landes beschreiben.

Hr. Wilson hat mit einer sehr ausgebreiteten allgemeinen Kenntniß der Naturgeschichte und der Nomenclatur und Classification, jene zur Beobachtung der Sitten der Vögel in der Natur so nöthige Thätigkeit verbunden, jene Geduld, jene Ausdauer, ohne die man diese flüchtigen, raschen Wesen, die sich oft dem Auge des Menschen verbergen und sich so leicht seiner Verfolgung entziehen, nicht beobachten kann. Nur erst, nachdem er die verschiedenen Theile der vereinten Staaten durchreist, nachdem er emsig die weitläufigen Wälder, die diese Landstriche bedecken, die großen Moraste, Haiden, Seeküsten und Bergketten besucht und mit den verschiedenen Kasten der Vögel, die diese unterschiedenen Gegenden bevölkern, sich bekannt gemacht, nachdem er durch eigne Beobachtungen sich von den Sitten jener zahlreichen Gattungen überzeugt hatte, unternahm er die Bekanntmachung seiner Untersuchungen. Da er wohl wußte, daß es in dieser Wissenschaft sehr auf die allergrößte Genauigkeit und Wahrheit bey den Zeichnungen und Beschreibungen ankommt, so nahm und beschrieb er nur lebende oder frisch getödtete, bestens conservirte Exemplare. Dieß ist, wie der Vfr selbst sagt, der Grund, warum er in seinem Werke keine methodische Ordnung hat befolgen können. Er mahlte die verschiedenen Gattungen, so wie er sie sich verschaffen konnte, und wenn er eine hinlängliche Anzahl Tafeln beisammen hatte; so sammelte er seine Noten, entwarf die Geschichte jedes Vogels, und lieferte so dem Publico dieses große Werk stückweise, Band für Band.

Für einen europäischen Naturforscher müssen die vereinten Staaten, da sie mit Europa fast gleiche Parallele haben, besonders merkwürdig seyn; sie haben ähnliches Clima, ähnliche Jahreszeiten, und die Streichzeit der Vögel ist dort fast dieselbe.

In dem Wilsonischen Werke ist eine Beschreibung oder Angabe von 299 Gattungen, die in den vereinten Staaten leben; Europa hat 336*). So sind 37 Gattungen weniger in America als in Europa. Indeß räumt der Vfr ein, daß in den vereinten Staaten noch viele Landstriche nicht genau genug untersucht sind; z. B. die Berge Alleghany und einige Theile von Luisiana und von Georgien. Wenn man bedenkt, daß Hr. Wilson allein 57 ganz neue Gattungen entdeckt und beschrieben hat, so kann man vermuthen, daß die Naturforscher, die nach ihm kommen werden, noch viele bisher unbekannte Vögel diesem Verzeichnisse zuzusetzen finden werden.

Obgleich Hr. Wilson die beschriebenen Gattungen nicht systematisch beschrieben hat, so fand er doch paßlich, zwey große Abtheilungen in seinem Werke zu machen; er trennt die Wasservögel oder Stelzfüßer und Hautfüßer von den Landvögeln, welche alle anderen Familien begreifen. Wir wollen bey unserer Untersuchung der Gattungen hier denselben Weg einschlagen, weil wir glauben, daß der Theil des Werkes, der von den Landvögeln handelt, genauer und richtiger ist, als der von den Wasservögeln. Im erstern Theil scheint der Vfr die Verschiedenheiten des Gefieders, wodurch in mehreren Gattungen, Geschlecht und Alter sich unterscheiden, gut gekannt zu haben, so daß man in Ansehung der Gattungs-Unterschiede sich auf ihn verlassen und seine Folgerungen annehmen kann.

Im zweyten Theil ist es nicht derselbe Fall; das Studium der Fluß- und Wasser-Vögel hat wirklich große Schwierigkeiten, die Hr. Wilson nicht vermuthet zu haben scheint. Bey diesen beyden Familien kommt zu den Veränderungen des Gefieders nach Alter und Geschlecht, noch die doppelte Mause hiezu, oder die gänzlichen Veränderungen ihres Kleides, die bey mehreren Gattungen zu zwey verschiedenen Jahreszeiten geschieht. Dieser Umstand ist nur erst ganz neulich von Temminck und von einigen deutschen Ornithologen bemerkt worden. Es ist daher sehr möglich, daß der Vf., wie viele Naturforscher vor ihm, Gattungen verwechselt, oder zu viele aufgestellt habe. Hierüber müssen künftige Beobachtungen uns Auskunft geben.

America hat 185, und Europa 199 Gattungen von Landvögeln; von allen diesen sind nur 23 den beyden Ländern gemeinschaftlich. Die Gattungen jeder der beyden Erdstriche gehören zu 33 Sippen, und von diesen Sippen sind 27 beyden gemeinschaftlich. Bloß aus diesen Angaben läßt sich schließen, daß, wenn die Verschieden-

*) Bey der Aufzählung der europäischen Gattungen haben wir Hn. Temmincks vortreffliches Werk zum Grund gelegt (Handbuch der Ornithologie), bey den Sippen aber, die willkührlicher sind, werden wir Lathams Classification befolgen, die Wilson in dem systematischen Verzeichnisse, das jeder seiner großen Abtheilungen angehängt ist, angenommen hat. Es wäre unrecht, eine Methode, die nur wenige Sippen annimmt, einer andern entgegen zu stellen, die deren weit mehrere zuläßt. Indem wir beyde neben einander vergleichen, erhalten wir genauere und richtigere Resultate.

heit der Farben (welche im Allgemeinen durch ihre Schattirungen und Vertheilungen die Gattungen charakterisiren) zwischen den beyden Ländern beträchtlich ist, so sind die Gestalten oder die allgemeinen Bildungen der Vögel, woraus die Sippen bestehen, in beyden sehr ähnlich. Es sind aber gleichmäßig in jedem 6 Sippen, die sich in dem andern nicht finden. Dem alten Continent ausschließlich angehörig sind die Sippen Motacilla, Yunx, Phasianus, Upupa, Merops und Coracias. Mit Ausnahme der ersten gibt es von jeder dieser 6 Sippen nur eine Gattung in Europa, und die Gattungen der drey letzten sind gleichsam die Repräsentanten der Mehrheit der Gattungen, die in Africa sich von der Sippe finden. Mit den, den vereinten Staaten ausschließlich angehörigen, 6 Sippen verhält es sich fast eben so; es sind dieß: Gracula, Tanagra, Meleagris (Dindon), Psittacus, Pipra und Trochilus. Mit Ausnahme der beyden ersten, liefern diese Sippen nur jede eine Gattung in den vereinten Staaten, und diese vier Gattungen sind wieder als Abgesandte der zahlreichen Gattungen, die von diesen nämlichen Sippen in Süd-America wohnen, zu betrachten.

Bey der Vertheilung der Gattungen in die Sippen stößt man auch auf manche auffallende Verschiedenheiten zwischen beyden Ländern. Diese Ungleichheiten scheinen uns von der Natur des Bodens herzurühren, der nicht in beyden Regionen gleich ist. America, dessen morastiger Boden zum Theil voller unermeßlicher Heiden ist, wo Myriaden geflügelte Insecten erzeugt werden, und sich jährlich fortpflanzen, ist von einer viel größeren Anzahl von Dünnschnäblern und jenen Vögeln, die sich von Fliegen, Mucken und Schnacken nähren, bewohnt. Von der einzigen Sippe Muscicapa, von der Europa nur vier Gattungen hat, zählen die vereinten Staaten 15. Es sind dort 6 Gattungen von der Sippe Sylvia mehr als in Europa; die ungeheuren Wälder, die über den größten Theil der americanischen Region sich erstrecken, liefern auch jene Vögel-Gattungen, die ihre Nahrung längs den Baumstämmen kletternd suchen, in weit größerer Menge als Europa. Es gibt dort drey Gattungen von Picus, zwey von Certhia, und zwey von Sitta mehr als in unsern europäischen Hölzern.

Dagegen haben wir den Vorzug in einigen Sippen, die von Körnern leben oder trockne und unfruchtbare Gegenden suchen. So haben die vereinten Staaten nur 3 Gattungen von Lerchen, während wir deren 7 haben. Der Unterschied ist noch auffallender in den Gattungen der Familie der hühnerartigen Vögel, die in unserm Clima so überflüssig und im nördlichen America in so erstaunlich geringer Menge sind. Die Jäger im Norden, im Mittelpuncte und im Süden von Europa, schießen in ihren verschiedenen Gegenden verschiedene Gattungen dieser Vögel, die alle wegen ihres leckeren Fleisches gesucht werden. Die einzige Sippe Tetrao liefert ihnen deren wenigstens 9 und die Sippe Perdix 8; dahingegen haben die Americaner nur 2 Tetrao und eine einzige Perdix. Was die beyden Ländern gemeinschaftlichen Gattungen betrifft, so muß man bemerken, daß dieß fast lauter solche sind, welche in den Gegenden des Nordpols oder wenigstens in dem nördlichen Theil der gemäßigten Zone wohnen, und daß diejenigen, welche in Europa häufig sind, sich in America seltener finden, und so umgekehrt. So findet sich unsere gemeine Elster (Corvus Pica) auch in den vereinten Staaten, aber in weit geringerer Menge als bey uns. Verschiedene Raubvögel, besonders Adler, sind in beyden Regionen dieselben. Fast alle Nachtvögel von Europa finden sich auch in den vereinten Staaten wieder, nur mit dem Unterschied, daß Strix nyctea (Haarfang), S. nebulosa und S. funerea (Caparacoch) dort häufig sind, während sie selbst in unsern nördlichen Gegenden sich selten finden. Das Gegentheil findet statt in Ansehung der Strix otus (Hibou), S. brachyotus (Chouette) und S. flammea (Effraye), die in Europa so gemein und dagegen in den vereinten Staaten sehr selten sind. Diese letzte Gattung findet in der neuen Welt noch nicht, wie in unserem alten Europa, die Ruinen von Schlößern, Tempeln und Klöstern, wo sie ihre Lieblingswohnung haben. Indeß sind zwey Gattungen in beyden Regionen gleich häufig, nehmlich: Corvus Corax und Corone.

Bey dieser Gemeinschaft der Sippen und sogar der Gattungen, können wir annehmen, daß die ornithologische Gestalt der vereinten Staaten nicht so sehr von der europäischen verschieden seyn muß, als man anfänglich hätte glauben können. Man sieht dort ebenfalls eine Menge Vögel in bescheidenem Gewande, die den Blicken der Menschen durch ihre düstere Farben sich entziehen. Doch flattern in jenen weiten Wäldern, geziert von den Blüthen des Tulpenbaums, der Binognien und Magnolien, eine Menge Gattungen umher, die der Pracht jener herrlichen Natur noch durch die frischen und lebendigen Farben, mit denen ihr Gefieder prangt, neuen Glanz verleihen. Und wenn man jene von Gold und reichen Metallfarben strahlenden Vögel findet, deren unaufhörlich wechselndes Farbenspiel dem bezauberten Auge die Regenbogenfarben rasch vorüberführt, und welche von der Natur bestimmt sind, die Aequinoctial-Gegenden zu verschönern; so ziert das reinste Azur den prächtigen Corvus cristatus (Geay bleu) der vereinten Staaten, die Sylvia Sialis (Rougegorge bleu), die Fringilla cyanea (Indigobird). Das lebhafteste Zinober-Roth deckt das Gefieder der Loxia Cardinalis und zweyer Gattungen Tangara, T. rubra und T. aestiva, so wie das Gelb ihren Oriolus baltimorus und O. mutatus, ihre Fringilla tristis und mehre ihrer Sylviae ziert. Diese verschiedenen Farben vereinigen und vermischen sich auf die prachtvollste Weise in dem Gefieder der Emberiza Ciris (Pape) und verschiedener Finken, Fliegenschnäpper und Grasmücken, von denen die americanischen Wälder wimmeln. Oriolus, Coracias, Merops und Alcedo, die schönsten Vögel Europas, können sich mit ihnen ebenso wenig messen, als unsre blüthenlosen Bäume mit den ganz mit Blumen bedeckten Bäumen Americas.

So leicht wir aber den Vögeln der vereinten Staaten die Palme zuerkennen in Ansehung der Schönheit, so müssen wir dieß auch in Ansehung des Gesanges; wenn man Hr. W. glaubt, der die Melodien der geflügelten Sänger beyder Regionen gehört hat, so müssen wir noch die Segel streichen vor zehn Gattungen Finken, Grasmücken, Drosseln und Fliegenschnäppern, welche die Hayne der vereinten Staaten bezaubern. Zwar haben wir unsere

unvergleichliche Nachtigall. Aber, sagt der americanische Naturforscher, wir haben unsere Spottdrossel, die schon durch ihren eignen Gesang sie übertreffen würde, wie sie die andern Vögel in ihren verschiedenen Gesängen übertrifft. Das Gefieder der Spottdrossel (Turdus Polyglottos) hat nichts besonderes und glänzendes, ihr ganzer Bau aber ist gefällig und zierlich. Die Leichtigkeit, Anmuth und Raschheit ihrer Bewegungen, das Feuer ihrer Augen und die Gelehrigkeit, die sie beym Anhören und Erlernen jeder Vogelstimme, die sie nur hören kann, entwickelt, ist erstaunenswürdig und verräth ihr außerordentliches Genie. Zu diesen Vorzügen kommt noch eine volle, klingende, musicalische Stimme, jeder Modulation von den hellen, weichen Tönen der Singdrossel, bis zum rauhen, wilden Geschrey des Adlers, fähig. Treulich ahmt sie ihre Muster in Takt und Ausdruck nach, und übertrifft sie noch sehr an Stärke und sanftem Ausdruck. In den Haynen, ihrem Lieblings-Aufenthalte, auf dem Gipfel eines hohen Strauchs sitzend, wenn in mit Morgen-Thau bedeckten Gebüschen tausend Stimmen der geflügelten Sänger erschallen, läßt ihr bewundernswürdiger Gesang sich hören und übertönt alle ihre Mitsänger, die dann nur sie zu begleiten scheinen. Wann sie singt, so ist sie in starker Bewegung; spreizt ihre Flügel und Schwanz aus; schnellt wie ein Pfeil in die Luft wenn ihr Gesang stärker wird, und mit schwächeren erstickten sterbenden Tönen sinkt sie sanft auf den Zweig zurück, um einen Augenblick darauf ihren Gesang wieder anzufangen. Wer diesen Vogel hörte ohne ihn zu sehen, würde glauben, daß alle Vögel des Waldes sich zu einem Wettstreit im Singen versammelt hätten und daß jeder nach dem Preise strebte, so täuschend ahmt er nach. Oft neckt er den Jäger und hetzt ihn hinter Vögel, die oft über eine Meile davon sind, deren Gesang die Spottdrossel aber vollkommen nachmacht. Selbst die Vögel werden oft von diesem unvergleichlichen Nachahmer getäuscht, sie lockt sie durch den nachgeahmten Lockton ihrer Cameraden heran, oder sie stürzen sich schnell ins niedre Gebüsch herab, weil sie die Stimme des Sperbers zu hören glauben.

Die Spottdrossel verliert ihre Nachahmungs-Fähigkeit nicht, wenn sie in ein Käfig gesperrt ist; wenn ihre Singzeit eintritt, wird man nicht müde ihr zuzuhören. Sie pfeift dem Hunde, und er kommt wedelnd heran als ob sein Herr gepfiffen hätte; sie schreyt wie ein zappelndes Küchelchen und mit struppigem Gefieder eilt die Gluckhenne herbey um ihre Kleinen zu schützen. Dann fängt sie mit einem male rasch hinter einander an wie Hunde-Gebelle, Katzen- und Eulen-Geschrey; jede Arie, so lang sie auch sey, wiederholt sie treu und ganz, so wie sie ihr gelehrt wird. Die Triller des Canarienvogels und das flötenartige Pfeifen der virginischen Nachtigal macht sie so vorzüglich und übertreffend schön nach, daß diese Vögel gleichsam beschämt, sich in ihrem eignen Gesange übertroffen zu sehen, verstummen müssen, während die Spottdrossel mit verdoppelter Anstrengung über sie zu triumphieren scheint. Wir wollen hierüber nichts entscheiden, da wir nicht das Glück gehabt haben, ein americanisches Concert zu hören. Es ist hinlänglich, daß wir die in Europa verbreitete irrige Meynung aufheben, als ob die durch ihr Gefieder so merkwürdigen americanischen Vögel, in ihren Wäldern entweder stumm blieben, oder nur rauhe schlecht articulirte Töne hören ließen.

Bey den Wasser- und Sumpfvögeln wollen wir uns nicht lange aufhalten, weil, wie wir gesagt haben, nach unserer Meinung, die von Hn. W. gemachte Bestimmung der Gattungen, aufs neue geprüft zu werden verdient; überdieß scheint es uns, daß dieses Verzeichniß mit mehrern Gattungen bereichert werden müßte, weil in einem Lande, wie die vereinten Staaten, das so viele Moräste, große Flüsse, und so weit ausgedehnte Küsten hat, man noch nicht mehr als 114 Gattungen gefunden, die zu dieser großen Abtheilung gehören, da Europa deren 137 zählt. In beyden Regionen zerfallen diese Gattungen gleichmäßig in 28 Sippen. 24 Sippen sind beyden Ländern gemein, und 54 Gattungen sind dieselben. In America findet man mehrere unserer Sumpfvögel von den Sippen Ardea, Scolopax (Becasse), Tringa (Becasseau), Charadrius. Die meisten Gattungen von Möven, Meerschwalben, besonders Enten, die auf unsern Teichen, Seen und an den Küsten unserer Meere leben, finden sich auch im englischen America, und die Beobachtungen, welche wir in Rücksicht auf die Land-Vögelgattungen gemacht haben, die beyden Ländern gemein sind, erstrecken sich auch auf die Wasser-Vögel.

Die Sippen, welche ausschließlich der neuen Welt gehören, sind: Plotus, Rhynchops; und bisweilen kommen zufällig einzelne verirrte Individuen von den Sippen Phaëton und Diomedea vor.

Doch auf unsern Vfr zurück zu kommen: Er hat nicht allein von jeder Gattung und ihrer Alters- und Geschlechts-Abweichung eine genaue Zeichnung geliefert; sondern auch eine genaue, deutliche und wissenschaftliche Beschreibung beygefügt.

Sorgfältig hat er alle Umstände über ihre Sitten, Gewohnheiten, Wohnort, Eyerlegen der verschiedenen Vögel gesammelt, und wir verdanken es seinem Werke, daß wir nun die Ornithologie von Nord-America eben so gut und vielleicht besser kennen als die von Europa, weil wir in dem Werke das finden, was noch von den meisten Werken über europäische Vögel zu wünschen übrig bleibt, nehmlich die genaue Angabe des Zugs und Rückzugs der verschiedenen Gattungen, wann sie ihr Nest bauen, und die Dauer ihres Brütens.

Bey der Bestimmung dieser Epochen hat der Vfr besonders den Strich von Pensylvanien in Augen gehabt, den er bewohnte; da er indessen das ganze englische America durchreiste, und mit allen Freunden der Naturgeschichte der vereinten Staaten in Briefwechsel stand, so war er im Stande, uns eben so genaue Nachrichten von den Gattungen zu geben, die vorzugsweise die südlichen und nördlichen Staaten bewohnen.

Unter den von ihm entdeckten neuen Gattungen gibt es mehrere, die zwischen zwey Gattungen den Uebergang bilden; die vermöge ihrer Bildung zu einer gewissen Sippe zu gehören scheinen, und durch ihre Art zu leben sich Gattungen einer andern Sippe nähern. Auf diese Art fand er deren, die zwischen Grasmücke, Meise und Baumläufer stehen, diesen Wesen, welche gemacht zu

seyn scheinen, die Naturforscher bey Classification der Geschöpfe in Verlegenheit zu setzen.

Von schon bekannten Gattungen hat er interessante Eigenschaften bekannt gemacht, die früheren Beobachtern entgangen waren. Bey Tetrao Cupido bemerkte er zwey sonderbare häutige Anhängsel an den Seiten des Halses, die im Frühjahre sich mit Luft anfüllen, und dann durch ihre dicke Gestalt und schöne gelbe Farbe mittelmäßigen Pomeranzen ähnlich sehen. Diese Auswüchse, welche nebst den falschen Flügelchen, die dieser Tetrao am Halse hat, dem Vogel ein auffallendes Ansehen geben, sind nur zur Zeit des Frühlings aufgeblasen; zu jeder andern Jahreszeit sind sie schlaff, hängen längs dem Halse herab, und sind unter den Federn versteckt.

Von Buffons so genanntem Brunet (Cowbird, Emberiza pecoris) liefert der Autor sehr merkwürdige Bemerkungen. Er hat bewiesen, daß dieser Vogel, wie der europäische Guckguck, kein Nest macht; sondern mehreren kleineren Vogelgattungen, in deren Nest er ein Ey legt, die Sorge für seine Jungen überträgt. Diese Vögel füttern diese fremden Jungen auch, oft auf Kosten ihrer eigenen. In dem Artikel über diesen Vogel ist eine Menge artiger Sachen über diese sonderbare Gewohnheit angeführt. Erstaunenswerth aber ist es, daß die beyden Guckguck-Gattungen der vereinten Staaten sich selbst Nester bauen, und ihre Jungen auffüttern, ohne hierinn den europäischen Guckgucken nachzuahmen; während eine ganz andere Sippe hier diese Sonderbarkeit zeigt. Wir wollen noch zur Probe seines Styls einige Stellen anführen.

Falco Leucocephalus (Pygargue, Bald eagle, VI. B. S. 90.)

Von der Natur geschaffen, der strengsten Kälte zu trotzen, eben sowohl von den Erzeugnissen der Meere als des Landes lebend, im Fluge schneller als der Sturm, von den ätherischen Höhen herab, zu denen er sich hinauf schwingt, mit einem Blicke ein unermeßliches Feld überschauend und unter sich eine ungeheure Strecke von Wäldern, Feldern, Landseen und Meer übersehend scheint dieser Vogel gleichgültig gegen die leichten Veränderungen der Witterung zu seyn. In wenigen Minuten kann er vom Winter zum Sommer hinübergehen, von den niedrigsten Stellen bis zu den hohen Regionen der Luft, wo ewiger Frost herrscht, und von dieser Höhe nach Gefallen hinabfahren in die brennenden oder eisigen Gefilde unserer Erde.

Wann er den Fisch zu erhaschen sucht, wovon er sich nährt, dann sieht man ihn alle Geschicklichkeit und Kraft seines wilden, sinnigen, kühnen und tyrannischen Characters zeigen. Diese Fähigkeiten übt er selten, aber wenn die Gelegenheit sich zeigt, so überwinden sie auch jedes Hinderniß. Auf dem verdorrten Zweig irgend eines riesenhaften Baums sitzend, von wo aus er eine weite Aussicht über den Ocean und die benachbarten Ufer hat, scheint er ganz ruhig den Bewegungen der verschiedenen geflügelten Sippen zuzusehen, die unter ihm ihre gewohnten Beschäftigungen treiben. Er sieht die Möven, weiß wie der Schnee, sich langsam in den Lüften schaukeln; die hurtigen Strandläufer schnell längs dem Kieß und Sand laufen, lange Züge Enten über die Wasserfläche hingleiten; den lautlosen und wachsamen Kranich, der geduldig seine Beute erwartet, oder durch Bäche und Teiche watet; die schreyenden Krähen und jene Menge von Vögeln, die aus dem flüssigen Felde dieser großen Vorrathskammer der Natur leben.

Eine große Strecke über ihm schwebt ein anderer Vogel, der die ganze Aufmerksamkeit des Adlers erregt. An den weiten Kreisen, die er am Himmel beschreibt, an den plötzlichen Pausen, wo er unbeweglich in der Luft steht, hat der Adler den Fischeradler (Falco piscator) erkannt, der in der Tiefe der Gewässer sein Schlachtopfer aussucht; sein Auge funkelt bey diesem Anblicke, mit halbgeöffneten Fittichen schwankt er auf seinem Aste, und beobachtet sorgfältig, was vorgeht. Mit der Schnelligkeit eines Pfeiles stürzt der Fischeradler sich ins Meer und verschwindet; das Geräusch seiner Flügel erschallt weit umher, man sieht die Welle schäumen, in die er sich stürzte. In diesem Augenblick strahlen des Adlers Augen von neuem Feuer, er reckt den Hals vor, sich in Flug zu setzen, und sieht den Fischeradler aus den Wellen hervorkommend mit seiner Beute streiten, und mit Freudengeschrey aufs neue sich in die Luft erheben. Dieses Geschrey ist das Signal, nach dem der Adler sich hinabstürzt; er setzt ihm nach, und bald ist er ihm vorgeeilt. Jeder strengt sich möglichst an um über den andern sich aufzuschwingen, und hierbey machen sie die schönsten Bewegungen in der Luft. Der Adler, der keine Last zu tragen hat, kommt schnell vorwärts, und greift seinen Gegner an; dieser läßt mit einem Schrey der Verzweiflung und Wuth den Fisch fallen, den er in seinen Fängen hielt. Nun steht der Adler einen Augenblick still, setzt sich ins Gleichgewicht, stürzt dann wie ein Wirbel herab, ergreift mit seinen Fängen den Fisch noch ehe er das Wasser berührt, und trägt seine schlecht erworbene Beute stillschweigend ins Gehölze.

Diese Kriege zwischen beyden Adlern sind ein tägliches Schauspiel für die Strand-Bewohner von Georgien bis nach Neu-England.

Buffons Commandeur (Oriolus phoeniceus Linne 1)). Dieser vortreffliche und schöne Vogel, dessen tief schwarzes Gefieder durch einen hellrothen, gelb eingefaßten Fleck auf jedem Flügel gehoben wird, ist einer der größten Feinde des americanischen Landmanns; er fällt in zahlreichen Heerden in die Reiß- und Korn-Felder, wann die Körner reif werden. „Oefters, sagt der Vfr, habe ich auf meinen Winterreisen in den südlichen

1) Wilson hat diese Gattung von der Sippe Oriolus, wohin sie die europäischen Naturforscher gebracht hatten, weggenommen und zu den Staaren gesetzt, denen sie nach Sitten und Gestalt angehört. Sollte dieß bey mehreren Troupiales von Südamerica, welche diesem ähnlich sind, geschehen? Er nennt den Commandeur Sturnus Predatorius. Den ganzen Winter über, wann andere Vögel still und traurig ihr Leben nothdürftig fortzuschleppen suchen, haben die Commandeurs ein beständiges Carneval. In den Feldern finden sie immer noch Reiß und Getraidekörner genug zu ihrer Nahrung, und jeden müßigen Augenblick wenden sie an zu Luftschwenkungen und großen Vocal-Uebungen, als ob sie gleichsam alle Sänger des Sommers ersetzen, und das düstere Antlitz der Natur durch ihre vereinten harmonischen Töne erheitern wollten.

Staaten den Schwenkungen dieser großen Staarheerden mit Vergnügen zugesehen. Bisweilen erscheinen sie wie eine ungeheure schwarze Wolke, die vom Winde getrieben jeden Augenblick eine andere Gestalt annimmt. Bisweilen erhoben sie sich von den umliegenden Feldern mit einem dem Donner gleichen Getöse; und dann gab der Glanz der unzähligen mit dem schönsten Roth gefärbten Flügel, mitten in der schwarzen Wolke, einen einzig herrlichen Anblick. Dann fuhren sie wie ein Sturmwind nieder, bedeckten die Zweige eines Buschwerks oder irgend einer Gruppe von Bäumen, und es erhob diese ganze Menge mit einemmale im allgemeinen Chor ein Concert, das ich in einer Entfernung von mehr als 2 (engl.) Meilen deutlich hörte. Diese Musik, in einer Entfernung von ½ Meile angehört, und von einem schwachen Stoßwinde zugeführt, der die Töne bald sanfter machte bald anschwellte, kam mir ergreifend, ich möchte sagen, himmlisch vor.

In Pensylvanien kommen diese Vögel gegen Mitte März an, paaren sich, und bauen ihre Nester in die Bäume um die Moräste. Gegen Mitte August fangen die Jungen an zu fliegen und sich in Heerden zu bilden. Vor Anfang des Septembers sind diese Heerden schon sehr zahlreich und furchtbar geworden; die jungen Maiskolben, die dann noch weich, saftig und milchig sind, haben einen unwiderstehlichen Reiz für sie. Verstärkt durch zahlreiche Züge, die immerfort täglich von allen Seiten aus dem Innern des Landes ankommen, verbreiten sie sich in unglaublicher Menge über die Ebenen. Da sieht man sie wie große Wolken über die Wiesen und die Kornfelder kreisen und die Luft verfinstern. Nun fängt der Getraideraub an; die Blätter, welche die Aehre noch bedecken, werden abgerissen, Myriaden von Vögeln fallen immer wie ein Gewitterschlag darüber her, und bedecken oft einen halben Acker mit einemmale. Wenn man sie ungestört läßt, so setzen sie ihre Räubereyen so lange fort, bis nur die Spreu übrig bleibt; oder, wenn auch die grünen Aehren noch nicht ganz zerstört sind, so leidet doch das, was sie übrig gelassen haben, sehr von der Witterung, weil nicht mehr gegen Regen und Winde geschützt. Die Zerstörungen, die das Rohr des Jägers oder die Raubvögel, wovon mehrere Arten sie begleiten, unter diesen Räubern anrichten, wirkt nur wenig auf die Uebrigbleibenden. Wenn der Sperber auf sie losstürzt, so öffnet sich der Schwarm plötzlich von allen Seiten, doch wird fast immer einer von ihnen die Beute des Räubers. Der Schuß einer Flinte, wenn er auch öfter wiederholt wird, und immer den Tod mehrerer Vögel zur Folge hat, zeigt auf den Schwarm keine andere Wirkung, als daß er aus einem Felde in ein benachbartes hinüberfliegt oder auch nur von einem Ende des Feldes zum andern. Vom Anbruch des Tages bis zum Sonnen-Untergang setzen sie ihre Zerstörungen kühn unter den Augen des Eigenthümers fort. Pächter, die eine nur etwas bedeutende Feldstrecke haben, sind gezwungen, wenigstens ein halb Dutzend Schützen zu halten, um das Getraide zu schützen, und dennoch fressen die Vögel eine unglaubliche Menge davon weg. Da die Indianer gewöhnlich ihr Getraide auf einem gemeinschaftlichen Stücke bestellen, so müssen die Jungen aus den Dörfern täglich Patrollen um das Getraide herum halten, und jeder hat seinen Bogen und Pfeile, womit sie viele Vögel erlegen."

Indessen verdient bemerkt zu werden, daß diese Verwüstung nur in niedrigen, wenig vom Meer entfernten Ländereyen statt findet, so wie in den großen Ebenen am Ufer unserer großen Flüsse; und nur im August und September. Nach dieser Zeit wird das Korn hart, und die Vögel suchen dann den Wildhafer und andere Pflanzen, die am Ufer der Flüsse in Ueberfluß sich ihnen darbieten. Des Nachts verbergen sie sich im Rohr; wann das Rohr trocken ist, bedient man sich an vielen Oertern folgender Art die Vögel zu vermindern: Eine Gesellschaft Jäger stellt sich in einer dunkeln Nacht ganz ohne Geräusch rund um das Rohr, und zündet es von allen Seiten an; bald steht das Ganze in Flammen, und die aufgescheuchten Vögel werden beym Schein des Feuers heruntergeschossen; am folgenden Morgen sucht man die ansehnliche Beute zusammen.

Nachdem Hr. W. ein so lebendiges Gemählde von den Räubereyen dieser Vögel entworfen hat, sucht er auch durch einige sehr richtige Bemerkungen die Hast einiger Landleute, die gleich die ganze Gattung ausgerottet wünschten, etwas zu mäßigen. Man muß nehmlich bemerken, daß die Commandeurs vom April bis zum August bloß von Regenwürmern, Larven, Raupen und andern Insecten leben, deren Nachtheil für die Gewächse anerkannt ist, und die der Landmann mehr zu fürchten hat als alle geflügelten Zünfte zusammen. Hier berechnet der Vfr, daß wenn jeder Vogel im Durchschnitte 50 dieser Insecten jeden Tag verzehrt (und das ist ein mäßiger Anschlag), so verzehrt ein einziges Paar in 4 Monaten 12000. Man nimmt an, daß während des Sommers eine Million Paare von Staaren überall in den vereinten Staaten verbreitet sind, und einerley Nahrung suchen. Diese Staare würden also 12000 Millionen Insecten zerstören, da nun aber die Anzahl der Jungen wenigstens doppelt so hoch als die der Alten angeschlagen werden muß, und diese Jungen einen Monat oder doch 5 Wochen lang beständig mit Larven gefüttert werden, so würde ihr Bedarf, wenn man sie den Alten gleich schätzt, 4200 Millionen betragen; dieß zusammen macht die ungeheure Summe von 16200 Millionen schädlicher Insecten, die innerhalb 4 Monaten bloß durch dieses Vogel-Geschlecht verzehrt werden. Die vereinten Räubereyen dieser gräulichen Insecten-Armee würden hinreichen, über eine ganze Strecke des fruchtbarsten und bebautesten Landes auf der Welt Hungersnoth und Verwüstung zu verbreiten. Alles dieses, könnte man sagen, ist nur eine Voraussetzung. Indessen ist diese Voraussetzung auf unbezweifelte und durch richtige Erfahrung begründete Thatsachen gebaut. Ich habe nie einen von diesen Vögeln im Frühling geöffnet, ohne die auffallendsten und überzeugendsten Beweise hievon zu finden: und wenn sich auch, bey einem Gegenstande dieser Art, die Vortheile, welche durch diese Vogelgattung so wie durch andere dem Feldbau zuwachsen, nicht ganz genau angeben lassen; so ist doch wohl der Nutzen, den diese Vögel im Frühlinge leisten, weit wichtiger und wesentlicher als der Werth des Getraides, das ein thätiger Pächter sich von ihnen muß rauben lassen.

Eine ähnliche Berechnung stellt Hr. W. an bey Erwähnung des schnellen Fluges der americanischen Schwalbe (Hirundo americana), die unserer Rauchschwalbe (H. rustica) an Farbe, Gestalt und Sitten so sehr gleicht, daß man sie nur als eine vestitehende Varietät dieser Gattung ansehen könnte. Angenommen, sagt er, sie fliege täglich 6 Stunden, und lebe in dieser Thätigkeit 10 Jahre. Rechnet man nun 365 Tage auf das Jahr, so haben wir 2 Millionen 190 Tausend Meilen, die eine Schwalbe in ihrem Leben durchreist, d. i. mehr als 87 mahl den Umfang der Erdkugel. Durch dieses Argument sucht er auch die irrige Meynung zu widerlegen, als ob die Schwalbe den Winter über auf dem Grunde des Wassers oder in Höhlen und hohlen Bäumen zubrächte. „Wie, sagt er, sollten Schwalben sich gleich den Kröten, Schlangen, und andern Reptilien in Rattenlöcher und hohle Bäume verkriechen, da doch Gänse, Enten und andere Vögel, sogar der Zaunkönig! Zugvögel sind, und in wärmern Himmelsstriche wandern? Nur die Schwalbe allein, die vom Schöpfer mit einem so schnellen Fluge begabt ist, sollte erstarrt am Grund unserer Flüsse liegen oder den ganzen Winter hindurch in Erdlöchern schlafen! Es werden im Herbst und Winter Millionen junge und alte Bäume in unseren Forsten grade an den Stellen umgehauen, wo die meisten Schwalben im Sommer schwärmen; wie wäre es also möglich, daß, wenn sie sich darein versteckten, man es nur aus den einzelnen Erzählungen verdächtiger Zeugen ein oder zweymal in einem Jahrhundert erführe? Brächten sie den Winter in Höhlen zu, so ist doch kein Land auf der Welt reicher daran als America. Ich selbst habe in verschiedenen Theilen der vereinten Staaten im Winter und im Frühling mehrere solcher Höhlen besucht, besonders in der ausgezeichneten Gegend von Kentucky, die Barreys heißt, wo einige dieser unterirdischen Gänge mehrere Meilen lang sind, weit und hoch, und unter einem breiten, tiefen Fluß hingehen; und doch habe ich nie eine Schwalbe getroffen. Ich habe die Salpetersieder gefragt, die jene Grotten pachten, und sie haben mir nie ein Beyspiel anführen können, wo dergleichen gefunden worden wären.

Die Wandertaube (Columba migratoria). Diese merkwürdige Gattung verdient einen ausgezeichneten Platz in den Annalen der Ornithologie. Der auffallendste Zug in ihrer Geschichte ist die Gewohnheit dieser Vögel, sowohl während ihrer Zug- als Brut-Zeit sich in fast unglaublich großen Heerden zusammen zu thun, die alles übertreffen, was den Naturforschern in der Art bekannt ist. Sie scheinen mehr zu wandern, um ihre Nahrung zu suchen, als um der Kälte zu entgehen, weil man deren noch im December in den nördlichen Gegenden um Hudsonsbay herum sieht. Ihre Ankunft hat übrigens keine bestimmte Zeit und scheint mehr vom Zufall abzuhängen, denn man sieht sie bisweilen in ungeheurer Menge in Gegenden, wo man in mehreren Jahren nicht viele sah. Ich habe mit Erstaunen dergleichen Züge in Tennessee, in Pensylvanien gesehen, wie auch in mehreren Theilen von Virginien. Alle diese Heerden aber kamen mir nur wie kleine Haufen Nachzügler vor, in Vergleich mit denen, die ich in unseren westlichen Wäldern der Staaten von Ohio, Kentucky und Indiana gesehen habe. Diese weiten, fruchtbaren Gegenden haben sehr viel Buchnüsse, welche die vorzügliche Nahrung der wilden Tauben ausmachen.

Es trifft sich bisweilen, daß, wenn sie in einem großen District alle Buchnüsse aufgezehrt haben, sie einen an 60—80 Meilen weit entdecken, wo sie dann alle Morgen hinfliegen, und regelmäßig den Tag über oder gegen Abend auf ihren Hauptversammlungsort zurückkommen. Dieser liegt immer in Wäldern, und nimmt oft eine sehr große Strecke ein; wenn die Tauben sich eine Zeitlang dort aufgehalten haben, haben solche Strecken einen überraschenden Anblick; das Erdreich ist mehrere Zoll hoch mit einer Schicht Mist überdeckt. Alles Kraut, alles Gebüsch ist zerstört, der Boden ist überstreut mit großen abgebrochenen Baumzweigen, welche von der Last der Vögel, die sich über einander darauf drängen, zerbrochen sind, Bäume selbst sind mehre 1000 Acker weit abgebrochen, als ob sie mit der Art wären gespalten worden. Diese Zeichen der Zerstörung bleiben mehrere Jahre lang sichtbar, und es dauert lange, ehe sich an solchen Stellen die geringste Spur der Vegetation wieder zeigt.

Wenn die Einwohner so eine Lagerstelle der Tauben entdecken, so gehen sie des Nachts mit Schießgewehr, mit Knitteln, langen Stangen, Töpfen voll Schwefel und anderen Zerstörungswerkzeugen hin. In wenigen Stunden füllen sie ihre Säcke mit Tauben und beladen ihre Pferde damit. Für die Indianer ist eine solche Lagerstelle eine Gelegenheit zum guten Profit und ein Nationalerwerb in dieser Jahreszeit. Während der Brutzeit aber sind solche Stellen noch weit beträchtlicher; man findet sie gewöhnlich westlich in den oben erwähnten Ländern, wo sie in den Buchwäldern fast in grader Linie quer durch die Hölzer gehen. Vor einigen Jahren war so eine Stelle bey Shelbyville in dem Staate von Kentucky, die sich in einer Richtung von Norden nach Süden mehr als 40 Meilen lang und mehrere Meilen breit erstreckte. Auf dieser ganzen Strecke war jeder Baum mit Nestern bedeckt.

Sobald die Jungen fast flügge waren, eilten die Bewohner der benachbarten Districte von allen Seiten mit Wägen, Hacken, Betten und Küchengeräth herbey, die meisten in Begleitung ihrer ganzen Familie, und schlugen ein Lager in der Nähe dieses ungeheuren Taubenschlages auf. Mehrere, die dabey gegenwärtig waren, haben mich versichert, daß in dem Holze ein solcher Spectakel und Lärm gewesen, daß die Pferde scheu geworden, und daß man seinem nächsten Nachbar ins Ohr schreyen mußte, wenn man verstanden seyn wollte. Der Boden war mit abgebrochenen Zweigen, mit Eyern und mit jungen Tauben überdeckt, die oben aus den Bäumen herabgefallen waren. Heerden von Schweinen mästeten sich davon. Sperber, Bußaare und Adler schwärmten in Menge auf allen Seiten umher, und nahmen die jungen Tauben aus den Nestern. In einer Höhe von 20 Fuß bis zum Gipfel der Bäume sah man quer durch den Wald einen ununterbrochenen Wirbel von den Millionen Tauben, die haufenweise erschienen und mit ihren Flügelschlägen ein donnerähnliches Getöse machten. Dazu gesellte sich das Prasseln der fallenden Bäume: denn die Holzhacker schlagen mit der Art die Bäume ab, worauf die mei-

sten Nester sind und zwar so, daß diese im Fallen mehrere mit umreißen; auf diese Art können sie an 200 junge Tauben mit einem Schlage bekommen, die fast so groß sind als die Alten.

Die Bestätigung von all diesem habe ich selbst erfahren. Ich durchstrich mehrere Meilen dieses großen Versammlungsortes, jeder Baum war voll alter Nester; an einem einzigen zählte ich deren über 90. Die Tauben aber waren fort, und hatten] einen andern District 20 — 30 Stunden davon am Ufer des Greenriver bezogen, wo ihrer ebenso viele gewesen seyn sollen. Dieß ward mir wahrscheinlich wegen der großen Menge dieser Vögel, die ich über meinem Kopf nach dieser Seite hin ziehen und von dort wieder zurückkommen sah; in Kenntuky war alles aufgezehrt, und die Tauben flogen alle Morgen vor Sonnen Aufgang in das Gebiet von Indiana, dessen nächster Punct 20 Stunden weit war. Mehrere kamen vor 10 Uhr und das Haupt-Armeecorps etwas nach Mittag zurück.

Ich war von der Landstraße abgegangen, um die Ueberbleibsel der Lagerstelle bey Shelbyville zu besehen, und gieng mit einer Flinte durch das Holz um mich nach Frankfurth zu begeben, als gegen ein Uhr die Tauben, welche ich einen großen Theil des Morgens hatte gegen Norden ziehen sehen, um Mittag anfiengen zurückzukommen in so ungeheurer Menge, wie ich nie dergleichen gesehen hatte Als ich an eine lichte Stelle nahe an einem Fluß, Benson genannt, gekommen war, wo ich eine freyere Aussicht hatte, erstaunte ich über das Schauspiel vor meinen Augen. Die Tauben flogen sehr rasch in einer Höhe außer der Schußweite in Haufen von mehreren Schichten über einander und so dicht, daß wenn der Schuß sie hätte erreichen können, mehre heruntergestürzt wären. Links und rechts erstreckte sich dieser breite Zug und allenthalben flogen sie gleich dicht gedrängt. Ich war doch neugierig, wie lange der Zug wohl dauern würde; zog deßhalb meine Uhr und setzte mich hin. Es war gerade halb zwey Uhr; ich saß länger als eine Stunde, allein statt daß dieser außerordentliche Zug abnehmen sollte, schien er vielmehr immer größer zu werden und seine Bewegung ward immer schneller. Da ich noch vor Nachts nach Frankfurth mußte, so stand ich auf und gieng weiter. Um 4 Uhr gieng ich über den Fluß Kentucky nach Frankfurth, um diese Zeit schien der lebendige Strom, der sich über meinem Kopf bewegte, noch ebenso breit und dicht wie je. Noch lange Zeit und bis nach 6 Uhr Abends sah ich große Abtheilungen, die immer noch 6 bis 8 Minuten lang fortzogen, und denen immer neue Schaaren folgten, alle in derselben Richtung von Süd-Ost.

Die Buchnüsse sind nicht die einzige Nahrung der Wandertauben, sie fressen auch Eicheln, Mais, sarracenisch Korn, Hanfsamen und mehrere wilde Beeren. Die ungeheure Menge Buchenmast, welche diese Tauben verzehren, verursacht den Bären, Schweinen, Eichhörnchen und andern Thieren, die von den Waldfrüchten leben, großes Elend. Im Kropf einer einzigen Taube fand ich eine starke Faust voll Buchnüsse mit Eicheln und Kastanien vermischt. Man nehme an, daß der Zug, den ich zwischen Frankfurth und dem Gebiete von Indiana gesehen habe, eine Meile breit war, und daß sie jede Minute eine Meile flogen. Da sie nun vier Stunden lang ohne Unterbrechung fort zogen, so mußte die ganze Länge des Zuges 240 Meilen seyn. Wenn man nun auf jedes Quadrat-Meter drey Tauben rechnet, und die Summe der in dem ganzen Raum enthaltenen Quadrat-Meter mit drey multiplicirt, so kommt heraus: Zwey Tausend zwey Hundert und dreyßig Millionen, zwey Hundert zwey und siebenzig Tausend Tauben! Eine fast unbegreifliche Menge, und doch vielleicht noch zu klein berechnet!

Trochilus colubris (Le rubis) ist der einzige Vogel in Nordamerica aus dieser Sippe. W. bestreitet die allgemein angenommene Meynung, als ob die Colibri nur von Blumensaft lebten; wahr ist es, daß man sie wie Abendschmetterlinge um die Blumen des Tulpenbaums, der Bignonia radicans, und der gelben Balsamine, die an feuchten Stellen wächst, herumflattern und summen hört; der Colibri steckt seine lange Zunge auf den Boden der Blumenkrone, allein er nährt sich auch von Insecten, wovon man in seinem Magen Ueberbleibsel findet. [Das ist uns sehr lieb; es hat uns immer geplagt, wohin wir die Colibri stellen sollten, da wir eine strenge Theilung zwischen den Körner fressenden und Insecten fressenden Vögeln machen. Nach allen Angaben konnten wir daher in unserer Nat. Gesch. nicht anders, als die Colibri zu den pflanzenfressenden Vögeln stellen, was sich nun also auch ändert]. Man kann ihn im Käfig, aber mit Mühe erhalten, doch muß er Sonne haben; wenn diese ihm längere Zeit fehlt, so friert er und stirbt. W. sah einen dieser Vögel in eine Art Starrsucht verfallen, und Bewegung und Athem verlieren, weil er eine Zeit lang bey kalter Witterung im Schatten gestanden hatte; er blieb mehrere Stunden in diesem Zustande, allein als er wieder den Strahlen der Sonne ausgesetzt ward, stellte das Athmen sich merklich wieder ein, er erholte sich, öffnete die Augen, und ward wieder munter.

Nach den an fünf verschiedenen Exemplaren angestellten anatomischen Beobachtungen, ist das Herz dieser Vögel außerordentlich groß, fast so groß wie der Schädel; der Magen, wenn er auch voll Speise ist, klein, und nicht größer als das Auge, selten über ein Sechstel des Herzens groß. Die Fibern des Herzens sind äußerst stark. Die Hirnmasse beträchtlich und sehr wenig consistent. Die Zunge besteht aus zwey parallelen, cylindrischen Röhren[?], die vest an einander gewachsen sind; sie geht, wie beym Specht, mit dem hintern Theil bis hinter den Kopf, und sitzt am Grund des Oberkiefers vest.

J. A. Albers,

Icones ad illustrandam anatomen comparatam. Lipsiae apud G. I. Goeschen, 1818. Fol. 3 Kupfert. 13 S.

Allerdings ein Prachtwerk in Bezug auf Zeichnung und Stich, auf Papier und Druck; das Volum, welches zu einem Prachtwerk gehört, soll in der Folge erreicht werden. Hier ist nur wenig geliefert, fast zu wenig; auch das Gute muß eine gewisse Dicke haben, wenn es sich geltend machen soll. Es ist hier lediglich auf die Kupfer angesehen, nicht auf Text, denn die Abbildungen sind gar nicht beschrieben, sondern nur einige Theile da-

von in der Erklärung angegeben. Dagegen enthalten sie ganz neue Zeichnungen, welche theils noch gar nicht da gewesen, theils nur in ganz schlechter und völlig unbrauchbarer Gestalt; in dieser Hinsicht muß man dem Herausgeber vielen Dank wissen; doch kann man nicht bergen, daß der Text über diese Thiere weitläufiger hätte seyn sollen als er hier geworden ist. Die erste Tafel stellt das Skelet von Balaena Boops vor, welches seit 1669 bis zur Franzosenzeit im Rathause zu Bremen gehangen (1806 haben wir es auch dort gesehen); jetzt ist es in das Museum der naturforschenden Gesellschaft gebracht. P. Camper hielt es für Balaena Physalus; allein die gefurchte Brust des Thiers zeigt, daß es Boops ist. Das Thier wurde in der Weser bey Vegesack gefangen, abgebildet, das Bild und das Knochengerüst auf das Rathhaus gebracht, wo sich jenes noch befindet. Ueberhaupt ist in Bremen viel Sinn für die Naturwissenschaften in allen Ständen, und zeichnet sich diese Freystadt darinn und in politischer Liberalität sehr vor ihren Mitschwestern aus; denn wo Freude an den Wundern der Natur ist, da ist auch Freude an der Freyheit der Menschen, welche allein Wunder thut! Diejenigen Minister, welche die Naturwissenschaften befördern, handeln daher sehr unklug; sie setzen sich Schlangen in den Busen. Sollten wir einmal das Glück haben, irgend in deutschen Landen Minister zu werden, so fiengen wir sogleich mit Verfolgung der Naturforscher und Aerzte an, der Bösewichte, welche an wenigsten gehorchen wollen.

Länge	29 F.
Zwischen Maul und Auge	5 F.
Vorderfinne	3 F.
Breite des Schwanzes	9 F.

Es fehlen mehrere Knochen. Als Becken ist nur ein einziger Knochen vorhanden, den A. für das Schambein hält. Bey Delphinus Phocaena sind 2 vorhanden. — Es ist nicht recht, daß A. weiter kein Wort sagt. Wenigstens hätte doch die Zahl der Wirbel angegeben werden sollen, die man indeß am Skelet noch leidlich zählen kann, und deren etwa 52 sind, wenn man auf den Hals 7 rechnet; darunter 33 mit Stachelfortsätzen, und unter diesen wieder 8 mit Vorderzapfen hinter dem After; 11 Rippen sind abgebildet, ein kurzes Schlüsselbein wie es scheint, breites Schulterblatt, von den Armknochen scheint nur Ober- und Vorderarm da zu seyn, Finger und Handwurzel fehlen.

Die 2 andern Tafeln stellen den Schädel vom Narwal vor von oben und von unten und zwar, was eine große Seltenheit ist, mit beyden Eckzähnen; solche sind es.

Diese Abbildung hat Froriep geliefert nach einem Kopfe in seiner Sammlung, wirklich wunderschön gezeichnet und ausgearbeitet; es ist aber leider von dem Kopfe auch fast gar nichts gesagt, außer daß schon 9 schlechte Abbildungen in früherer Zeit davon erschienen sind. Nur einige Knochen sind bestimmt. Der linke Zahn ist groß und mag mehrere Fuß lang gewesen seyn, der rechte ist nur einige Zoll lang. Tischbein hat alle meisterlich gestochen, König die 2 letzten, Bergenkamp das erste gezeichnet. An dem letzten Kopf sind die Näthe fast alle verwachsen, obschon er noch jung und nicht einen Fuß lang ist. Die Abbildung scheint uns, da wir den Kopf gesehen, in natürlicher Größe. Er kommt übrigens in seinem Bau völlig mit dem des Delphins überein. Da die Zeichnungen sehr treu sind, so kann jeder die Maaße, die Löcher und die Lage der Knochen selbst untersuchen und bestimmen. Der Vrf. wird fortfahren, von Zeit zu Zeit ähnliche Hefte zu liefern, wodurch er gewiß den Naturforschern einen Dienst erweißt. Dabey bitten wir ihn nur, in der Beschreibung etwas ausführlicher zu seyn, etwa auch den Kopf von Balaena Boops besonders und mit seinen Näthen zu liefern; wie auch einmal den Lamantin in der Bremer Sammlung, wenn es ein solcher ist, zu geben. Nicht leicht hat jemand so gute Gelegenheit, wie Albers, seltene Thiere zu sehen und zu bekommen; er kann daher vor allen in Deutschland eine schöne Reihe von Abbildungen liefern; und die Gelieferten werden immer an Werth steigen, je größer die Zahl der Nachfolgenden wird. Möge daher der Vfr, dessen äußere Verhältnisse so günstig sind, auch Muße haben, seine Kenntnisse und seinen guten Willen in größerem Volum eintreten zu lassen.

Shaws General Zoologie.

Von Shaws allg. Zoologie werden in Deutschland schon manche gehört haben, ohne das Werk nach Wunsch zu Gesicht bekommen zu haben. Diese Neugierde zu befriedigen, wollen wir eine kleine Beschreibung davon machen, und zwar mit den Säugthieren oder vielmehr nur mit den saugenden Vierfüßlern hier anfangen. Er hat nehmlich Pennants Sonderbarkeit nachgeahmt, und den Menschen und die Wale ausgeschlossen. Das Werk ist in 8, und besteht zur Hälfte aus Kupfern, alles auf Velinpapier, wie bey den Engländern gewöhnlich.

Säugthiere bestehen aus 2 Theilen in 4 Bänden Text und eben soviel Kupfer, und sind 1800 zu London bey Th. Davison erschienen. Jeder Band Text nur etwa 16 Bogen stark, zusammen also etwa 21/2 Alphabeth. Der Kupfertafeln sind 232.

Was das System und die Characteristik wie die Beschreibung der Thiere betrifft, so ist darinn durchaus nichts Neues und nichts Verbessertes geschehen bey den schon vor dem Vfr bekannten Thieren; ja alles ist in dieser Hinsicht viel schlechter als bey Pennant, ohne Anführung der Hauptquellen, und fast ohne Kritik. Das Linneische System ist mit allen seinen Mängeln beybehalten, obschon wir 1800 schon viel bessere hatten, und namentlich bey den Säugthieren das von Pennant. Ob es etwa aus Eifersucht gegen den Landsmann geschehen ist, wie wir auch Deutschland, nach dem bekannten Sprüchwort, zu beschuldigen uns gewöhnen müssen, wissen wir nicht, da uns die Lebensverhältnisse der englischen Gelehrten bis dorthin unbekannt sind. Indessen ist gewiß, daß Shaws Buch größtentheils ein Abschreibsel aus Pennants ist, und wo dieses nicht ausreichen wollte, aus Buffons, ohne alle Beurtheilung, ohne alle feine Hindeutung, die Charactere sind die lateinischen von Linne. An anatomische Beschreibungen ist gar nicht gedacht.

Dieses Werk hat daher als wissenschaftliches gar keinen

Werth. Allein es entschädigt für diese Nachlässigkeiten und vielleicht Geistlosigkeiten dadurch, daß es erstens alle bis 1200 entdeckten Säugthiere enthält, und zweitens alle abgebildet zeigt, so daß man in keinem Werk alles so vollständig beysammen hat wie in diesem. Naturgeschichtsfreunde können dieses Werk entbehren, besonders da auch überdieß die Kupfer eben nichts besonders sind; aber jeder strenge Naturforscher muß es haben. Wir werden nicht nöthig haben, uns den Raum durch Vorführung von Belegen zu versperren. Wenn wir einmal solch ein Urtheil fällen oder einen solchen Rath geben, so reden wir nicht ins Blinde hinein, wie es wohl Recensenten begegnet. — Nur was etwa hier zuerst erscheint, oder wovon man keine oder nur schlechte oder nur in seltenern Werken enthaltne Abbildungen hat, wollen wir herausheben.

Außer vielen Affen, die in neuen Stellungen abgebildet sind, findet man

Lemur tardigradus,
Loris,
Indri laniger, bicolor (Cercoleptes N.)
Psilodactylus (Aye=Aye), murinus,
Galeopithecus,
Bradypus didactylus, ursinus,
Megatherium,
Orycteropus
Tachyglossus,
Myrmecophaga striata,
Das Suckotyro,
Ornithorynchus,
Neuholländischer Hund,
Hyaena Crocutta,
Canis Mesomelas
Fennec,
Black Tiger,
Puma,
Mustelas armatica, Grison, malaccensis, Zenic;
Tapoa Roo,
Dasyurus Obesula,
Tapoa Tafa,
Hepoona Roo,
Didelph. sciurea, macroura, penicillata, pygmaea, Känguruh-Ratte,
Sorex radiat.
Mus bursarius, capensis, maritimus, talpinus
Guerlinguet,
Dipus capensis, canadensis,
Lepus patagonicus,
Guanaco.

Wie die Synonymie vernachlässiget ist, so auch die Innhaltsanzeige. Das Register fehlt ganz, der Werth des Buches besteht demnach einzig in den Abbildungen, die ziemlich vollständig sind.

Orang-Utang v. Blainville.

In der Sitzung vom 7. Hornung 1818 sagte Cuvier: da wir den rothbraunen Orang-Utang noch nicht anders als in seiner Jugend kennen, so wäre es wohl möglich daß mit der Zeit sein Schädel, der ohne Augenbrauen- und Hinterhauptskämme ist, dergleichen erhalte und vielleicht ebenso starke als der Pongo Wurmbs. Auf diese Meynung hat ihn ein von Wallich aus Indien geschickter Orang-Schädel gebracht, dessen Vaterland man doch nicht genau kennt, dessen Schnauze aber, Hinterhaupts- und Augenbrauen-Kämme so entwickelt sind, daß man ihn wohl als eine Mittelbildung zwischen der des rothbraunen Orangs und des Pongos ansehen kann. — Vielleicht gibt es mehrere Gattungen von Orang-Utang, Leach hat auch geglaubt, es gäbe einen, der beständig einen Nagel an den Hinterdaumen habe und ein andern, dem er fehlt. Den specifischen Character des rothbraunen Orangs von Borneo hat man von Camper, er besteht in dem Mangel der hintern Daumennägel. Bey 7 Weibchen war nicht eine Spur zu finden; nur ein Männchen hatte an einem einzigen Fuß einen ganz kleinen. Nach Leach fehlt er auch dem jetzt in England lebenden, von der Gesandtschaftsreise nach China mitgebrachten, — den Hel in der Geschichte dieser Reise beschreiben wird — und einem andern in der Sammlung des königl. Collegiums der Chirurgen. Anderseits hat das von Fr. Cuvier in den An. d. Mus. beschriebne Weibchen, das ausgestopft in dem Museo steht, an allen Daumen einen vollkommenen Nagel; ebenso der, welchen Tilesius in Ostindien gesehen und abgebildet; auch Wurmb (er war aus Rudolstadt), der Einzige, welcher diese Thiere lebendig in ihrem Vaterlande beobachtet und den rothbraunen Orang nebst dem Pongo unter einerley Namen als Orang-Utang beschrieben hat, indem er jenen nur den Kleinen, diesen den Großen nannte, sagt ausdrücklich, daß an allen Fingern und Zehen schwarze Nägel sind, fast wie die menschlichen, ausgenommen an den Hinterdaumen, wo sie viel schmäler und kürzer sind, was vielleicht, setzt er noch hinzu, von einem Geschäft, das Anstrengung erfordert, herrührt. Da sich nun zwischen den Individuen kein anderer Unterschied findet, als in diesem Nagel, so scheint sein Mangel nur eine Art Anomalie zu seyn, wenn man nicht lieber annehmen will, daß ihn nur die Männchen haben, oder noch besser, daß er nur mit dem Alter sich vollkommen entwickelt.

Aber beweißt dieser zwischenstehende Schädel nicht die Annäherung des Orangs zum Pongo und vielleicht selbst des Tilesius Meynung, daß beyde nur Alters- oder Geschlechts-Verschiedenheiten sind? Das ist sehr wahrscheinlich; das Verhältniß der Glieder, die Gestalt der Hände und Füße sind ganz gleich; der Nagel am Hinterdaumen ist bey beyden kürzer und schmäler; die beträchtliche Verlängerung der Schnauze beym Pongo kann vom Alter herkommen und demnach auch die große Entwickelung der Hinterhauptskämme zur Anheftung der Streckmuskeln des Kopfes, die nun mehr zu tragen haben. Bey beyden sind große Kehlkopfsäcke und von gleicher Gestalt; die rothbraune Farbe des Orangs kann sehr wohl ein Uebergang zu dem fast schwarzen Braun des Pongo seyn; und vom Alter herkommen, wie man neuerlich ein merkwürdiges Beyspiel am schwarzen Alouatte gefunden hat, der augenscheinlich nur der ältere rothbraune Alouatte ist. Endlich ist der ächte Orang nirgends anders als auf der Insel Borneo gefunden worden, wie auch der Pongo, und beyder Skelette sind vollkommen gleich.

Cynocephalus Leucophaeus,

neue Affenart von Fr. Cuvier (Bull. d. Sc. 18.)

Dieser Affe hat sehr viel Aehnlichkeit mit dem Mandrill, eine sehr vorstehende Schnauze, das Gesicht aber ungefärbt, oder vielmehr ganz schwarz ohne die Falte und schöne blaue Farbe, welche der Mandrill in beyden Geschlechtern und in allen Altern zeigt. Er kommt höchst wahrscheinlich aus Africa. Cuvier hat deren drey gesehen, ein Männchen und zwey Weibchen. Französisch will er sie Drill nennen.

Ueber

die weiblichen Geschlechtstheile der Beutelthiere und ihre Foetus von H. de Blainville (Bull. d. Sc. 1818.)

Bey allen normalen, d. h. bey allen, wenn man Ornithorhynchus und Echidna ausnimmt, sind die Eyerstöcke völlig wie bey den übrigen Säugthieren, ebenso die Muttertrompeten und bis auf einen gewissen Punct, die Bärmutter selbst. Man kann sie mit dem Mutterhorn der Hasen oder Kaninchen vergleichen, weiter aber zeigen sich große Verschiedenheiten: die zwey Hörner, statt sich in die Scheide durch eine oder zwey Mündungen (wie es bisweilen der Fall ist) zu öffnen, laufen in einen gemeinschaftlichen Gang, der sich nach vorn verlängert, hinten aber immer blind ist: an den Seiten dieses Mittelsacks mehr nach hinten entsteht je ein Canal mit sehr enger Mündung bey den Känguruh frey, b. d. Sarigen mit dem Centraltheil verwachsen, biegt sich hin und her, und endet in die Scheide durch eine sehr kleine schief durch die Wände laufende Mündung, fast wie die Harnleiter in die Harnblase. Daraus wird es klar, daß der Fötus nur sehr klein bey der Geburt seyn kann, der auch nach Barton in der Sarige von Virginien von der Größe einer Katze, nur 1 bis 2 Gran schwer, fast unförmlich und gallertartig ist, und kaum Gliederspuren zeigt.

Der Schließmuskel um den Zitzenbeutel ist der Hautmuskel; zu ihm geht noch ein anderer Muskel, welcher dem Cremaster entspricht, der ebenso vom Hüftbeinkamm kommt, und sich über die Seiten und hintern Theile des Beutels ausbreitet. Tyson nennt ihn Trochleator. Die Bauchmuskeln haben mit dem Beutel nichts zu schaffen, ebenso nicht die Beutelknochen, die übrigens auch bey den Beutelthieren sind, die keinen Beutel haben. Die Knochen liegen bekanntlich vor dem Schoosbein aber nicht mit ihm eingelenkt, Größe verschieden, ohne Rücksicht auf den Beutel, stecken in den Fasern der Bauchmuskeln und an ihrem ganzen äußeren Rand heftet sich der obliquus internus ein; am innern Rand liegt ein anderes dreyeckiges Stück des nämlichen Muskels, das man mit Unrecht für einen M. pyramidalis gehalten. Der große grade Bauchmuskel hängt an der obern Lefze ihres innern Randes. An die Außenseite ihrer Wurzel gehen einige Fasern des Pectineus, haben daher wenig Bewegung, und wirken gar nicht auf den Beutel, der ein bloßes Hautorgan ist. Ihre Bestimmung demnach unbekannt, auch ihr Analogon in andern Wirbelthieren. [Das Analoge scheint sich uns bey den Vögeln zu finden, und zwar bey dem Knochen, — welchen man gewöhnlich das Schaambein nennt.]

An dem gallertartigen Fötus, besonders an einem vom Känguruh, der noch keine Haare hatte, und an einem vom vieräugigen Didelphis, der kaum 5/4 Zoll lang war, sieht man fast nichts von der Einrichtung des Fötus bey Säugthieren, wenigstens nichts vom Kreislauf, vom Athmen, keinen Nabel, auch innwendig keine Nabelvene, gar kein Aufhängband der Leber und keine Harnschnur, auch keine Nabelarterien. Vielleicht fehlt auch der Ductus arteriosus und das ovale Loch. Die Thymus war nicht zu bemerken, die Nebennieren klein, obschon die Hoden noch im Bauch. Die Lungen groß, selbst in Vergleich mit der Leber, völlig schwammig, Naslöcher offen, rund, anders als in Erwachsenen. Der Mund auch offen, aber nur vorn zur Aufnahme der Zitze; der Rachen, der bey den Sarigen sehr weit ist, ist durch die Oberhaut geschlossen. Alle übrigen Oeffnungen der Sinnorgane fehlten.

Blainville wagt daher die Meynung, daß diese Thiere nie einen Mutterkuchen hätten. Bey den Säugthieren gibt es zwey Arten, den Fötus zu ernähren; einmal in der Bärmutter durch seine Gefäße und dann durch die Milch. Je länger die eine Ernährungszeit dauert, desto kürzer ist die andre. Es wäre also möglich, daß bey den Beutelthieren die Geburt schon erfolgte fast während des Eyzustandes, in welchem Fall also kein Gefäßsystem für den Mutterkuchen nöthig wäre; dauert aber die Ernährung in der Bärmutter sehr lang, so wäre es möglich, daß der Fötus gleich bey der Geburt sich ernähren könnte ohne der Zitzen zu bedürfen, was vielleicht bey Ornithorhynchus und Echidna der Fall ist. Am Ende meynt er, der Fötus könnte wohl durch das runde Mutterband, dessen Geschäft man bey den Säugthieren nicht kenne, unmittelbar in den Beutel gelangen, weil dieser doch, bis auf einen gewissen Punct, dem Scrotum der Männchen analog sey.

Ueber

den Einfluß der Absetzung der Esel-Füllen auf die Absonderung der Milch aus J. Hunters Papieren, von Home.

Es ist allgemein bekannt, daß viele Thiere noch Milch geben, nachdem die Jungen weggenommen sind, und zwar nicht bloß eine kurze Zeit nachher, sondern wohl auf ein Jahr und länger, wo sie ihre Jungen schon lang vergessen haben, so bey Kuh und Ziege; beym Esel aber dauert die Absonderung der Milch nur so lang, als die Mutter sich des Jungen erinnert, diese Thatsache wissen die Eselhalter sehr wohl, und wenn daher ein Esel-Füllen stirbt, so wenden sie alle Mittel an, um die Mutter in der Einbildung zu lassen, als ob das Füllen noch lebe; zu diesem Endzwecke nehmen sie die Haut des Füllens und hängen sie einem andern Füllen über den Rücken, damit die Mutter den Geruch davon erhalte, besonders zu der Zeit des Melkens, wo die Eselin in der Meynung, es sey ihr eigenes Füllen, dann ihre Milch hergiebt. Die Absonderung geht ihren gewöhnlichen Gang und sie bleibt milchend. Wird aber dieser Kunstgriff vernachlässiget, so geht sie bald gelte. Dieses schien Huntern so sonderbar, daß, obgleich er es von vielen Eselhaltern bestätigen hörte, er es doch nicht glaubte, bis er durch eigene Versuche überzeugt worden. Er bekam eine milchende Eselin mit einem Füllen. Dieses that er die Nacht über weg, Morgens aber ließ er die Mutter in Gegenwart des Füllens melken. Das geschah einen Monat lang, ohne daß sich die geringste Verminderung in der Morgenmilch zeigte [den Tag über blieb das Füllen bey der Mutter und sogl. Nun ward das Füllen ganz weggethan, und die Mutter auch Abends, besonders um dieselbe Stunde, wo das Füllen gewöhnlich von ihr gethan worden war, gemolken; ebenso des Morgens wie gewöhnlich. Die Milch blieb bis zum dritten Morgen, wo sie sich minderte, und

so, daß am sten kaum noch auszuziehen war. Nun brachte man ihr das Füllen wieder, allein sie ließ es nicht saugen. Dieser Versuch wurde noch einmal wiederholt.

Einiges über die Einbalsamierungen der alten Aegyptier, von P. C. Rouyer.

Mitglied der Commission für die Wissenschaften und Künste von Aegypten. (Description de l'Egypte. Antiquités, II. Livrais. p. 207—221.

Der Gebrauch des Einbalsamierens der Verstorbenen geht in das höchste Alterthum hinauf; er war fast bey allen Völkern des frühesten Weltalters bekannt. In Asien und Africa, ganz besonders aber in Aegypten, waren die Einbalsamierungen am meisten gebräuchlich. Die alten Aegyptier, welche die kindliche Verehrung 1) und Hochachtung für die Verstorbenen auf den höchsten Grad trieben, scheinen die ersten gewesen zu seyn, welche daran gedacht haben, die sterblichen Hüllen ihrer Vorfahren einbalsamieren zu lassen, um ihre Dauer zu verlängern, und um noch lange bey sich diejenigen aufbewahren zu können, welche sie bey deren Leben nie aufgehört hatten zu verehren. Diese fromme Pflicht, welche dieß religiöse Volk als eine heilige Verbindlichkeit betrachtete, ward nicht allein den Aeltern, den Freunden, und den Fremden 2), die man im Nil todt gefunden hatte, erwiesen, sondern auch den vorzüglichsten, für heilig gehaltenen Thieren 3), die in mehreren ägyptischen Städten in großer Verehrung standen.

Die Aegyptier sind auch die einzigen von allen alten und neuen Völkern, bey welchen die Einbalsamierungen mit viel Methode und Erfolg gemacht worden sind. Mehrere andere Völker, welche in dem festen Lande der alten Welt auf einander gefolgt sind, ließen auch ihre Verstorbenen einbalsamieren; die Aethiopier 4) überzogen sie mit einer Art eines durchsichtigen Harzes, durch welches man den Verstorbenen sehen konnte, welches glauben ließ, daß sie sie in gläsernen Kisten eingeschlossen verwahrt haben. Die alten Perser hüllten sie in Wachs ein; die Scythen nähten sie in Säcke von Fellen; die Griechen und Römer wendeten mehrere Jahrhunderte hindurch die seltensten und kostbarsten Räucherwerke 1) beym Einbalsamieren ihrer Verstorbenen an; doch waren alle diese unvollkommenen Arten von Einbalsamierungen nur Nachahmungen der Aegyptier.

In allen Gegenden, welche ehedem diese verschiedenen Völker bewohnten, ist nichts mehr von den Leichnamen übrig, welche in der Absicht sie vor Zerstörung zu sichern, und um das Andenken an die seltenen Tugenden eines Weisen, oder die rühmlichen Thaten eines Eroberers zu erhalten, einbalsamiert worden sind; man findet heut zu Tage in diesen Gräbern nur noch einige Gebeine der dort niedergelegten Körper wieder, welche in Staub zerfallen 2), wenn man sie berührt. Die Zeit welche die Vernichtung heischt alles dessen was existirt, hat sie gänzlich zerstört, indessen man noch heut zu Tage in den weiten und zahlreichen Catacomben des alten Aegyptens mehrere Tausende vergrabne Geschlechter erblickt. Alle diese Körper, welche gut genug erhalten sind, daß man die Individuen jeder Familie leicht erkennen kann, werden noch den künftigen Zeiten die kindliche Liebe und den Fleiß dieses berühmtesten Volkes der Welt bekannt machen.

Wenn man in die Höhlen herabsteigt, wo die alten Aegyptier ihre Verstorbenen niedergelegt haben, so ist man erstaunt über die ungeheure Anzahl von ganzen Leichnamen, die man dort erblickt; und wenn man die Decken aufhebt, in welche diese Leichname gehüllt sind, wird man von Bewunderung ergriffen, die Haut, die Augenbrauen, die Haare und die Gesichtszüge sehr wohl erhalten zu sehen. —

Diese einbalsamierten Körper, welche die Geschichtschreiber und alle Reisende Mumien, menschliche Mumien, ägyptische Mumien genannt haben, sind in Grüfte gestellt, vor jeder Art von Zerstörung verwahrt; sie würden noch unberührt seyn, wenn die Araber, gelockt durch den Reiz des Gewinnes nicht eine Menge derselben zerbrochen hätten, welche sie in den Grotten an den Abhängen der Berge, oder in einigen einzelnen Gräbern, welche seit Jahrhunderten offen stehen, und welche täglich von neuem von den Einwohnern der benachbarten Orte, oder von den Reisenden besucht werden, gefunden haben.

Die Art der Einbalsamierungen, welche Religion und Kunstfleiß hervorgebracht zu haben scheinen, nicht um den Körpern nach deren Tode das vergängliche und hinfällige Leben, welches sie beseelte, zu geben, sondern um ihnen eine andere, in gewisser Hinsicht ewige Dauer zu verschaffen; diese Kunst, welche die alten Aegyptier zu einer solchen Vollendung gebracht, und welche sie mit solchem Erfolg durch eine lange Reihe Jahrhunderte hindurch ausgeübt haben, ist heut zu Tage in den nämlichen Gegenden, wo sie ihren Ursprung genommen hat, gänzlich unbekannt, und sie bleibt in der tiefsten Vergessenheit vergraben, seit Aegypten, welches lange Zeit der Aufenthalt der Wissenschaften und der Künste war, durch barbarische Völker, welche alle seine politischen und religiösen Einrichtungen vernichtet haben, wiederholt angefallen und verheert worden ist.

Die Geschichtschreiber, denen wir alles, was man jetzt von den merkwürdigen Alterthümern Aegyptens weiß, schuldig sind, und die in einer Zeit geschrieben haben, wo die Aegyptier noch einige ihrer Gebräuche erhalten hatten, diese allein konnten uns das sinnreiche Geheimniß der Einbalsamierungen überliefern; aber ihre Berichte zeigen, daß sie selbst nur eine sehr unvollkommene Kenntniß davon hatten.

In der That begnügt der größte Theil der Geschichts-

1) Diodor Sicul. Biblioth. hist. lib. 1, cap. 34., Sect. 1.

2) Herodot. Hist. Euterp. cap. 90.

3) Herodot. Hist. Euterpe cap. 70. — Diod. Sicul. Biblioth. hist. Lib. 1. cap. 31 et 32.

4) Traité des embaumemens par Jenicher.

1) Sie befolgten gewissermaßen die nämlichen Verfahrungsarten, welche in mehreren Pharmacopoeen, und besonders im Pariser Codex beschrieben sind.

2) Reise in die Catacomben von Rom, von einem Mitgliede der Academie zu Cortona.

schreiber des Alterthums sich damit, mit einer Art von Bewunderung und überhaupt geheimnißvoll von den Einbalsamierungen und den Leichengebräuchen der alten Aegyptier zu reden, von der Achtung, welche diese Völker vor den Verstorbenen hatten, von dem außerordentlichen Aufwande, welchen sie machten, um sich prächtige und dauerhafte Grabmähler zu verfertigen, welche sie als ihre wahre Wohnung ansahen, während sie ihre Häuser als Reisequartiere betrachteten.

Herodot, den man so richtig den Vater der Geschichte nennt, ist auch der erste, der die Methode angezeigt hat, welche die Aegyptier befolgten, um die Leichname einzubalsamieren. Er unterscheidet drey Arten von Einbalsamierungen, die mehr oder weniger kostspielig waren, nach dem Rang und dem Vermögen der Einzelnen. Ich werde aus Herodot und aus einigen andern Geschichtschreibern nur das anführen, was unentbehrlich ist, vor Augen zu haben, wenn man sich eine genaue Idee von den Einbalsamierungen der alten Aegyptier machen will.

Es gibt in Aegypten, sagt er 1), gewisse Menschen, welche das Gesetz mit dem Geschäfte der Einbalsamierungen beauftragt hat, und die es als Handwerk treiben.

Bey der kostbarsten Einbalsamierung gehen sie folgendermaßen zu Werke: Zuerst ziehen sie das Gehirn zu den Nasenlöchern heraus, zum Theil mit einem gekrümmten Eisen, zum Theil durch Hülfe von Apothekerwaaren, welche sie in den Kopf hineinbringen; hierauf machen sie einen Einschnitt in die Seite mit einem schneidenden Stein aus Aethiopien; durch diese Oeffnung ziehen sie die Eingeweide heraus, reinigen sie, und ziehen sie durch Palmwein. Hierauf füllen sie die Bauchhöhle mit reinen zerbröckelten Myrrhen, Zimmet und anderm Räucherwerk, doch Weihrauch ausgenommen; hierauf nähen sie sie wieder zu. Wenn dieß fertig ist, salzen sie den Körper, indem sie ihn siebenzig Tage lang mit Natrum bedecken. Länger ihn im Salze liegen zu lassen, ist nicht erlaubt.

Nach Verlauf der siebenzig Tage waschen sie den Leichnam, — und hüllen ihn ganz und gar in Streifen baumwollnen Zeuges ein, die mit Gummi bestrichen sind, dessen sich die Aegyptier gewöhnlich als Leim bedienten.

Diejenigen, welche den Aufwand vermeiden wollen, wählen diese andere Verfahrungsart. Man füllt Spritzen mit einer öligen Flüssigkeit an, welche man aus dem Cederbaume erhält, und spritzt den todten Körper damit aus, ohne einen Einschnitt darein zu machen und die Eingeweide heraus zu ziehen. Wenn man diese Flüssigkeit [illegible] hinein gebracht hat, verstopft man ihn, um das Herauslaufen der hineingespritzten Flüssigkeit zu verhindern; hierauf salzt man den Körper die vorgeschriebene Zeit ein. Den letzten Tag läßt man die hineingespritzte Flüssigkeit herauslaufen; sie ist so kräftig, daß sie den Magen und die Eingeweide auflöst und mit herausbringt. Das Natrum verzehrt das Fleisch, und es bleibt nur noch die Haut und die Knochen von dem Körper übrig. Nachdem dieß Verfahren beendigt ist, geben sie den Körper zurück, ohne weiter etwas damit zu thun.

1) Herodot. hist. c. 85, 86, 87 (nach Larchers Uebersetzung).

Die dritte Art des Einbalsamierens ist nur für die Armen; man injicirt den Körper mit einer Flüssigkeit, Surmaja genannt; man legt den Körper siebenzig Tage lang in Natrum, und gibt ihn hierauf denen wieder, welche ihn gebracht haben. Diodor von Sicilien drückt sich fast auf die nämliche Art aus wie Herodot, aber er gibt außerdem einige Stücke an, welche zu kennen von Wichtigkeit ist.

Die Aegyptier, sagt er 2), haben drey Arten von Leichengebräuchen, die prachtvollen, die mittelmäßigen, und die einfachen. Die ersten kosten ein Talent Silbers, die andern zwanzig Minen, die dritten aber hat man fast umsonst.

Die Todtengräber haben ihr Geschäft von Kindheit an gelernt. Der erste ist der Schreiber; dieß ist der, welcher an der linken Seite des Todten das Stück Fleisch bezeichnet, welches davon geschnitten werden soll; nach ihm kommt der Schneider, welcher dieß Geschäft mit einem äthiopischen Stein verrichtet. — Hierauf kommen die, welche salzen; sie versammeln sich alle um den Todten, den man so eben geöffnet hat, und der eine von ihnen drängt durch den Einschnitt seine Hand in den Körper, und zieht alle Eingeweide daraus, ausgenommen das Herz und die Nieren. Ein anderer wäscht sie mit Palmwein und riechenden Flüssigkeiten. Sie salben hierauf den Körper länger als dreyßig Tage mit Cedergummi, Myrrhe, Zimmet und anderm Räucherwerk, welche nicht nur bewirken, daß er sich lange Zeit erhält, sondern auch noch einen sehr angenehmen Geruch verbreitet. Sie geben hierauf den Körper den Angehörigen zurück, nachdem er seine vorige Gestalt wieder erhalten hat, so daß selbst die Haare der Augenbrauen und der Augenwimpern geordnet sind, und daß der Todte das Ansehen seiner Gestalt und seines Gesichts — erhalten zu haben scheint.

Herodot und Diodor von Sicilien erwähnen weder die geheiligten Einbalsamierungen, noch die der Könige; aber der erstere läßt doch hinlänglich merken, daß es noch andere außer den von ihm beschriebenen gegeben hat; indem er der genaueren Beschreibung der drey Einbalsamierungen, von denen er spricht, hinzufügt, daß 3) wenn man den Körper eines Aegyptiers oder selbst eines Fremden todt im Nil findet, die Priester des Nils allein das Recht haben, ihn zu berühren; daß sie ihn mit eigner Hand begraben, als wäre es etwas mehr als der Leichnam eines Menschen, und daß sie ihn hernach in die geheiligten Gräber setzen.

Alle alten Schriftsteller stimmen darinn überein, daß die Aegyptier verschiedene gewürzhafte Stoffe anwenden, um ihre Todten einzubalsamieren; daß sie für die Reichen die Myrrhe, die Aloe 1), den Zimmet 2) und die Holz=

1) Diod. Sicil. lib. 1, Sect. 2, c. 34 (nach Terrassons Uebersetzung).

2) Herod. Hist. l. 11, c. 90. (Larcher.)

3) Harz einer neuen Art Mimose.

1) Harziger Extractivstoff der Aloe perfoliata L.

2) Rinde des Laurus Cinnamomum, L.

cassie 3); und für die Armen die Cedria 4), das Bitumen 5), und das Natrum 6) anwendeten.

Herodot sagt nicht, was man mit den Eingeweiden gemacht, nachdem man sie in Palmwein gewaschen hatte; Porphyrius 7) sagt uns, daß einer der Einbalsamierer, nachdem man sie aus dem Leichnam gezogen hatte, sie der Sonne zeigte, und im Namen des Todten ein Gebet in Gestalt einer Anrufung an sie richtete; er erklärte, daß dieser Körper während seines Lebens sich mit keinem Verbrechen befleckt habe, oder daß, wenn er beym Essen oder Trinken Fehler begangen hätte, so müßte man sie den Eingeweiden zurechnen, welche darauf in den Nil geworfen wurden.

Plutarch 8) sagt ebenfalls, daß die Aegyptier die Eingeweide der Leichname in den Nil werfen ließen.

Obgleich die Erzählungen des Herodot und des Diodor über die Einbalsamierungen nicht sehr vollständig sind, und einige Stücke nicht genau und wenig wahrscheinlich erscheinen, wie mehrere gelehrte Franzosen bemerkt haben 9), so reichen doch, wenn man die ägyptischen Mumien in den Kellern, wo sie sich bis jetzt erhalten haben, untersucht, und wenn man bemerkt, daß sie nach verschiedenen Arten, welche diese beyden Geschichtschreiber anzeigen, zubereitet worden sind, diese Beobachtungen verbunden mit obigen Stücken nichts desto weniger hin, einen richtigen Begriff von dem Verfahren zu geben, welches die Aegyptier anwendeten, um ihre Todten einzubalsamieren.

So erkennt man bald, wenn man das, was Herodot über diesen Gegenstand erzählt, in eine schickliche Ordnung zusammenstellt, daß er in einigen Zeilen die ganze Theorie der Einbalsamierungen beschrieben hat, und daß diese ausgetrockneten Leichname, welche unter dem Namen der ägyptischen Mumien bekannt, und der Gegenstand der Untersuchungen einer großen Anzahl von Gelehrten gewesen sind, und die Aufmerksamkeit fast aller Reisenden gefesselt haben, nach den Gesetzen der gesunden Physik einbalsamiert worden.

3) Rinde von Laurus Cassia, L.

4) Flüssiges Harz der Pinus cedrus L. Nach Plinius und Dioscorides zogen die Alten drey harzige Producte aus der Ceder; das harzige Gummi, durch Einschneiden; die Cedria, durch die Verbrennung, und das Cedrium, eine andere Flüssigkeit, welche auf der Cedria schwamm, eine Art Theer.

5) Bitumen, Bitumen judaicum, eine bald feste, bald flüssige harzige Masse, je nach ihrer Qualität und Reinheit, welche aus dem Asphaltsee von Judaea, oder dem todten Meere kam.

6) Natrum, kohlensaure Sode, ein Salz, welches man in Ueberfluß in mehreren ägyptischen Seen findet; es ist eine Mischung von kohlensaurer, schwefelsaurer und salzsaurer Sode.

7) Porphyr. de abstinentia ab esu animal. l. IV, sect. 10, pag. 329.

8) Plutarch in VII, sapientum convivio, p. 159.

9) Der Graf von Caylus, Gesch. der königlichen Acad. der Aufschriften und schönen Wissenschaften, tom. XXIII. p. 119.
Rouelle, Mémoires de l'Acad. des sc. année. 1750.

Einige Schriftsteller haben gemeynt, daß die Kunst der Einbalsamierungen bey denen, welche davon Geschäft machten, keine Kenntniß der physicalischen und Naturwissenschaften erfordere. Wenn man auch nicht behauptet, daß um diese Einbalsamierungen zu verrichten, eine genaue Kenntniß der Anatomie nöthig gewesen; so sieht man doch, daß die ägyptischen Einbalsamierer die Leber, die Milz und die Nieren, welche sie nicht berühren durften, von den übrigen Eingeweiden zu unterscheiden wußten, daß sie das Mittel gefunden hatten, das Gehirn aus dem Innern der Hirnschale herauszuziehen, ohne es zu zerstören; und daß sie die Wirkung der Alkalien auf die thierischen Stoffe kannten, weil die Zeit, welche die Körper in Berührung dieser Substanzen bleiben durften, genau bestimmt war; die Eigenschaft der Balsame und Harze, die Insecten und kleinen Milben zu entfernen war ihnen nicht unbekannt; sie hatten auch die Nothwendigkeit erkannt, die ausgetrockneten und einbalsamierten Körper einzuhüllen, um sie vor Feuchtigkeit zu verwahren, die ihrer Erhaltung zuwider gewesen seyn würde.

Nur mit Hülfe dieser verschiedenen Kenntnisse und vieler andern in einer großen Anzahl von Künsten, welche die Aegyptier besaßen, sind diese Völker dahin gelangt, unveränderliche Regeln und eine gewisse Methode für das Verfahren bey den Einbalsamierungen fest zu setzen.

Man bemerkt in der That, daß die Arbeit derer, welche den Auftrag hatten, die Todten einzubalsamieren in zwey wohl überdachten Operationen bestand; erstens, aus dem Innern der Leichname alles das zu entfernen, was eine Ursache ihrer Verderbniß während der zum Austrocknen bestimmten Zeit werden könnte; zweytens, von diesen Körpern alles das zu entfernen, was in der Folge die Zerstörung derselben herbeyführen könnte.

Dieß ist ohne Zweifel der Zweck, den die Einbalsamierer vorhatten, wenn sie bey den ihnen übergebenen Leichnamen damit anfingen, die flüssigen Stoffe, die Därme und das Gehirn herauszziehen, und hernach diese Körper mehrere Tage lang, der Einwirkung von Substanzen, welche die Austrocknung derselben bewirken sollten, zu unterwerfen. Sie erfüllten die Körper mit riechenden Harzen und Bitumen, nicht bloß um sie, wie nach Herodot alle, welche von den Einbalsamierungen sprechen, vorausgesetzt haben, sondern auch um die Würmer und die Necrophoren [?sollten die Käfer, welche wir Necrophori nennen, es seyn, vor denen man menschliche Leichname zu schützen hätte?] davon abzuhalten, welche die Leichname auffressen; sie hüllten sie hernach in mehrfache leinene Binden, welche mit Harz getränkt waren, ein, um sie von der Berührung des Lichts und der Feuchtigkeit zu sichern, welche die vornehmsten Beförderungsmittel der Gährung und der Zerstörung der abgelebten Leiber sind.

Man fieng die Austrocknung der Leichname mit Kalk, Natrum und gewürzhaften Stoffen an. Der Kalk und das Natrum wirkten absorbirend, sie durchdrangen die Muskeln und alle weiche Theile; sie entfernten alle lymphatischen Feuchtigkeiten und das Fett, ohne weder die Fibern noch die Haut zu zerstören. Man wendete dasjenige Natrum an, was man aus mehreren Seen in Aegypten zieht, wo es sich im Ueberfluß als kohlensaure Sode findet

Die aromatischen Substanzen, deren man sich bediente, vereinigten mit ihren balsamischen Eigenschaften styptische und absorbirende Kräfte, welche nach Art des Gerbestoffes auf die Körper wirken; aber man sieht, daß die, wenn auch während mehrerer Tage verlängerte, Wirkung dieser Substanzen nicht hingereicht hätte, um die Leichname gänzlich auszutrocknen.

Es ist gewiß, daß die Einbalsamierer, nachdem sie sie mit derjenigen weinartigen und balsamischen Flüssigkeit, welche Herodot und Diodor Palmwein nennen, gewaschen, und mit wohlriechenden Harzen oder Erdharz angefüllt hatten, sie sie in Badstuben setzten, wo vermittelst einer angemessenen Hitze diese harzigen Substanzen sich innig mit dem Körper verbanden, und in kurzer Zeit den Zustand von Ausgetrocknetheit erlangten, wie wir sie heut zu Tag finden. Diese Operation, von der kein Geschichtschreiber gesprochen hat, war ohne Zweifel die vornehmste und wichtigste des Einbalsamierens.

Endlich konnte das Clima von Aegypten, und vorzüglich diese erhöhte und immer gleichförmige erhöhte Temperatur, welche in dem Innern der Begräbnißkammern, und in allen den ins besondere den Begräbnissen geweihten unterirdischen Orten herrscht, auf die wirksamste Art zur Vollkommenheit des Einbalsamierens der Aegyptier und zu der Erhaltung der Mumien beytragen.

Da ich Gelegenheit hatte, mehrere dieser Keller zu besuchen, habe ich mit viel Aufmerksamkeit eine große Anzahl der dort sich findenden einbalsamierten Körper untersucht; ich werde insbesondere die verschiedenen Arten von Mumien beschreiben, zu deren Kenntniß ich gelangt bin; ich werde die Substanzen anzeigen, welche mir bey ihrer Zubereitung angewandt worden zu seyn scheinen, und die besondere Art von Sorgfalt, welche jede Art von Einbalsamierung erfordert.

Ich werde es nicht unternehmen, die Beweggründe zu entwickeln, welche die alten Aegyptier haben konnten, so viel Aufwand an ihre Leichengebräuche zu verwenden, einen so hohen Werth mit der Erhaltung der Leichname zu verbinden, und sich eben so kostbare als unzerstörliche Grabmähler zu verfertigen. Alle die, welche diesen Gegenstand zu behandeln versucht haben, haben uns noch keinen gewissen Begriff von der Lehre der Religion dieses alten Volkes geben können, deren Sitten, Character und Kenntnisse in einer großen Anzahl von Künsten nicht eher gekannt seyn werden, als bis man eine vollkommene Einsicht von den hieroglyphischen Schriften haben wird, welche in unauslöschbaren Zügen auf alle Denkmähler, welche die Aegyptier der Nachwelt haben überliefern wollen, gezeichnet sind, und die ohne Zweifel den interessantesten Theil der Geschichte dieser ehedem so mächtigen und so berühmten Völker enthalten.

Die Aegyptier ließen gewöhnlich ihre Gräber, welche auch für ihre ganze Familie dienen mußten, im Innern der Berge errichten. Die tiefen Grotten, welche man in so großer Anzahl in den beiden Bergketten, welche sich an beyden Seiten des Nils, von Cairo bis nach Syrien erstrecken, findet, sind nichts anderes als die alten Gräber der Einwohner der zahlreichen Städte, welche in diesen Theile Aegyptens existirt haben; diese weiten und prächtigen unterirdischen Gemächer, die zu mehreren Stunden vom Nil in den Beugungen des Gebirgs, welches die Ebene, wo das alte Theben gelegen war, von der lybischen Wüste trennt, sich befinden, sind auf gleiche Weise erbaut worden, um den ersten Beherrschern Aegyptens zum Begräbnisse zu dienen. Die unermeßlichen Höhlen und die tiefen Brunnen, welche man in der Ebene von Saqqarah findet, die von den Reisenden die Ebene der Mumien genannt worden ist, sind nur ausgehöhlt worden, um den Einwohnern der Stadt Memphis zur Grabstätte zu dienen, so wie die stolzen Pyramiden errichtet worden sind, um die Körper der Könige und der Prinzen zu bewahren. Obgleich man nicht mit Gewißheit bestimmen kann, zu welcher Zeit und unter welcher Regierung die Aegyptier angefangen haben, ihre Todten einzubalsamieren, und sie in diese unterirdischen Wohnungen zu verwahren, wo sie sie besuchen, und das Glück genießen konnten, alle ihre Vorfahren als wenn sie noch lebten 1), zu sehen, so ist es doch glaublich, daß die ersten Gräber in dem Theile von Aegypten, welcher zuerst bewohnt und blühend war, errichtet worden sind.

Man darf also die Gräber der Könige von Diospolis oder des alten Thebens, die man in den Umgebungen dieser großen Stadt, welche die erste Hauptstadt Aegyptens gewesen ist, für älter ansehen, als die unterirdischen Höhlen von Saqqarah, und als die Pyramiden von Memphis und von Gyzeh. Ich werde mich über die Einrichtung der Gräber, wo die Aegyptier ihre Todten gewöhnlich beysetzten, über die Erklärung der historischen Gemälde, welche im Innern aller Begräbnißgemächer eingegraben und auf Kalk gemalt sind, wovon einige Opfer und den Göttern dargebrachte Spenden, andere militärische Züge und Treffen, größtentheils aber häusliche Scenen, als Spiele, Jagden, Fischereyen, Erndten, Weinlesen und eine große Menge Künste vorstellen, in kein Detail einlassen. Diese Gemälde aus dem menschlichen Leben, welche in mehreren Grotten wiederholt werden, beschließen gewöhnlich mit einem Leichenzuge. Die Vereinigung einiger Grotten, und mehrerer so verzierten Gemächer, welche mit einander durch lange Gänge und Plätze Gemeinschaft haben, bildet eine Art unterirdischer Stadt, welche man ohne Zweifel Todtenstadt nannte.

Bey den Muselmännern, welche auch eine große Ehrfurcht vor den Todten besitzen, erhalten sich einige Ueberbleibsel dieses alten Gebrauchs. In Aegypten und in allen den Gegenden, welche dem Gesetz des Propheten unterworfen sind, findet man zur Seite der Städte und überhaupt bey allen bewohnten Orten ein weites jederzeit wohl gelegenes Feld, oft von alten und majestätischen Bäumen beschattet, geschmückt mit mehreren Moscheen, und angefüllt mit einer Menge von Gräbern, in denen jede Familie ihre Todten niederlegt; dieser Ort heißt die Stadt der Gräber. Die Eingebornen Aegyptens, die Kopten (Qobtes), sowohl als die Mohamedaner beobachten noch, wenn sie ihren Vorfahren die letzte Pflicht erweisen, mehrere denen der alten ähnliche Ceremonien; beym Tode eines Vaters, eines Gatten, eines Kindes usw. versammeln sich die Weiber um den Körper, stoßen durchdringende Geschreye aus; hierauf begleiten sie das

1) Diod. Sicul. Bibl. hist. lib. 1, sect. 2, cap. 34.

mit Koth bedeckt, die Stirn mit einem Band umgeben, die Haare zerstreut, und der Hals entblößt; sie begleiten den Todten zum Grabe, indem sie wehklagen und sich gegen die Brust schlagen.

Da die allgemeine Beschreibung der alten Catacomben von Aegypten sich unter den Beschreibungen der Alterthümer findet[1]), werde ich mich darauf beschränken zu bemerken, daß mir nichts älter und besser erhalten scheint, als alle diese Begräbnißgrotten, welche längere Zeit gedauert haben, als die prächtigen Palläste, und als eine große Zahl berühmter Städte, von denen man heut zu Tage keine Spur wieder finden würde, wenn nicht einige dieser Gräber noch die alte Lage derselben anzeigten.

Weder in den am meisten in den Augen fallenden Grotten, welche gewöhnlich an der Vorderseite und am Fuße der Berge angebracht sind, noch in den prachtvollen Gräbern, welche auf jeden Blick mit Bewunderung erfüllen, darf man heut zu Tage ganze und wohl erhaltene Mumien suchen; diese Denkmähler, welche immer die Meynung erregt haben, daß sie Schätze oder Kostbarkeiten enthielten, sind zu oft besucht und geplündert worden, seitdem Aegypten durch die Araber verheert worden ist, welche unter dem Vorwande die Götzenbilder zu zerstören, deren Feinde sie sich nannten, die heiligen Ruhestätten der Todten gestört, und die Gräber geplündert haben. Man muß in das Innerste der Gebirge eingehen, und in diese weiten und tiefen Höhlen herabsteigen, wohin man nur durch lange Kanäle, deren einige verschüttet sind, gelangt; dort in Gemächern oder einer Art viereckigen Brunnen, welche in den Felsen gehauen sind, findet man Tausende von Mumien auf einander geschichtet, welche mit einer gewissen Symmetrie geordnet zu seyn scheinen, obgleich mehrere jetzt verworfen und zerbrochen angetroffen werden. Neben diesen tiefen Brunnen, welche mehreren Familien zum gemeinschaftlichen Begräbnisse dienten, trifft man auch andere weniger große Gemächer, und einige enge, in Gestalt von Nischen an, welche eine oder doch nur 2 Mumien zu enthalten bestimmt waren.

Obgleich D. Zann [2]) nach den Aussagen einiger Reisenden behauptet hat, daß man desto weniger Mumien findet, je mehr man in Ober-Aegypten eindringet; und daß die, welche in Thebais von Vansleb entdeckt worden sind, insgesammt sehr schlecht erhalten waren, habe ich doch bemerkt, daß die Mumien dieses Theiles von Aegypten mit mehr Sorgfalt zubereitet worden sind. Die Höhlen der Thebais, welche man öfters über fünf bis sechs Stockwerke hoch angelegt sieht, und die Paul Lucas und andere Reisende für die alten Wohnungen der Anachoreten gehalten haben, enthalten auch eine große Anzahl besser erhaltener Mumien in sich, als die, welche man in den Brunnen und Canälen von Saccarah findet. Ueberhaupt habe ich bey den Ruinen von Theben im Innern des Gebirges, welches sich vom Eingange des Thales der Gräber der Könige bis nach Medynetabu erstreckt, viele ganze und gut erhaltene Mumien gesehen.

1) Sieh die Beschreibung der unterirdischen Werke der Stadt Theben.

2) Philosophische Untersuchung über die Aegypter und die Chineser. Th. 1, p. 452.

Es wäre mir unmöglich die ungeheure Anzahl deren zu schätzen, welche ich in den Grabgemächern und in der Menge von Höhlen, die im Innern dieses Gebirges sich befinden, zerstreut und aufgehäuft gesehen habe; ich habe deren eine große Anzahl aufgewickelt und untersucht, so wohl um mich von ihrem Zustande zu unterrichten und ihre Zubereitung zu erkennen, als in der Hoffnung, daselbst Götzenbilder, Papyrus und andere merkwürdige Gegenstände zu finden, welche ein großer Theil dieser Mumien unter ihrer Decke verbirgt. Daß es, wie Maillet [1]) sagt, besonders zum Begraben der Männer, der Frauen und der Kinder bestimmte Höhlen gebe, habe ich nicht bemerkt; aber ich habe mich gewundert, in allen Gräbern, welche ich besucht habe, wenig Mumien von Kindern zu finden. —

Diese einbalsamierten Leichname, unter denen man beynahe eine gleiche Anzahl von Männern und Frauen bemerkt, und welche auf den ersten Anblick sich gleichen, und auf einerley Weise zubereitet zu seyn scheinen, unterscheiden sich doch in Rücksicht auf die verschiedenen Substanzen, welche zu ihrer Einbalsamierung angewendet worden sind, so wie auch in der Anordnung und der Beschaffenheit der Gewänder, die ihnen zur Hülle dienen.

Die Geschichtschreiber und die Reisenden stimmen über die Art des Zeuges, welches die Aegyptier gebrauchten um ihre Todten einzuhüllen, nicht überein. Der Byssus, aus dem man die Gewänder verfertigte, ist in den verschiedenen Uebersetzungen Herodots bald für Leinwand, bald für Baumwolle genommen worden. Die Untersuchung der Gewänder, mit denen diese Mumien eingehüllt sind, dürfte zur Entscheidung dieser Frage hinreichen. Der Graf Caylus und der berühmte Chemiker Rouelle haben behauptet, daß alle die Gewänder, welche die Mumien einhüllten, von Cattun wären; ich habe deren eine Menge gefunden, welche mit Bändern von Leinwand umwunden waren, von einem weit feineren Gewebe als das der cattunenen Tücher, welche man gewöhnlich um die mit weniger Sorgfalt zubereiteten Mumien findet; die Mumien der Vögel, insbesondere die der Ibis, sind auch mit Bändern von leinenem Zeuge umwickelt.

Indem ich insbesondere und mit Aufmerksamkeit einige von den Mumien, welche sich in den Gräbern finden, untersuchte, habe ich deren zwey Hauptclassen bemerkt:

Die, bey denen man an der linken Seite über den Weichen einen Einschnitt von ohngefähr sechs Centimetern (dritthalb Zoll), der bis in die Höhle des Unterleibes geht, gemacht hat; und dann die, welche keine Oeffnung auf der linken Seite, noch an irgend einem Theile des Körpers haben.

In beyden Classen findet man mehrere Mumien, bey welchen die Scheidewände der Nase beschädigt und das Siebbein gänzlich zerbrochen ist, aber bey einigen der letzten Classe sind die Nasenflügel unversehrt, und das Siebbein ganz; dieß könnte glauben machen, daß zuweilen die Einbalsamierer das Gehirn nicht berührten.

1) Description de l'Egypte par Maillet. tom. II.

Die Oeffnung, welche sich an der Seite mehrerer Mumien findet, ward ohne Zweifel bey den untersuchten Einbalsamierungen nicht nur gemacht um die Eingeweide herauszuziehen, welche man in keinem dieser ausgetrockneten Leichname findet, sondern auch um die Höhle des Unterleibes besser reinigen, und mit einer größern Menge aromatischer und harziger Substanzen anfüllen zu können, damit deren Menge zur Erhaltung der Körper beytragen, und zugleich der starke Geruch der Harze die Insecten und Würmer davon abhalten möchte. Diese Oeffnung scheint mir nicht zugenäht worden zu seyn wie Herodot sagt, die Ränder sind blos genähert worden, und haben sich so durch Austrocknen erhalten.

1. Unter den Mumien, welche einen Einschnitt auf der rechten Seite haben, unterscheide ich die, welche durch Hülfe von balsamischem Gerbstoff ausgetrocknet, und die welche eingesalzen worden sind. [Jenes sind wohl Dinge wie Kino, Catechu u. dgl.]

Die Mumien, welche durch Hülfe von balsamischen und adstringirenden Substanzen ausgetrocknet worden, sind eines Theils mit einem Gemenge von aromatischen Harzen, anderntheils mit Asphalt 1) oder reinem Erdharz angefüllt.

Die Mumien, welche mit aromatischen Harzen erfüllt sind, haben eine Olivenfarbe; die Haut ist trocken, biegsam, wie gegerbtes Leder; sie ist etwas in sich selbst zurückgezogen, und scheint mit den Muskeln und Knochen eins zu seyn; die Gesichtszüge sind erkennbar, und scheinen die nämlichen, wie im lebenden Zustande zu seyn; Bauch und Brust sind mit einem Mengsel von zerreiblichen Harzen, welche zum Theil in Weingeist löslich sind, gefüllt; diese Harze haben keinen besonderen Geruch, der sie erkenntlich machen könnte, aber auf glühende Kohlen geworfen, verbreiten sie einen dicken Rauch und einen starken aromatischen Geruch.

Diese Mumien sind sehr trocken, leicht, mit Leichtigkeit zu enthüllen und zu zerbrechen; sie haben noch alle ihre Zähne, Haare und Augenbrauen. Einige sind auf der ganzen Oberfläche des Körpers vergoldet, andere nur im Gesichte, auf den Geschlechtstheilen, auf den Händen und Füßen. Diese Vergoldungen haben eine große Anzahl von Mumien gemein, um mich der Meinung einiger Reisenden nicht theilhaftig zu machen, welche geglaubt haben, daß sie bloß die Körper der Fürsten oder der Personen sehr ausgezeichneten Ranges schmückten. Diese Mumien, welche mit viel Sorgfalt zubereitet worden, sind, solange man sie an einem trocknen Orte aufbewahrt, unveränderlich, aber aufgedeckt und der Luft ausgesetzt, ziehen sie alsbald Feuchtigkeit an, und nach einigen Tagen verbreiten sie einen unangenehmen Geruch.

Die Mumien, welche mit reinem Erdharz angefüllt sind, haben eine schwärzliche Farbe; die Haut ist hart, glänzend, als wenn sie mit einem Firnis bedeckt worden wäre; die Gesichtszüge sind nicht verändert; der Unterleib, die Brust und der Kopf sind mit einer harzigen, schwarzen, harten Masse, von wenig Geruch angefüllt; dieser Stoff, den ich aus dem Innern mehrerer Mumien herausgenommen habe, hat mir die nämlichen physischen Merkmale gezeigt, und bey der chemischen Zerlegung die nämlichen Resultate gegeben, wie das Erdharz aus Judäa, welches sich im Handel findet. Die Mumienarten, welche man sehr gewöhnlich in allen den Höhlen antrifft, sind trocken, schwer, geruchlos, schwer zu enthüllen und zu zerbrechen. Fast bey allen ist das Gesicht, die Geschlechtstheile, die Hände und die Füße vergoldet; sie scheinen mit Sorgfalt bereitet worden zu seyn; sind sehr wenig zur Verderbniß geneigt, und ziehen die Feuchtigkeit der Luft nicht an.

Die Mumien, welche einen Einschnitt auf der linken Seite haben, und welche gesalzen worden, sind gleichförmig angefüllt, die einen mit harzigen Substanzen, die andern mit Asphalt.

Diese zwey Arten sind von den vorhergehenden wenig unterschieden; die Haut hat auch eine schwärzliche Farbe; aber sie ist hart, gespannt und straff wie Pergament; darunter befindet sich eine Leere; sie klebt nicht an den Knochen vest; die Harze und das Erdpech, welche in Bauch und Brust eingespritzt worden, sind weniger zerreiblich, und haben keinen Geruch mehr behalten; die Gesichtszüge sind etwas verändert; man findet nur noch sehr wenig Haare, welche ausfallen, wenn man sie berührt. Diese beyden Arten von Mumien finden sich in sehr großer Anzahl in allen Höhlen; wenn man sie enthüllt und der Luft aussetzt, ziehen sie daraus die Feuchtigkeit an, und überziehen sich mit einem leichten Salzbeschlag, welchen ich als schwefelsaure Soda erkannt habe.

2) Unter den Mumien, welche weder an der linken Seite, noch an irgend einem andern Theile des Körpers einen Einschnitt haben, und bey denen man die Eingeweide durch den After herausgezogen hat, unterscheide ich auch zwey Arten; die welche gesalzen und dann mit der erdharzartigen weniger reinen Substanz, welche die Naturkenner und Historiker Pisasphalt 1) nennen, gefüllt, und diejenigen, welche bloß gesalzen worden sind. Um es zu bewerkstelligen, daß man die Eingeweide herausbrachte ohne den Unterleib zu öffnen, spritzte man Cedria zum After hinein; bey den Armen bediente man sich einer zusammengesetzten Flüssigkeit, Surmaja genannt, welche binnen einiger Tage die Eingeweide mit herausbrachte. Da man nicht annehmen kann, daß das Harz der Ceder, welches nur balsamisch ist, die Eigenschaft gehabt habe, die Eingeweide aufzulösen, eben so wenig die vorgeblich reinigende Flüssigkeit, welche in dem griechischen Text mit dem Namen Surmaja bezeich-

1) Asphalt, Bitumen asphaltum, eine harzige, schwarze, trockne Materie, von einem glasigen Bruch, beynahe ohne Geruch. Dieses Bitumen ward zu den Einbalsamierungen angewendet, was ihm den Namen des Leichen-Gummi und des Mumien-Balsams verschafft hat.

1) Pisasphalt, Bitumen pisasphaltum, Erdharz, welches das Mittel hält zwischen Steinöl und Asphalt; es ist Erdpech genannt worden, wegen seiner Consistenz und seines Pechgeruchs. Diese Substanz hat eine schwarze Farbe, einen starken und durchdringenden Geruch; die Aegyptier wendeten es bey den gemeinen Einbalsamierungen an.

net ist; so ist es natürlicher zu glauben, daß diese Einspritzungen aus einer Auflösung von caustisch gemachtem Natrum, welches die Eingeweide auflöste, bereitet waren; und daß, nachdem man die in den Eingeweiden enthaltenen Stoffe herausgebracht hatte, die Einbalsamierer den Leib mit Cedria, oder einem andern flüssigen Harz, welches mit dem Körper hart ward, anfüllten.

Die gesalzenen Mumien, welche mit Pisasphalt angefüllt sind, haben keinen erkennbaren Zug mehr erhalten; nicht allein alle Höhlen des Körpers sind mit diesem Erdharz angefüllt, sondern auch die Oberfläche ist damit bedeckt. Dieser Stoff hat die Haut, die Muskeln und die Knochen so durchdrungen, daß er nur eine Masse mit ihnen ausmacht.

Wenn man diese Mumien untersucht, wird man geneigt zu glauben, daß die erdharzartige Materie sehr heiß eingebracht worden ist, oder daß die Leichname in eine Pfanne, welche dieses Erdharz im geschmolzenen Zustande enthielt, getaucht worden sind.

Diese Arten Mumien, die gemeinsten und zahlreichsten von allen denen, welche man in den Höhlen findet, sind schwarz, hart, schwer, und haben einen durchdringenden und unangenehmen Geruch; sie sind sehr schwer zu zerbrechen, haben weder Haare noch Augenbrauen mehr; man findet keine Vergoldung daran. Nur einige haben die flache Hand, die Fußsohle, die Nägel oder Finger und Zehen rothgefärbt, mit der nämlichen Farbe, mit der die Eingebohrnen Aegyptens sich noch heut zu Tage [mit dem Henné 1)] die flache Hand und die Fingernägel färben. Der erdharzartige Stoff, den ich daraus gezogen habe, ist fettig anzufühlen, weniger schwarz und brüchig als das Asphalt; an allem, was er berührt, läßt er einen starken und durchdringenden Geruch zurück; löst sich nur unvollkommen in Alcohol auf; auf glühende Kohlen geworfen verbreitet er einen dicken Rauch und einen unangenehmen Geruch; destilliert gibt er ein reichliches fettes Oel von brauner Farbe, und einem stinkenden Geruch. Dieß sind die Arten von Mumien, welche die Araber und die Einwohner der benachbarten Ebene von Saqqarah ehemals den Europäern verkauften, und die zum Gebrauch der Medicin und der Mahlerey, oder als Alterthümer in den Handel gegeben worden; man wählte diese aus denen mit Erdharz aus Judäa gefüllten, weil man diesem Stoffe, wenn er lange in den Leichen gelegen hatte, ehemals merkwürdige medicinische Kräfte beylegte; diese Substanz, welche Mumienbalsam genannt ward, ward hernach für die Mahlerey sehr gesucht; daher kommt es, daß man damals in Frankreich nur die Art Mumien gekannt hat, welche Erdharz enthält. Sie sind sehr wenig zur Verderbniß geneigt; der Feuchtigkeit ausgesetzt, beschlagen sie mit einer salzigen Substanz, welche Sode zur Basis hat.

Die Mumien, welche nur gesalzen und ausgetrocknet worden, sind im Allgemeinen schlechter erhalten als die, in welchen man Harze und Erdharz findet. Man bemerkt mehrere Verschiedenheiten in dieser letzteren Art von Mumien; aber es scheint, daß sie von der wenigen

1) Lawsonia inermis. Forsk. Flor. Aegypt.

Sorgfalt und der Nachlässigkeit, welche die Einbalsamierer bey ihrer Zubereitung anwendeten, herrühren.

Einige, welche noch ganz sind, haben eine trockene, weiße Haut, die straff und gespannt ist, wie Pergament. Sie sind leicht, geruchlos, und sehr leicht zerbrechlich; die Haut der andern ist gleichförmig weiß, aber ein wenig schlaff; da sie weniger ausgetrocknet sind, sind sie in den Zustand des Fettes übergegangen. Man trifft in dieses Mumien noch Stücke von dieser gelblichen Materie an, welche die Naturkenner Adipocire genannt haben.

Die Gesichtszüge sind gänzlich zerstört; die Augenbrauen und Haare sind ausgefallen; die Knochen lösen sich von ihren Bändern ohne Anstrengung ab; sie sind weiß und so nett wie die an Skeletten, welche man zum Behuf des Studiums der Osteologie zubereitet hat; die Gewänder, welche sie umhüllen, zerreißen und zerfallen in Stücke, wenn man sie berührt. Die Arten Mumien, welche man gewöhnlich in den besondern Höhlen antrifft, enthalten eine sehr große Quantität der salzigen Substanz, welche ich fast ganz aus schwefelsauerer Soda bestehend erkannt habe.

Die verschiedenen Arten Mumien, von denen ich so eben geredet habe, sind mit einer schwer nachzuahmenden Kunst eingewickelt. Zahlreiche Bänder von Leinen, mehrere Meter lang, machen ihre Hülle aus; sie sind eins über das andere der Zahl nach fünfzehn bis zwanzig nach der Dicke angelegt, und bilden so mehrere Umhüllungen, zuerst um jedes Glied, dann um den ganzen Körper; sie sind mit so viel Geschicklichkeit und Regelmäßigkeit angelegt und in einander gefügt, daß es scheint als habe man diesen durch das Austrocknen beträchtlich dünner gewordenen Leichnamen ihre erste Gestalt und ihre natürliche Dicke dadurch wieder zu geben gesucht.

Man trifft alle Mumien fast auf einerley Weise eingehüllt an; nur in der Anzahl der sie umgebenden Bänder, in der Beschaffenheit der Gewänder, deren Gewebe mehr oder weniger fein ist, je nachdem die Einbalsamierung mehr oder weniger kostbar war, findet sich ein Unterschied. Der einbalsamierte Körper ist zuerst mit einem glatt anliegenden Hemde bedeckt, welches auf dem Rücken geschnürt, und am Halse zusammengezogen; an einigen findet man statt eines Hemdes nur ein bloßes Stück Gewand, welches den ganzen Körper umhüllt.

Der Kopf ist mit einem viereckigen Stück Leinwand von einem sehr feinen Gewebe bedeckt, dessen mittlerer Theil auf dem Gesicht eine Art Maske bildet; man findet oft fünf bis sechs dergleichen eins auf das andere gelegt; das letzte ist gewöhnlich gemahlt oder vergoldet, und stellt die Gestalt der einbalsamierten Person dar. Jeder Theil des Körpers ist besonders mit mehreren von Harz durchzognen Bändern eingewickelt. Die Beine, die einander genähert sind, und die auf der Brust kreuzweis zusammengelegten Arme sind in diesem Zustande vermittelst anderer Binden, welche den ganzen Körper einhüllen, bevestiget. Diese letzteren, gewöhnlich mit hieroglyphischen Figuren bedeckt, und mit langen Bändern, welche sehr künstlich und symmetrisch einander durchkreuzen, bevestigt, machen das Ende der Einhüllung aus.

Unmittelbar nach den ersten Binden findet man mehrere Idole von Gold, von Bronze, von gebrannter

glasierter Erde, von vergoldetem oder gemahltem Holze, Rollen von beschriebenem Papyrus, und viele andere Gegenstände, welche zur Religion dieser Völker in keiner Beziehung stehen, sondern nur Andenken an Gegenstände, die ihnen während ihres Lebens werth gewesen waren, zu seyn scheinen.

In einer der Mumien, welche im Grund einer Höhle im Innern des Berges hinter dem Memnonium (einem Tempel in der Ebene von Theben) standen, habe ich ein ansehnliches Exemplar Papyrus gefunden, welches in dem Werke nachgestochen zu sehen ist. (S. die Tafeln 61, 62, 63, 64, und 65 des 2ten Bandes der Tafeln mit Alterthümern, und die Beschreibung der Hypogeen der Stadt Theben).

Dieser Papyrus war auf sich selbst aufgerollt, und hatte zwischen den Schenkeln der Mumie, unmittelbar nach den ersten Binden gelegen. Diese männliche Mumie, deren Körper zerbrochen gewesen war, schien mir auf keine sehr sorgfältige Weise einbalsamiert gewesen zu seyn; sie war mit einem sehr gemeinen Gewande eingehüllt, und mit Asphalt angefüllt gewesen; und hatte nur die Nägel der großen Zehen vergoldet gehabt.

Fast alle die Mumien, welche sich in den unterirdischen Gemächern finden, wohin man noch gelangen kann, sind ebenso mit Streifen Leinwand eingehüllt, und haben eine bemahlte Maske vor dem Gesichte. Selten findet man deren, die in ihre Kisten noch eingeschlossen wären, von denen jetzt nur noch einige Trümmer übrig sind. Diese Kisten, welche ohne Zweifel nur für Reiche und Personen von hohem Stande dienten, waren doppelt: die, in welche man die Mumien legte, war aus einer Art Pappe, die aus mehrern Stücken auf einander geleimter Leinwand bestand, verfertigt; diese Kiste war hierauf in eine zweyte eingeschlossen, die aus Cedern- oder Maulbeerfeigenholz verfertigt war. Diese Arten von Coffern, die immer der Größe der Körper, welche sie einschließen sollten, angemessen und der in Gestalt ähnlich gebildet waren, waren nur aus zwey Theilen (dem obern und dem unteren) zusammengesetzt, die vermittelst hölzerner Zapfen oder kleiner sehr künstlich bereiteter leinener Schnüre vereinigt waren. Diese Kisten waren mit einer einfachen Lage Estrich oder Firnis überzogen und mit verschiedenen hieroglyphischen Figuren geziert.

Um über den wahren Zustand aller dieser Mumien besser urtheilen zu können, und zu einer richtigen Kenntniß der verschiedenen kostbaren Einbalsamierungen zu gelangen, welche mehrere Schriftsteller des Alterthums erwähnt haben, hätte man in das Innere von Begräbnißgrotten, welche noch von niemand besucht worden wären, eindringen, und in die neulich entdeckten für die heiligen Begräbnisse insbesondere bestimmten Höhlen herabsteigen müssen. Ich zweifle nicht, daß man mit Hülfe einiger Nachforschungen einst dahin gelangen werde, in der unermeßlichen Bergkette, worinn die Aegyptier ihre Todten verborgen haben, noch unberührte und mit einer großen Anzahl einbalsamierter Leichname angefüllte Höhlen zu entdecken; man würde in diesen Gräbern viele Mumien nach der Ordnung, in der sie ursprünglich hingelegt worden waren, gereiht, und verschiedene merkwürdige Gegenstände, welche die Lebensart der einbalsamierten Personen anzeigen könnten, finden; man würde auch die Körper der Thiere, denen die Aegyptier die Ehre des Begräbnisses zuertheilten, entdecken, die uns heut zu Tage nicht wohl bekannt sind; denn wenn man die Ibis-Mumien, welche man in so großer Anzahl in den Catacomben von Saqqarah findet, davon ausnimmt, so ist man erstaunt, in den andern Höhlen so wenig einbalsamierte Thiere anzutreffen.

Die Einbalsamierungen der Thiere geschahen auf die nämliche Art, und mit den nämlichen Substanzen wie die der menschlichen Leichname, da der größte Theil dieser Mumienarten gesalzen worden ist. Im Ganzen sind die Ibis und die Sperber auf die vollständigste Art einbalsamiert; man findet sie mit harzigen Substanzen und Asphalt angefüllt; sie scheinen in Oefen ausgetrocknet worden zu seyn; bey einigen sind die Spitzen der Federn verkohlt. Der größte Theil dieser Vögel ist gut genug erhalten, daß man die Familie und die Art, zu denen sie gehörten, erkennen kann. Endlich sind zur genügenden Kenntniß der Einbalsamierung der geheiligten Thiere viele andere Nachforschungen erforderlich, welche Gegenstand einer besondern Denkschrift zu seyn verdienen.

Außer den verschiedenen Arten von Mumien, welche in den Höhlen hingelegt sind, findet man noch im Eingange aller Begräbniß-Grotten, und am Fuß der Gebirge viele in den Sand eingegrabene Leichname in einer sehr geringen Tiefe; einige dieser Körper sind nur ausgetrocknet worden; andere mit Pisasphalt angefüllt, oder nur mit Kohle bedeckt 1); der größte Theil ist noch in Lappen von grober Leinwand und in Matten von Rosen- und Palmbaum-Blättern eingehüllt. Sollten diese so eingeschnürten Leichname nicht die Art von Einbalsamierung seyn, der man sich für die Armen bediente, oder sollten sie einer späteren Zeit als derjenigen, wo die Aegyptier ihre Todten einbalsamieren ließen, angehören? Unsere Untersuchungen haben es uns nicht möglich gemacht, dieß zu entscheiden.

Aus dem, was so eben über den Ursprung der Einbalsamierungen, über die Kenntnisse, welche einige Historiker uns von diesem alten Gebrauche gelassen haben, und über den Zustand, in welchen man noch heut zu Tage die Mumien in den Catacomben des alten Aegyptens findet, sieht man, daß die Aegyptier seit einer undenklichen Zeit ihre Todten einbalsamieren ließen, und daß sie mehrere Arten Einbalsamierungen hatten, die nach dem Range und den Umständen oder dem letzten Willen des Verstorbenen ins Unendliche verschieden waren.

Man bemerkt, daß die Austrocknung der Leichname die Hauptgrundlage der Einbalsamierung war; daß alle Mumien ihre Erhaltung nur der Sorgfalt verdankten, mit welcher sie zubereitet und in Orte, wo sie vor Nässe in Sicherheit waren, gesetzt worden sind. Aber obgleich das Clima von Aegypten zur Austrocknung und Erhaltung der Leichname mit Grund als sehr geeignet angesehen wird, so darf man doch die Vollkommenheit der Einbalsamierungen der Aegyptier nicht für einen Aegyptien eignen Vorzug ansehen; es ist kein Zweifel, daß mit Hülfe der Kenntnisse, welche wir in den chemischen Künsten besitzen, man auch heut zu Tage dahin gelangen werde, in unsern Gegenden mit Erfolg diese merkwürdige Kunst der Aegyptier nachzuahmen, welche so viel Jahrhunderte die Bewunderung aller Nationen erregte.

1) Es ist sehr merkwürdig, daß die Aegyptier in dieser Epoche an der Kohle die fäulnißwidrige Eigenschaft gekannt haben.

Brief

von Cancellieri an Dr. Koreff, Prof. der Medicin zu Berlin. (Bibliot. italiana 1817.)

Ueber den Taranteltanz, die Luft von Rom und der Campagna, und über die päbstlichen Palläste inner und außer Rom, über das Castel Gandolfo und die Gegend. Rom bey Bourlié 1817. 12.

Diejenigen, welche des Vfs Gelehrsamkeit und die Methode, sie zu behandeln, kennen, werden überzeugt seyn, daß vorliegende Schrift ein reiches Repertorium über die genannten Gegenstände ist. Hr. Koreff wünschte sich genauer über den Tarantismus und die Luft von Rom zu unterrichten, und wandte sich daher von Berlin an Cancellieri.

Die Tarantel findet sich in südlichen Gegenden und auch in der Campagna von Rom, am häufigsten aber in Apulien, einer Provinz von Neapel. Auch in Toscana kommt sie, nach der Fauna etrusca von Rossi vor, selbst um Mayland hat man sie getroffen, jedoch selten. Es gibt 3 Verschiedenheiten in Bezug auf die Farbe, Alba, Stellata, Uvea, welche das Volk nennt Zitella, Maritata, Vedova; die erste hält man für unschädlich, den Biß der zweyten für schlimm, der 3ten für sehr schlimm. Das Gift scheint ein gelbes Tröpfchen zu seyn.

Kein alter Schriftsteller hat des Taranteltanzes erwähnt, weder Nicander, noch Plinius, Dioscorides, Aelian noch andere, welche vom Gift oder von der Natur der Thiere gehandelt haben; nicht einmal war dieses Insect den Römern bekannt; denn Plinius, welcher die giftigen Spinnen unter dem Namen Phalangium unterscheidet, sagt ausdrücklich, sie seyen in Italien unbekannt. Der erste, welcher vom Taranteltanz geredet, ist Nicolo Perotti, Philolog des 15ten Jahrhunderts in seinem Cornu copiae.

Es ist bekannt, daß das Symptom, welches der Biß dieser Bestie hervorbringen soll, ein unwiderstehlicher Trieb zu tanzen, und das einzige Mittel dagegen sey der Ton von Instrumenten, wobey sich der Kranke ohne Rückhalt seiner Neigung überlassen und sich so bewegen und so springen kann, daß ein heftiger Schweiß entsteht, mit dem das Gift ausgetrieben wird.

Dieser Spaß wurde von den alten Schriftstellern im Ernste weiter verbreitet und selbst Aerzte von Gewicht, worunter Baglivi, glaubten daran. Dieser schrieb sogar eine Dissertation darüber, welche viel dazu beytrug, den Irrthum zu bevestigen. Doch gab es immer noch Ungläubige: ein neapolitanischer Arzt ließ sich 1693 in Gegenwart von 6 Zeugen und einem Notar von 2 Taranteln in den Arm beißen, und wurde nicht im geringsten vom Taranteltanz angefochten. Dieser Versuch zerstörte aber das Vorurtheil nicht: selbst Baglivi blieb bey seiner alten Meinung. Wer die Ceremonien beym Heilverfahren will kennen lernen, der schlage nur die Nouveau Voyage en Italie, tom. 3. p. 59. ate Ausg. 1702 nach, die übrigens auch der Vf. ganz auszieht. Die Gebissenen sollen einige Stunden nachher mit unarticulirter Stimme jammern, auf Fragen nicht antworten, starr vor sich hin sehen oder mit der Hand aufs Herz deuten. Die Umstehenden spielen auf verschiedenen Instrumenten, dann tanzen andere nach der Cither, andere nach der Violine usw. Die Kranken verlangen Degen, Spiegel, Kettchen, prächtige Kleider, was sie alles mit der größten Freundlichkeit erhalten und es auf dem Tanzplatz herum legen, um sich bald des einen bald des andern zu bedienen. Der Tanz fängt eine Stunde nach Aufgang der Sonne an und hört eine Stunde vor Mittag auf, ohne daß sie je Athem schöpften, außer wenn das Instrument versagt, worauf sie so lang beschwerlich Athem holen, bis die Musik wieder anfängt. Eine Stunde nach Mittag fängt der Tanz wieder an, und geht fort bis Sonnenuntergang. Das geschieht 3 Tage hintereinander usw.

Diese Fabeln erhielten allgemein Glauben, bis gegen die Mitte des verflossenen Jahrhunderts Fr. Serao, ein guter Physiker von Neapel, 1742 mit einer Abhandlung dagegen auftrat. Von nun an fielen sie bey unterrichteten Leuten in Mißcredit, und Dr. Cirillo zeigte ihre Falschheit in einer Abhandlung in den Philos. Transact. von London 1770. S. 233. Das Volk aber, selbst in Apulien, glaubte noch immer daran.

Obschon der Tarantelbiß die verschrienen Wirkungen nicht hervorbringt, so scheint er doch nicht unschädlich zu seyn. Professor De Mattheis, berühmter Cliniker zu Rom, hatte einige gebissene Landleute im Spital zu behandeln. Die Symptome waren Schläfrigkeit, Schlaffheit und Unterdrückung des Herzens. Reiz- und Giftmittel reichten zur Heilung hin. Rossi sagt in seiner F. etrusca, der Biß errege an dem verletzten Theil nur eine schwache Entzündung, die leicht wieder vergeht, doch hat er das nicht selbst gesehen. Er ließ im November einige Vögel beißen; von Vergiftung zeigte sich nichts, einer aber verreckte am dritten Tage wegen Eiterung und Brand des gebissenen Schenkels. Versuche in diesem Monate sind der Wirkung des Giftes nicht günstig. Die eigentliche Krankheit scheint in nichts weiterem zu bestehen, als im Glauben, daß der Biß durch Musik und Tanzen geheilt werden müsse. Dagegen ist der Veitstanz die Krankheit, welche die beschriebenen Symptome zeigt.

Daß der Taranteltanz eine wirkliche Krankheit sey, glaubt auch der Schweizer-Arzt Kähler, der 1756 in Apulien war. Er schreibt sie dem Clima, der Lebensart und den Nahrungsmitteln zu, bemerkt, daß sie vorzüglich die Frauen treffe, und er hält sie für ein Leiden der Milz. Sieh Stockholmer Abhandl. Bd. 20. S. 30. Der Verf. hält den Veitstanz selbst für eingebildet, wogegen aber der Berichter einen Fall anführt von einem jungen Mädchen, den er selbst in Mayland gesehen. Cirillo stellt den Tarantismus unter die Melancholie, und zwar unter die Gemüthskrankheiten, die Sauvage Morositates nennt.

Bey Rom nennt man eine unschädliche, jedoch gefürchtete Eydechse Tarantola, heißt in Neapel Lucerta Verminara, und ist Lacerta Stellio Linn., die nicht bloß im Orient und Africa, wie L. meynt, vorkommt, sondern schon von Ferrante Imperato, dem Neapolitaner, abgebildet und als einheimisch beschrieben wird. Ist auch in Toscana gemein, findet sich aber nicht in der Lombardey.

C. führt 30 Abhandlungen über die Tarantel an. Wir fügen noch folgende bey:

Boccone im Mus. di Fisica. Ven. 1697. p. 101.

Cornelio Tommaso in Philos. Transact. Vol. 7. No. 83.

Herm. Grube de Ictu Tarantulae etc. Francof. 1679.

Lister in Phil. Transact. Vol. 6. No. 77.

Chr. A. Schoengast. diss. de Enkurek Persarum et ictu Tarantulae, Lips. 1668.

W. Senguerdi de Tarantula. Roterodami. 1715 cum Figuris.

S. A. Tudecius de Tarantismo in Miscel. Acad. Nat. Curios. An. IX. p. 281.

C. A. Cacducci in Delizie Tarantine del D'Aquino, Napoli. 1781. pag. 444 — 489; wo die Naturg. dieser Spinne vortrefflich aus einander gesetzt ist.

Wallerius de Tarantula, citirt von Kähler. Vielleicht Valetta de Phalangio Apulo, nicht viel werth.

Luft von Rom.

Nach einigen Versen von Horaz war diese Stadt schon in den ältesten Zeiten mit schlechter Luft behaftet. C. schreibt sie den Süd-Winden zu. Wohlhabende Leute giengen deßhalb gewöhnlich, und um der unmäßigen Hitze zu entgehen, aufs Land, nach Tusculo, Tivoli, Albano, Palästrina. Nichts desto weniger glaubt er, daß die schlechte Luft sich nicht vor dem Jahre 1000 einstellte. 327 zog der Pabst Liberius am 4 August vom Kirchhof der heil. Agnese (außer der Porta pia) in die Stadt, und Cölestin I. hielt 430 Anfangs August ein Concilium in Rom. Es sey daher die schlechte Luft nicht von der Entvölkerung Roms gekommen. Das geben wir ihm zu, im Bezug auf das vierte Jahrhundert, weil damals das weströmische Reich noch bestand, und weder die Hunnen noch die Heruler und Gothen und andere nordische Barbaren drückten, was erst nach der Mitte des fünften Jahrhunderts geschah. Daß aber nach diesem Unglück sich die Luft nicht verschlimmert hätte in Folge der verminderten Bevölkerung durch Kriege und Pest und vernachlässigten Anbau des Landes, können wir nicht begreifen. Um das Gegentheil zu beweisen, könnten wir viele Zeugen anführen; wir wollen aber nur einen Papst nennen, der gegen das Ende des sechsten Jahrhunderts geschrieben, Gregor, den Großen: „Ueberall sehen wir Ringen, überall hören wir ächzen, die Städte sind zerstört, die Castelle geschleift, das Land verlassen und in eine Einöde verwandelt; Hom. VI. lib. II. Ob die Luft in einem Lande gut bleiben könne, wo ihre Gesundheit von dem Bau der Felder und der regelmäßigen Leitung des Wassers abhängt, überlassen wir andern zu beurtheilen. Auch hat sich Rom und die Gegend vom 6t — 11t Jahrhundert keineswegs erholt; Kriege und Niederlagen, Plünderungen haben fortgedauert unter den Longobarden, Griechen und Masnaden, und endlich hat so vielen Verheerungen das Lehnsystem die Krone aufgesetzt, das überhaupt das Traurigste Erbtheil ist, welches die Barbaren Italien gelassen haben. Der Verf. stützt seine Annahme auf das Ansehen des Cardinals Borgia, welcher in den Memorie di Benevento sagt, vor dem 11t Jahrhundert sind keine Klagen über die Ungesundheit des Römis. Climas vorhanden gewesen.

Man weiß, daß zu den Zeiten von Gregor dem VI. 1044 erwählt, die Sommer in Rom dem menschlichen Leibe ziemlich schädlich waren, und 1059 nennt S. Pier Damiano diese Stadt Roma ferax hominum, ferax febrium. Daraus folgt aber nicht, daß damals die schlechte Luft erst erschienen; wahrscheinlich hat sie sich nach und nach entwickelt, so wie sich das Land verschlechterte. Daß vom 6t — 10t Jahrhundert die Nachrichten hierüber fehlen, darf uns nicht wundern, da um diese Zeit fast nichts als über die Bibel geschrieben worden, und Italien unter den Hunnen, Gothen, Longobarden und Karls des Großen ausgearteten Neffen das eiserne Zeitalter hatte. Um zu beweisen, daß sie im 8t Jahrhundert noch nicht ungesund war, führt er an: Der Papst, Paul I. erwählt 757, zog, um der Hitze der Stad zu entgehen, in den Pallast an der Basilica di St. Paolo außerhalb der Mauer, welcher Ort jetzt im Sommer nicht zu bewohnen ist. Er hat aber vergessen, daß der Papst an diesem Erholungs Orte sich den Tod holte.

Eben so sagt C., Johann der VIII. erwählt 872. habe, um diese Kirche von den Ueberfällen der Sarracenen und Masnaden zu beschützen, eine Stadt mit seinem Namen Johannopolis erbaut, was er nicht hätte thun können, wenn da die Luft so schlecht gewesen wäre, wie jetzt. Allein diese Stadt war wahrscheinlich nur eine Burg, nur aus Noth gebaut, und hat nicht lange bestanden. So hat Gregor der IV. erwählt 827, Ostia wieder erbaut, wo doch die Luft tödtlich ist; aber er hat es gethan, weil der Punct militairisch wichtig zur Vertheidigung der Tibermündungen war.

Nun führt er verschiedene Urkunden an über die Verlegung der Concilien nach dem Jahre 1000, um Roms schlechte Luft zu vermeiden, über den Wechsel des Wohnorts der Päpste aus demselben Grunde, zeigt die Vergrößerung der Stadt innerhalb ihrer Mauern, und liefert dann wichtige Angaben über ihre Bevölkerung in verschiedenen Epochen. Leo X. fand daselbst nur 40900 Einwohner; unter ihm stiegen sie nach Jovius auf 85000. Nach der Verheerung, welche der Borbone 1527 befohlen, sank sie auf 32000, zur Zeit von Gregorio Leti war sie 85000; bis 1794 stieg sie auf 166,948. Nach dem Diario Romano bestand sie ohne die Juden, deren mehrere Tausend sind,

1702	23	aus	139804
1734	—	—	149674
1737	—	—	151334
1746	—	—	149396
1773	—	—	161899
1798	—	—	166948
1799	—	—	147026
1800	—	—	153004
1801	—	—	140384
1802	—	—	144212
1803	—	—	140033
1810	—	—	136854
1812	—	—	128850
1813	—	—	117882
1816	—	—	128997

Die Ursachen von der schlechten Luft gibt er an wie der Prof. de Mattheis, gibt dann ein Verzeichniß der Schriftsteller darüber und endigt damit den Brief an Koreff.

Wir können leider die Abh. von Mattheis nicht ausziehen, weil uns die italiänischen Zeitschriften sehr mangelhaft zugekommen sind.

Dann folgt das Castel Gandolfo und was Benedict den XIV. betrifft. Diese Nachrichten betragen den größten Theil des Buchs, welches mit Beschreibung der Gemählde von St. Pieri in der Villa Aldobrandini zu Frascati endiget, und die Gemählde von Dominichino zu Grotta ferrata, nach den Werken von Bellori und Passeri. Bey Gelegenheit einer von Dominichino gemachten Brille untersucht er diese Erfindung und führt alle Schriftsteller darüber an, eben so bey einer andern Gelegenheit alle, welche über den Thee, Kaffe und die Schocolade geschrieben haben.

Ueber Cockerells Kunstreise.

Hr. C. R. Cockerell (der die Gruppe der Niobe geordnet, wovon Isis 1817) verließ England im April 1810, um seine Studien als Architect in Griechenland und jenen andern Ländern fortzusetzen, welche seinem Forschungsgeist offen seyn mochten. Er besuchte Constantinopel, wo er die den Türken übliche orientalische Architectur so interessant und bisher so wenig bekannt fand, daß sie ihn volle drey Monate hindurch beschäftigte; und während seines dortigen Aufenthaltes, machte er verschiedene Plane von Pallästen, Seralien, Kiosken usw., welche er wahrscheinlich in Zukunft dem Publicum mittheilen wird; sie werden die Sitten und Gebräuche der Türken beleuchten, und viele nützliche Belehrungen gewähren. Auf seinem Wege von Constantinopel nach Athen besuchte er Troja, verschiedene Eilande in dem Archipelag und Salonica; und bey seiner Ankunft daselbst hatte er das Glück, eine Gesellschaft von Reisenden, Dänen und Deutschen anzutreffen, welche dem Publicum aus mehreren interessanten Mittheilungen bekannt sind. Die Hrn. Bronstedt und Kös, welcher in Zante starb, und die Hrn. Baron Stackelberg und Linckh. Mit Einem derselben, Baron Haller, welcher in ähnlicher Absicht von Rom gekommen war, besuchte er alle Monumente von Athen, und fügte viele interessante Notizen und wesentliche Berichtigungen zu Stuarts Werk. Bey dieser Untersuchung, fanden Hr. Cockerell und Baron Haller verschiedene Grundsätze, welche dem griech. Architect unbekannt gewesen zu seyn schienen. Sie waren bemüht, ihre allgemeine Anwendung auch an den andern Monumenten dieses Landes zu beweisen, welche sie in dieser Hinsicht untersuchten. So gruben sie das Innere des Tempels von Jupiter Panhellenius in Aegina aus; ihr Erfolg übertraf ihre größten Hoffnungen, denn außer einer vollständigen Herstellung der Architectur hatten sie das Glück, in Verbindung mit zwey andern Männern (Hrn. Forster u. Linckh) die Statuen zu entdecken, welche die Compositionen der beyden Giebelspitzen bildeten. Dieses sind als die frühesten Denkmäler der griech. Bildhauerkunst und der Schule von Aegina, von welcher wir keine andern sichern Beyspiele übrig haben, von dem größten Interesse, und haben mit Recht die Neugier des Publicums verdient.

Dieselben Männer gruben nachher mit Erfolg den Tempel des Apollo Epicurius zu Phigaleia in Arkadien aus, wo sie nebst einer sehr vollständigen Herstellung des Tempels, den Pausanias als einen von den schönsten in Griechenland beschrieben hat, das Vergnügen hatten, den Fries ans Licht zu bringen, welcher das Innere der Cella verzierte und jetzt im brittischen Museum niedergelegt worden ist*).

Wir vernehmen, daß Hr. Cockerell mit dem Baron Haller, welcher den Antheil seiner Arbeiten über diese Gegenstände der Leitung Cockerells anvertraut hat, vorhabe, ihre vereinten Beobachtungen über die Architectur von Athen und Attica in der Gestalt eines Ergänzungsbandes zu Stuarts Werk herauszugeben; und die Tempel von Aegina et Phigaleia, der erste als eines der ältesten Denkmäler der griechischen Architectur, der andere von ihrer Vollkommenheit (wie sie um die Zeiten des Perikles war), enthalten für die Wissenschaften wesentliche bisher noch nicht bekannte Aufschlüsse; vorzüglich über die Mahlerey und andere merkwürdige Verzierungen.

Sie haben auch sorgfältig den mechanischen und technischen Theil der Architectur beobachtet, was ohne Zweifel ein großes Licht über diesen Zweig der Wissenschaft in Griechenland verbreiten wird — und ihre Bemühungen versprechen eine schätzbare Vermehrung jener classischen Sammlung und Bekanntmachung der griechischen Architectur, welche durch die Anstrengung der Dilettanti-Gesellschaft und anderer Individuen unserm Lande so viele Ehre bringt. ☞

Des Hn. Cockerells Beruf führte ihn nach Klein-

---

*) ☞ Leider! Die sogenannten gebildeten Europäer zerstören in Griechenland mehr Kunstwerke binnen 10 Jahren, als die Türken binnen 4 Jahrhunderten. Nicht genug, daß sie Bilder, Säulen, Särge usw. fortschleppen, sie schlagen auch Capitäler, Friese, ja sogar Arme, Finger und Nasen ab — diese kunsttollen Barbaren. Wären doch die bewohnenden Griechen, die einzigen Erben dieser Schätze der schönsten Früchte des Geistes ihrer Voreltern, wenigstens nur so weit zu unterrichten, daß sie jedem kunsttollen Europäer den Staupbesen geben, der sich in ihrem Lande blicken läßt, um ihr Eigenthum zu rauben. Es studieren ja doch so viele Griechen in Europa und es sind an verschiedenen Orten Gymnasien, mithin gelehrte Männer von Einsicht genug, welche den Werth ihrer Kunstschätze erkennen. Möchten sie doch ein Gesetz auswirken, wäre es auch von den Türken, das alles Aufgraben von Kunstwerken ohne weiteres verböte. Besser ist es ja, sie liegen unter der Erde vergraben als daß sie zerrissen und verstümmelt in unsern Nebelländern in Guckkästchen stehen. Wollen die Europäer diese Kunstschätze auf eine gerechte und die Kunst fördernde und genießende Weise besitzen, so mögen sie die Türken zum Teufel jagen und sie dann aufgraben, stehen lassen und bewundern. So erlangten sie doch durch Anstrengung von Kraft, durch Beweisung von Muth und Tapferkeit einiges Recht daran; während sie jetzt wie feige Diebe in der Nacht stehlen, zerstören und mit abgerissenen Fetzen davon laufen.

Asien, wo er die sieben Kirchen bereiste, viele Zeichnungen und Beobachtungen über jene Ueberbleibsel machte, und viele Inschriften sammelte. Er besuchte Priene, Samos, Milet und Creta, wo er Plane von dem Labyrinthe des Minos machte. Von Rhodus setzte er nach Patara über, und besuchte die zahlreichen Städte und die Ueberbleibsel an der Küste von Lycia, und sammelte nebst Zeichnungen eine große Menge von Innschriften, und insbesondere mannichfaltige von denen im lycischen Styl, der bisher noch nicht erklärt wurde; zu Phaelis in Pamphilien hatte er das Glück, den Capitän Beaufort 1) anzutreffen, welchen er auf dem übrigen Theile der Küste von Klein-Asien begleitete, und Zeichnungen von den Ueberbleibseln jener unerforschten und wichtigen Alterthümer machte, kehrte sodann mit Capitän Beaufort nach Malta zurück, wo er nach Sicilien fuhr. Zu Agrigentum untersuchte er besonders den Tempel von Jupiter Olympius oder den Tempels der Giganten, welcher der beträchtlichste des ganzen griechischen Alterthums war. Es gelang ihm, eine Herstellung der Original-Architectur zu machen, welche sehr merkwürdig in Ansehung ihrer Größe, ihrer Eigenthümlichkeit und der außerordentlichen mechanischen Kräfte ist, welche bey seiner Erbauung angewandt wurden. Er machte andere Bemerkungen über das Gezimmer der Dächer der griechischen Tempel mit mannichfaltigen Einzelnheiten über die Ueberbleibsel in Sicilien und über die Bevestigungsplane vom alten Syrakus, welche, da man vermuthen darf, daß sie zum Theil von Archimed geleitet, oder nach seinen Grundsätzen ausgeführt wurden, sehr interessant sind.

Auf einer zweyten Reise besuchte er Epirus, Thessalien und andere Provinzen Griechenlands und die jonischen Inseln. Im Februar 1816 kam er nach Apulien und Neapel, wo er den Vortheil hatte, die Alterthümrr von Pompeja während sechs Wochen zu studieren; und blieb ungefähr ein Jahr in Rom. Zu Florenz bildete er eine Gruppe von der Familie der Niobe, die vielen Beyfall gefunden.

Seine kleine Schrift darüber, den Reisenden wohl bekannt, ist von allen fremden Zeitschriften gerühmt worden (Isis 1817). Er vollendete seine Reise in dem obern Italien, — und ist gerade nach England durch Deutschland über Paris zurück gekehrt. Er hat die Arbeiten von ungefähr sieben und einem halben Jahr mitgebracht, welche, wie man sich wohl vorstellen mag, sehr bedeutend sind.

Der Römer, Fuß,

geboren im Odenwald, jetzt Professor in Lüttich, meisterlicher Uebersetzer von A. W. Schlegels Roma, weltbekannt, hat nun auch dessen Kunst der Griechen in seine Sprache übertragen. Sie hier abdrucken lassen ist ihr Lob und ihre Kritik.

1) Hat im Auftrag der Admiralität eine unschätzbare Charte von dieser unbekannten Küste entworfen, und außerdem eine gedrängte Beschreibung von den Ruinen dieses Landes herausgegeben.

ARS GRAECORUM.

Ad Götheum, poetarum germanorum principem.

Terra fovens artes, Grajae gratissima matri
Proles, confuso jam tibi fata nova
Impendent bellis mundo; nova flamma Corinthum
Devorat, et praetor, reddere laesa jubens,
Classem onerat spoliis, dii rursusque labores
Ingenii captos barbara pompa vehit.
Interea musae Grajae tu, Goethe, sacerdos
Multa, Prometheis ut meditata viris,
Tranquilla reseras artis miracula mente,
Sacra, profanorum condita luminibus. 10
Tu Teucros circum pueros heroaque solvis
Serpentum nexus; tarda videmus uti
Ars armata deum peragat decreta, dolente
Ut saxo miti gratia fusa manu.
Grandi sic forma voltus conversa stupentes
Attollit Niobe, cui charis alma patens
Os circum indignata orat; Latona rigentem
Spectet; saevitiam fleverit ipsa suam.
Fraternam formis tu vocem jungito: spiret
Ars tua sub Graja, Graja sub arte tua. 20
Quae genii tutela fovet, sub pace beata
Libera terrestri pectora lege colunt.
Hic bene custodis Italas tibi visa per oras;
Pura tuum profugis pectus asyla dedit.
Quondam aevi servans testes sic terra prioris,
Provida celavit germina viva sinu
Artis coelestisque oestri, tandemque renatae
Matris in amplexum perdita nata diu
Prodiit infernis sub lucem laeta tenebris;
Stirpis et heroae perpetuumque vigens 30
Artifices movit sermo, numenque sepulchro
Surgens idolum libera sacra tulit.
Phidiacum, o bene! si quod habet celsum aut Polycleti
Justum pulvis opus: non manus attigerit
Vastatrix illud, nec tecta ruentia quassent;
Pacato quondam proferet orbe dies.
Cernis ut irati montis vetus igne vorago
Texit Pompejos Herculeamque viam.
Ast pluvia flammarum illaesa undanteque saxo
Scena recens vitae, tecta laresque, redit. 40
Parva quidem, sed cara tamen monumenta; vetustas
Quae tulerit, sensu parva referta docent.
Moeret et in pilae veterum mirator amicus
Fragmine, per tritas et dolet ire trabes;
Qualis vir gazas, fracta vix nave superstes,
Perdidit, et nudus littora tuta subit.
Annulus in digito signum modo restat amatae:
Hoc spectans, rapiat caetera pontus ait.
Quae fueris nostro quis, Graecia, somniet aevo?
Quam levis, ah, mundo jam manet umbra tui! 50

Per pelagus, seclas per multis amnibus oras
Florens, Aegyptum gens Asiamque colit
Fervida, utrumque suis transmutans moribus orbem:
Hoc, quocunqe venit, fungitur officio.
Raptor ubi fluitante lares locat ustus arena,
Et patula poscit fauce camelus aquam,
Fons saliit Phoebi: Cyrene laeta quadrigis,
Hic tua mulcebat Cypridis ora nemus!
Festa Jovis terras velut accivere remotas:
Sicanus Eleo carcere fervet equus; 60
Alpheumque sacro conspersum pulvere mergens,
O Arethusa, tuo reddit amor gremio.
Non modo plaudenti tollit se gloria turba:
Aenea victorum en agmina lucus habet!
Quem saltus, cursus, discus, quem lucta coronat,
Quem caestus, rapidis metave trita rotis;
Sacra ferat! Doris vos tecta augusta columnis,
Et vocat e tectis aurea Fama volans.
Intus at Ipse sedet; divumque hominumque parenti,
Victoris pretium, cingit oliva caput: 70
Quod circum junctae Charites volvuntur et Horae;
Sub pedibus Mavors miscet Amazonidas.
Proclamate, Jovis quem serta aeterna beabunt!
Tibia cur cessat? Pindare, melliflua
Vox laudis, citharam moderantia carmina funde!
Sors cui mortalis, sic tua tela sonant,
Cur expers pulchri seros inglorius annos
Nutriat ille domi? Me decet alta sequi!
Sic fatus, regisque Pelops illaesus ab hasta
Hoc palmam stadio rettulit Hippodamen. 80
Ah! magica vitae quid ludor imagine? Festis
Nunc Echo queritur flebile sola locis.
At nos coelestis mens adflet, sol uti cujus
Lex arcana nitet, nec variare potest.
Non modo virtutem ante dii posuere laborem:
Et pulchri numen devia saxa colit.
Arctum iter et praeceps ad castae limina divae;
Prona sed abripitur spes per amoena morans.
Sic Grajum ars enisa, Lacaena uti membra virago
Nuda prius durans quam subiisset amor. 90
Simplicitas decuit sua primam, molle secunda
Torquet pila caput, tertia fronde viret.
Nec fines ultra tendunt; praecepta nepotes
Vincens forma docet, seu fora celsa struat,
Seu tenues urnas; confusis inque ruinis
Membrorum constant ordo modusque sibi.
Quum, pauco tabulas variante colore, nec Indo,
Nec claro paries murice dives erat;
Aurorae veluti laetum, Polygnote, severo
Spargebas, motus nec procul atque venus. 100
Nuda juvat Zeuxin lectis componere membris
Corpora, dia quidem, mens tamen usque tacet.
Mollis in extremis, oculos fallentibus umbris
Parrhasii circum forma rotunda trahit.
Ingeniose, tegens, Timanthe, condita prodis!
Tristia, Aristides, motaque corda refers.
Sed nimium reverente manu perfecta veretur
Linquere Protogenes; hunc teretesque magis
Audacesque docet motus, cui gratia palmam
Mirandos inter detulit artifices. 110
O ubi nunc Macedo tua vibrans fulmina, Apelle,
Aut tibi quae pictam junxit imago toro?
Quaeve mari subito elatam rorante capillo
Demersit teneram saeva procella deam?
Scilicet ars oculos specie quae mulcet inani,
Temporis illa ferat cuncta terentis onus!
Non solida quoque materie monumenta sororis
Rapta simul longa sunt simulacra die?
Phidiaco licet illa ferox rueritque tremenda
Vertice, pectoribus Gorgona, virgineam 120
Sphinga gerens galea, mortalis nata parentis
Busta subit Pallas non loca digna diis,
Tum pretiosa sibi juvenili plastica flore
Poscebat fastum vincere materiae
Ausa, giganteas elephanto auroque figuras
Velabat: gemmae, fulmina bina, micant
Fronte sub augusta, metuendae lumina divae;
Sed terrestre brevi fert decus exitium.
Multa quidem periere minus pretiosa liquenti
Ex aere, aut Pariis marmora viva jugis. 130
Non, tibi quae normam doluit natura dedisse,
Corporis harmoniam nunc, Polyclete, doces.
Nec tua succenset Nemesis, Agoracrite, certans
Alcamenis palmam quod Cytherea tulit.
Nusquam Baccha Scopae non Bacchi plena vagatur;
Nusquam spectantum corda Cupido petit
Pulchre subridens jaculo, quo laesus et ipse
Praxiteles Phrynae finxit amore deum.
Ec qua gregemque ducemque moratur vacca Myronis,
Lysippive fremens surgit aenus equus? 140
Ec quis adhuc, mollis quam circum spirat acanthus,
Mentorea phiale Lesbia vina bibit?
Ne quaeras cur tam sit acerba potentia fati;
Est quoque parcentis saevius arbitrium.
Saepe interruptus, disjecta ut signa Sibyllae,
Grajum ad nos musae venit ab ore sonus.
Ante Chium fortes animas cecinere poetae;
Ille sed occultos, sol velut astra, premit.
Quin etiam multis potuit superesse seculis:
Non, socio vinxit quos lyra docta choro, 150
Excita libertas acuit quum turgida corda,
Flagrans ad pugnam gloria amorque vocant.
In bellum ferro dirisque ruentis iambis
Archilochi fregit tela cruenta dies;
Quam laetae dum molle dolet properare juventae,
Mimnermo querulos fert Elegeia modos.
Stesichori heroo frustra se pondere musa,
Alcmanis Spartae jactitat hospitio.
Te Cypria ante omnes agit, Ibice, flamma furentem;

Te dulcem tetigit, Teie, bipenne Puer, 160
Attonitus celsa velut ut de Leucade praeceps
In tumidum rueres actus amore fretum.
Omnibus, ah, suavis depasta cupido medullas
Est extincta, suis ut fugit hora rosis!
Alceum per bella trucem comitata tyrannis,
Aeolis aeternum pectine musa tacet.
Pierios cingens flores tua, Lesbe, voluptas,
Virgo chorum duxit, passere vecta cui
Saepe Venus nugans coelesti riserat ore;
Sed Stygis occultant invida regna melos. 170
Phoebe, faves! hedera redimitos, lumina scenae
Cecropiae video! Qui nigra fata colo
Noctigenasque cies furias, audace cothurno
Sublimis primos fers generose gradus,
Agrestes ridens satyros, quos igne Prometheus,
Donans, urit, ait; tangere parce caper.
Et tibi, sancte senex, in colle litamus ovantes:
Quamvis multa tuis tempore rapta bonis;
Te natae tamen Electra Antigoneque sequuntur,
Attonitos inter dum sacra terra tegit. 180
Agmina larvarum ducit circea protervus
Pulpito Aristophanes; sed tua vox siluit,
Dorice, ridentis lusus Epicharme repertor;
Nec placidi superant jam nisi dicta joci,
Lenius in scena Glycerae quo mollis amator
Incessit fidens, Attica sera charis.
Indomito Bacchi flammant cui corda furore,
Immuni legis Pythius ipse dedit
Volvere festivam buxo stimulante camoenam.
Lase, quid expectas? macte age, Timothee! 190
Orgia jam fremuere, Philoxene! totane turba
Ostro cincta silet? pocula nulla sonant?
Sola iterat questus echo Romana, Philetas
Quos tener effudit, pentametri placida
Rivi confusos imitans ambage meatus;
Callimachique refert Umbra camoena faces;
Dulcibus at flammis vatesque sophosque domantis
Hermesianactis nomina nulla colit.
Heu juvat aeratas nil ditis pellere portas!
Mercurii meminit nemo redire gregis. 200
Somnia sola vagantur, et umbrae luce carentum:
Sint genii nobis; ne paveamus eas!
Ardua mens agitet, proprio generosior igne!
Pulchrior antiquis ars nova surge rogis.
Sermo licet non sponte melos fundatur ab ore,
Nec patris nobis mitior aura plagis,
Adspiret facilem vitam; tamen aspera mulcens
Ludere cum musis nos jubet usque deus.
Artifici manat te, Goethe, praeesse sacrando,
Lex stet ut Aoniis inviolata sacris. 210
Ergo viam veteris Parnassi sterne, poeta!
Fallor an in superas eripiere domos!
Alatis te musa jugis suscepit ut Eos

Tithonum, nostro fert comitemque polo,
Qua super ingrediens, lucis praenuntia, vitam
Spargit in humanam nubibus alma rosas.

NOTULAE IN ARTEM GRAECORUM.

Versus 1. Italiam, dominante Marte, ut olim Corinthus, artium monumentis spoliatam intellige. Quod autem poeta populum artes non amantem modo sed feliciter colentem Mummiana illa barbarie quodammodo notavit, hoc neque probo, et gravissimum virum mitius statuisse velim: tametsi ipsa monumentorum spoliatio, ut nostra aetate Gallorum victoriis latissime patuit, sic barbaram potius quam cultissimam gentem decebat.

V. 7. sqq. Refer ad antiquitatis artem Goethei ingenio cum in aliis scriptis, tum in ejus Laocoonte illustratam.

V. 38. Pro urbe Herculanea poeta littus, nos elegantioris numeri causa viam Herculeam posuimus. De eodem loco Propertius I, 11, 2:

Qua jacet Herculeis semita littoribus;

Et III, 16. 4;

Et sonat Herculea structa labore via.

V. 57. Cyrenen quadrigis celebrem vocat propter olympicos ex ea urbe victores.

V. 61. Notissima fabula de Alphei fluminis in nympham Arethusam amore. Cf. Ovidius Metam. V. 573. sqq. ubi ad nostrum locum illustrandum pertinent verba Arethusae:

In laticem mutor: sed enim cognoscit amatas
Amnis aquas, positoque viri, quod sumserat, ore.
Vertitur in proprias, ut se mihi misceat, undas.
Delia rumpit humum: caecis ego mersa cavernis.
Avehor Ortygiam, etc.

V. 69. sqq. Refer ad Phidiae statuam Jovis olympici.

V. 74. sqq. Cf. Pind. Olymp. Ode 1. v. 151. Ode 2. v. 1.

V. 85. Cf. locum Hesiodi, Op. et D. v. 287.

Τῆς δ᾽ἀρετῆς ἱδρῶτα θεοὶ προπάροιθεν ἔθηκαν
Ἀθάνατοι.

V. 91. De triplici columnarum ordine intellige.

V, 112. Plinius H. N. XXXV sect. 10. " Cum dilectam sibi ex Pallacis suis praecipue nomine Campaspem nudam pingi ob admirationem formae ab Appelle jussisset, eumque tum pari captum amore sensisset, dono eam dedit. "

Sequentia ad Apellis Venerem anadyomenen pertinent. Cf. Plin l. c.

V. 119. Idem Plinius, XXXIV. sect. 8; Phidias; praeter Jovem Olympium, quem nemo aemulatur, fecit et ex ebore aeque Minervam Athenis. etc.

V. 133 — 142. In voce Nemesis syllabam ictus vi produxi. Idem feci v. 198. in nomine Hermesiana-

clis. De Scopa et Praxitele Cf. Plin. XXXVI. sect. 5. XXXIV. sect. 8. de Mentore. VII Sect. 38. XXXIII. sect. 12. Imitatus est poeta versum Propertii. I. 14, 1;

Tu licet abjectus Tiberina molliter unda,
Lesbia Mentoreo vina bibas opere, etc.

V. 160. sqq. Cf. Ovid. Heroid. XV. v. 164. sqq.

V. 175. Ad rudem tragoediae originem et dramata spectat, in quibus Prometheus ignem ignotum satyris ferens repraesentabatur,

V. 187. sqq. De dithyrambicis poetis intellige, in quibus Schlegel v. 190. nominat Melanippidem; nos metri conficiendi gratia Lasum in illo poeseos genere celebratum substituimus.

V. 193. sqq. Propertium spectant, qui ipse se Callimachi et Philetae cultorem atque imitatorem profitetur, velut III, 1, 1;

Callimachi manes, et Coi sacra Philetae,
In vestrum quaeso me sinite ire nemus.

Cf. ib. eleg. 2. v. 52.

Die Pflanzenwelt.

Der Verfasser theilt dieses Bruchstück, welches hier ausgeführter, als in einem frühern, wenig bekannt gewordenen, und jetzt ganz vergessenen Büchlein erscheint, in der Isis mit, um es der Beachtung der Naturfreunde hinzustellen, und vielleicht durch irgend eine freundliche ihm dafür bezeigte Theilnahme von Männern, die den Geist desselben zu ergreifen verstanden, zur Fortführung der ganzen Dichtung, die ihm jetzt schon etwas fern steht jedoch sehr theuer ist, aufgemuntert zu werden.

Die Pflanzenwelt.
Romantisches Bruchstück.

Auf die Stelle, freilich, sagte der Gärtner, kommt viel an. Es giebt Plätze, über die Mottenfraß und allerley aus der Feuchtigkeit hervorgehendes Gewürm verhängt zu seyn scheint; und der naßkalte Boden giebt kärgliches Gewächs. Man muß aber nur die schädlichen Insecten von den Gewächsen wegbringen; mit der Zeit wird auch der Boden besser, der schlimme Zirkel, der sich in der Feuchtigkeit zu schließen schien, eröffnet sich und nimmt auch die Sonne, und zugleich die blühende Vegetation auf.

Karni brach einige vertrocknete Baumblüthen ab. Das ist recht, sagte der Gärtner. Alles was verdorben ist, wie es auch seyn mag, muß man wegräumen, denn es steckt an. Die Natur wird zwar von selbst das Gesunde zur Reife bringen und das zum Vergehn bestimmte wird sich ohne unser Zuthun von selbst von ihrem Ringe lösen. Aber der pestartige Stoff ist eben sowohl eine freywaltende Naturkraft als die zur Blüthe und Frucht treibende: und das ist gerade der Sinn aller Thätigkeit des Menschen, dieser alle Freiheit zu verschaffen; sie alle Elemente zu ihren Zwecken benutzen zu lassen, die Welt von der andern durch gänzliche Zerstörung zu befreyen. Alles verdorbene Organische strebt als Unorganisches wieder der Natur zu ihrer Schöpfungen zu dienen: so desorganisiren wir es auch durch Fäulniß und Flamme. So lange es aber im krankhaften Zustande des organischen Products schwebt, hat es verderblichen Einfluß, und ist eine Widrigkeit in der Schöpfung. — Ich lasse das Verdorbene auch nicht auf den Boden der Gewächse herabfallen. Die Dünggrube ist seine Stelle, da kann es seine schädlichen Wirkungen ohne Nachtheil auslassen, und muß uns den ganzen Gewinn geben.

Man muß die Rosen nicht so mit den andern Blumen vergleichen, sagte nachher der Gärtner: die Rose ist die erste der Blumen. Ich weiß das nur so auf meine Weise, und kann nur sagen, daß die Natur in der Bildung des vielfach gewundenen Stamms, dessen wiederkehrende Knoten immer gleichsam neu angesetzte Sterblichkeit und neu angesetzten Reitz bezeichnen, und in den zarten sinnigen Blättern, und in der süßen himmlischen menschlichen Rose selbst, etwas Höheres ausgesprochen hat als in den übrigen Blumen. Sind diese gleichsam nur freier Naturwuchs, so ist die Rose gleichsam menschlicher, und schöner. Es war hier aber ein wunderbarer Fremdling, Chelidor nannte er sich, der mir ihre Bedeutung auf eine viel schönere Art angab. Die Rose, sagte er, ist die Liebe, die Hand der Liebe hat sie geöffnet, und sie ist das himmlische Wort, daß die Liebe in der Welt sey. Auf eine ähnliche Art sprach er auch von der Nachtviole, die er mit der Nachtigal verglich, er meynte daß beyde in ihren lieblichen Wesen etwas Gleiches aussprächen.

Der Fremdling ward still bewegt. Die Uebereinstimmung der braunen Farbe trat auch unwillkürlich in seine Seele; wie die ewige Gleichheit der beyden Kinder der Natur auch diese Gleichheit hervorbringen mußte. —

Der Gärtner sagte: dieses Viereck habe ich ganz den Rosen gewidmet. Mir ist, als wenn ich einen süßen Gesang vernehme, den ich in der Umhegung gefangen habe. Und deucht euch der Rosenreiz irgendwo schöner, als wenn dies Himmelskind an kurzen gebrechlichen Stöcken nah an der Erde erscheint?

Auch Karni hatte der süße Gesang ergriffen, wie er in das umschlossene Thal trat, und über die blühenden meistens an kurzen Stöcken hangenden Rosen hinblickte. Es war der Gesang des Erdgeistes, den er, getrennt von dem eigenen Leben der Geschöpfe, in goldne Saiten greift.

Warum habt ihr diese gesunden Bäume umgehauen? fragte, als sie weiter gegangen waren, der Fremdling. Sie ziehen mit ihren vollen grünenden Zweigen zu viel Lebenskraft an sich, antwortete der Gärtner, und schaden dem Wachsthum der Pflanzen. Aber wenige und kleinere im Blumengarten zu haben, halt ich für vortheilhaft. Sie dienen zur Erweckung der Lebensthätigkeit auch in den Pflanzen. Denn Leben erweckt auch Leben um sich, und wenn man nur einige Gegenden in einem Lande urbar gemacht hat, so werden sich an den andern von selbst erhöhtere Spuren des Pflanzenlebens zeigen. — Es ist der allgemeine Lebenstrieb, der sich selbst über Sand und Mineralien ausdehnen muß, die wenn sie keine Pflanzen hervorbringen können, sich selbst gleichsam gediegener bilden müssen. —

Herrliche Gartenerde! sagte der Gärtner, zum Boden niederblickend, Brütet nicht gleichsam über ihr ungesehen

der Trieb des Lebens? Dieses gleichsam überschwebende Meer dampfender Fettigkeit ist nichts anders, als die entbundene Seele der Natur, geschwängert mit dem Wasserstoff, und den nächsten irdischen Bestandtheilen, die zur Bildung lebendiger Gestalten nothwendig sind. — es zittert und wallt, um bey der leisesten Berührung des Lichts lebendige Gestalten hervorzubringen. — Mich dünkt, sagte der Fremdling, was diese Erde hervorbringt, müßte die schwellend grüne Farbe tragen, die in üppig vollem Wuchs hervorgeht, und doch seh ich manche winzige graulich schimmernde Bildungen auf ihr. Das sind auch nicht eigentlich Kinder ganz dieser Erde, antwortete der Gärtner. Es bleiben zuweilen für sich abgesondert fremde Stoffe aus dem Steinreich in ihr, die mit Wasserstoff getränkt, beym Einfluß des Lichts für sich Gestalten bilden, die, jemehr jene schlackenartiger Natur waren, eine todtgraue Farbe haben, eine mehr leuchtende Farbe, wenn ihr Grundstoff auch Metall enthielt. Denn das Metall ist die Vegetation des Mineralreichs.

Unter dessen war die Abendsonne herabgesunken und eine glühende Abendröthe legte sich um den Garten, in deren Strahle unzählige Mückenschwärme ein sehr belebtes Spiel anfingen.

Nachdem beyde sich eine Zeitlang an der neuen schönen Beleuchtung, die sich über den Garten ausgoß, geweidet hatten, sagte der Gärtner: Die Mücken haben mir immer bey ihrem freyen Schweben, ätherischen Bau, und leichten Lufttanz, etwas Besonderes und nicht Gemeines zu haben gedünkt. Chelidor hat mir auch darüber eine schöne Deutung gegeben. Sicher verdankten sie, sagte er, irgend einer schönen Metamorphose ihre Entstehung, die ihm noch nicht klar sey, gleichwie der Lorbeer der Liederbaum sey, und andern Naturen etwas Göttliches einverleibt worden. Wenn er nicht irre, so gehörten sie zu den Mythen des Tithon und der Aurora.

Jetzt zeigte sich Chelidor, in einem entfernten Säulengange lustwandelnd. Karni entfernte sich, um sich mit ihm zu unterhalten *).

Joh. Erichson.

*) Die Absicht des Vfs war, nachdem er das Pflanzenreich noch vielzweigig verfolgt hätte, sich in gleichem Geiste auf die Vögel zu verbreiten, wo aber schon ein höherer als der Gärtner, der Wortführer seyn würde. Die höchsten und größten Ideen über die Vermählung des göttlichen Princips mit dem natürlichen würde zuletzt Chelidor aussprechen. — Ueber die Verbindung der Thierwelt mit der Pflanzenwelt theilt er vorläufig noch folgendes Bruchstück mit:
Unterdessen erscholl ein lebhaftes Gezwitscher der Vögel von dem Weingeländer; einige Vögel jagten sich mit lautem Geschrey durch den Garten nahe an ihnen vorbey, und störten ihre Rede. Auch diese, sagte der Gärtner, gehören zu der Haushaltung dieses Gartens, und nicht allein dieses Gartens, sondern des großen Gartens der Natur. Sie sind die Leiter des Lebens für die Pflanzenwelt, die ohne sie verdürbe. Denn das Leben fließt einzig von den Höhern auf die Niedern herab. Eben so das zahllose kleine Gewürm,

Ein Schreiben aus Liegnitz,

im October 1818.

Hier sowohl wie in Breslau sind die Turnplätze geschlossen, die Turnübungen eingestellt und verboten, in Hirschberg und Bunzlau ist dieses noch nicht geschehen. Vielen kam diese Maaßregel unerwartet, aber wohl demjenigen nicht, der mit Aufmerksamkeit die Richtung verfolgte, welche unsere Regierung wiederum nahm seit einiger Zeit, und der den Geist beachtete, in welchem sie handelte, und die Elemente womit sie wirkte. Alles soll fertig seyn, abgerundet, vollendet in der Form; Belebung des Alternden, Verjüngung des Absterbenden, Vervollkommnung, Veredelung — des Seyenden, diesem Streben ist besonders die hiesige Regierung feind; diese Regierungsleute haben den vornehmen und hochmüthigen Dünkel, als seyen sie allein in dem Besitze aller und der ächten Weisheit, als ließe sich die Bildung und geistige Entwickelung der Geschlechter so leicht leiten und lenken, als die Unterbedienten in ihren Bureaux willig und maschinenmäßig ihren Willen vollziehen, als könnte man den Weltgeist abrichten wie einen kümmerlichen Geist zum kleinlichen Dienst!

Dieses Verbot der Turnübungen ist um so auffallender, da erst jüngst noch dieses Element der geistigen und organischen Bildung im preußischen Staate allgemein von den höchsten Behörden empfohlen, dringend angerathen und als wichtiges Mittel der Erziehung gesetzlich eingeführt ward. Eine eigene Commission in Berlin mußte die Sache untersuchen, und ihr Urtheil entschied mit Bestimmtheit dafür. Es giebt dieses Verbot einen Beweis von der Unzweckmäßigkeit der Ministerialspaltungen und Trennung der höchsten Amtsgewalten in abgesonderte Theile, wenn darinn der Geist und die belebende Kraft der Einheit fehlt; der Minister der geistlichen Angelegenheiten und der der Erziehung und des Unterrichts erkennt das Zweckmäßige der Sache, und führt sie gesetzlich ein, der Polizey-Minister aber ahndet darinn die Keime zu gewaltsamen Neuerungen, zu Revolutionen u. s. w., und er verbietet sie, und will sie nicht dulden.

Ueber die nähern Veranlassungen und Gründe zu dieser Maßregel wird manches erzählt und geredet; doch ist unter diesen Gerüchten keines als zuverlässig bewiesen. Soviel ist gewiß, daß der kräftige, frische Jugendgeist, der kühne Muth, der freye Sinn, welchen die Turnkunst bildet, den alten Philistern nicht behagte, und daß die Regierungsleute schief dazu sehen mußten, weil sie Feinde von allem Neuen sind, und von alle dem, was sich seine eigene Bahnen zu brechen, Kraft genug hat, und was zu viel Selbstgefühl zeigt, um in den alten Geleisen fortzuschleichen, welche die Afterweisheit der Rechtenmacher und Polizeyleute vorzeichnete. An diesem kühnen Muth und frohen Lebenslust der muntern Turn-Jugend soll, was, wer den Mann kennt, jeder sehr glaubhaft

das die Pflanzenwelt überdeckt, und sie zu zerstören droht, mußte vorher den Lebenstrieb aufregen, daß sich ihre Blätter färben, und ihr Kelch sich röthet.

finden wird, der hiesige Regierungs-Präsident ein schweres Aergerniß genommen haben. Die Feyer der Erinnerung des Tages an der Katzbach gab die Gelegenheit zu einem Bericht nach Berlin, welcher dem Turnwesen sehr unfreundlich war; die Kühnheit und Lebensfrische der muntern Jugend, welche sich lebhaft aussprach in der Freude über den hohen Sinn einer großartigen Zeit, die Begeisterung, womit das Denkmahl, welches die Kraft und den Muth deutscher Jugend verewigt, die thatenlustige Seele erfüllte, die Gesänge und Lieder, welche athmeten deutschen Sinn, im frohen Gefühle der Freyheit, des Muths und der Kraft, machten den Regierungsleuten viel Verdruß — denn was kann wohl ihrem Schlendrian und ihrem Wesen feindseliger seyn, als dieß erhöhete Lebensgefühl, dieser Athem der Freyheit? Schon vorher mußte das Turnwesen durch geheime Angeberey in Berlin angefeindet seyn, denn schon seit längerer Zeit stand es unter einer Art polizeylicher Aufsicht, und die Regierungen mußten genau darauf wachen und öfters darüber berichten, eine Maßregel, welche den nahen Untergang der herrlichen Sache voraussehen ließ, da sie unter Aufsicht und Gutachten einer Behörde gestellt war, deren Geist und Streben geradezu das feindselige Element und den Gegensatz bildete, gegen den, welchen das Turnerleben wecken und halten soll. Vierteljährig legen die Regierungen dem Könige eine tabellarische Uebersicht aller Vorfälle in ihrem Departement vor, und der Präsident begleitet dieses mit einem gutachtlichen Berichte; in diesem sogenannten Zeitungsbericht — haben die Turnübungen ihre eigene Stelle, seit der Zeit als sie Gegenstand der geheimen Polizey geworden waren. Man weiß mit Gewißheit, daß der König selbst diese Zeitungsberichte lieset und aufmerksam durchgeht. Außer diesem Gutachten sandte der Präsident noch einen andern Bericht an den Polizeyminister (o weh!) ab; und der Erfolg war jetzt um so gewisser, da der größte Feind des Turnlebens, der Hasser alles muthigen und freyen Strebens, der abgedr — — — Polizey-Mann vortragender und begutachtender Rath in diesem Ministerio ist! Das Schicksal der Sache war entschieden, die Turnplätze wurden geschlossen; und selbst die bewährte Kraft des edeln Ober-Präsidenten von Schlesien, des herrlichen Merkel, vermochte es nicht, diese Maßregel zu hintertreiben; mit Estaffette kam das Verbot, ein Beweis, in welche Unruhe man gesetzt war durch die anschwärzenden Berichte. Die Sache ward vorgestellt als staatsgefährlich, als bezweckend den Umsturz der Throne, der allgemeinen Ordnung, als eine jacobinische Verbindung — und so war es nicht schwer, die Fürsten und alle vornehmen Männer dagegen einzunehmen. Vorzüglich feindselig zeigte sich der Adel dem Turnwesen, er, der es wohl fühlt, daß seine Bedeutung nur besteht in dem Bestande der veralteten Lebensformen, daß seine Ruhe und Gemächlichkeit das Element des Daseyns nur hat in den Vorurtheilen finsterer Jahrhunderte!

Ueberdem hat das Turnleben sehr mächtige Feinde in den Freymaurern, die um so bösartiger sind, weil ihre Gewalt eine geheime, unsichtbar wirkende ist. Aber seit dem Verbot machen die Leute dieser Elite kein Geheimniß mehr aus ihrer Feindschaft, sie schreyen und verläumden offen und laut. Der Breslauer Streit wegen des Turnwesens beweist es. Diese Elite wittert in der kühnen Turnjugend eine Verbindung mit ihrem Erbfeind, dem eingebildeten Tugendbund; daher die eingefleischte Feindschaft. In Liegnitz kann man hievon gar possierliche Beweise erfahren; man unterscheidet hier Turner und Nicht-Turner, wie vor alten Zeiten in Abdera die Bewohner sich theilten in Schatten und Esel; wer sein Haar frey trägt und lang, dem geht man aus dem Wege; weil die Zahl der letztern die der Schatten bey weitem überwiegt, und weil man sorgfältig allen Schein der Vorliebe oder der Theilnahme für das Turnwesen vermeiden muß, um bey den Regierungs-Männern nicht anzustoßen, deren geheime Macht man fürchten muß. So eingeschränkt die offenbare und äußere Gewalt einer preußischen Regierung ist, so bedeutend und stark ist ihre geheime und im Verborgenen wirkende. Der Spionenunfug und die heimliche Angeberey haben eine größere Kraft als sie, die geheime Polizey hat bloß dem Nahmen, nicht dem Wesen nach aufgehört; überall finden sich kleinliche Seelen, die, um ihre innere Erbärmlichkeit mit einem Bollwerk zu umgeben, durch die schmutzigste Kriecherey und Heucheley die Gunst der Behörden erschleichen, und sich hierin zu befestigen suchen, indem sie die bessern Beamten heimlich anschwärzen und anfeinden, ganz den heimlichen Aufpasser und Angeber bildend. So wird der Edelste und Fleckenloseste bey den höchsten Staatsdienern angefeindet, verläumdet, verdammt, uns ins schwarze Buch geschrieben ohne Verhör, Untersuchung oder Vertheidigung. Bey den höchsten Instanzen ist keine Hülfe, denn man darf sich nicht unmittelbar an sie wenden, und diese urtheilen nur nach dem Berichte der betreffenden, ver — — — Regierung, die doch in solchen Fällen nicht Behörde, sondern offenbar Parthey ist. Gar wunderbare Geschichten wird der Verf. ein ander mal erzählen, wie possierlich und ängstlich die Regierung sich drehet, zerret und wendet, um es so zu verhüten, daß ein von ihr heimlich Beschuldigter nicht unmittelbar und persönlich seine Beschwerden bey den höchsten Staatsbehörden zum Vortrage bringt. Daher fürchten diese Leute nichts mehr als die Preßfreyheit. — Freylich ein starkes Mittel gegen diese Angebereyen, und ganz geschickt, den Fürsten die Augen zu öffnen über die Unzufriedenheit der Völker und über den Mißbrauch, den viele ihrer Beamten von ihrem Vertrauen machen. Aber ihr Thoren! vermöget ihr es, die innere geistige Ausbildung des Volks zu hemmen? Eher könnet ihr den ewigen kreisenden Lauf der Welten um den Aether der Sonne stille stellen, ehe es euch gelingt, die Bahn der Menschheit und des Weltgeistes zurück zu halten! Der Weltgeist und die Geschichte der Menschheit geht ruhig die ewige Bahn, und eure Regiegierungsbriefe werden nimmer die Bildung der Zeiten beherrschen!

So weit ist es mit Uns gekommen, daß die Regierungsleute sich ärgern sogar über die kühne Ausbildung der Jugend, daß sie nicht leiden wollen die frohen muntern Spiele des heitern Knaben, so eingefleischt ist ihr Haß gegen alle Aeußerungen eines üppigen, kräftigen Lebens von Muth und von Kraft, daß sie diese verbie-

ten, und der freyen Jugend unerträgliche, alle natürliche Entwickelung hemmende Fesseln anschmieden! Dieß ist also das Heil, dieß die geistige Freyheit und das Glück, was man in der eisernen Zeit der Noth den Völkern versprach! Nicht die Fürsten treffen die Klagen der Völker, durch edlen Heldensinn haben sie bewiesen, daß sie würdig sind in einer großartigen Zeit zu leben; aber ihre höhern Beamten und Diener müssen gezogen werden vor den Richterstuhl der Weltgeschichte, dieses ewige Weltgericht, weil sie sich erfrechen, die hohen Anlagen einer Zeit zu bilden, welche sie nicht verstehen, daß sie im hochmüthigen Eigendünkel kleinlichen Zwecken die große Bestimmung opfern, daß sie, feindselig allem Guten, Edeln, Schönen, die Keime der Zeit ertödten und dem Götzen der Vorurtheile huldigen, statt dem hohen Ideale der Menschheit die Flamme des Genius zu zünden! Wie lange wird es noch dauern, so maßen sich diese Regierungs-Männer auch noch an, den Genuß der Natur-Elemente, der Luft, des Wassers und des Aethers in polizeyliche Aufsicht und in Zoll zu nehmen! Genius der edlern Menschheit! schütze die Zeit und ihre Anlagen, entferne die Unbilden alle, welche sie entstellen und vergiften, und welche die weltgeschichtliche Entwickelung des Menschengeschlechts stören und hemmen! Erleuchte die Männer der Form und des Dienstes mit Weisheit und Verstand!

Vom Turnen, und was in Breslau daraus geworden.

Man hat bisher gemeiniglich das Turnen für eine reine Leibesübung gehalten, und die Turnkunst für eine der deutschen Weise und den Zeitbedürfnissen gemäße Anweisung dazu. Als reine Leibesübung ist sie in Umlauf gesetzt worden, und der Turnlehrer Deutschlands hat sie als solche ausgebildet; als Leibesübung ist sie Aeltern und Erziehern nutzbar erschienen, und nur als leibliches Bildungsmittel hat sie auch bei den Regierungen Billigung und Unterstützung gefunden.

Es ist nicht schimpflich, bloß die leibliche Bildung zu fördern, so wenig als irgend ein einzelnes Geschäft, das man recht treibt. Es ist nicht nützlich, bei einem rein aufgefaßten Zwecke, andre bedeutende nebenher zu beabsichtigen, und ein Jammer ist es, wenn das Vaterländische nebenher gelehrt und überhaupt gelehrt werden soll. Schädlich aber und verderblich muß es sein, wenn nicht bloß vom Lernen, sondern vom Eingreifen in allgemeine vaterländische Zwecke bei dem Alter die Rede ist, welches noch für leibliche Bildung empfänglich ist.

Die Turnplätze sind neuerdings von politischen Spürnasen öfters angefeindet worden, weil man sie für Pflanzschulen politischer Ruhestörer hielt, und das mit einigem Recht. Wenn der Leib sich nicht rühren kann, so schläft der Geist ein, und es giebt mehr Puppen und Schlafmützen, was vielen zur Staatsruhe nützlich scheint. Wenn der Mensch zu einer höheren gleichmäßigen Bildung gelangt, so wird auch der Freiheitssinn reger in ihm, und das scheint vielen gefährlich, aus demselben Grunde, aus dem jedes andre Bildungsmittel es ist. Diesem Geschlechte, so hoch es auch stehen mag, kann die Turnkunst in dem bisherigen Sinne fest und sicher entgegentreten. Wenn es aber vorkommt, daß man das Turnen nicht als mittelbar wirksam für das Gemeinwohl, sondern als unmittelbar in Staatszwecke eingreifend betrachtet, und die Turnjugend zu einem politischen Mittel weihet, so muß die Turnkunst auch gewärtig seyn, als ein solches, und nicht bloß als ein Bildungsmittel behandelt zu werden.

Die Breslauer Turnübungen waren bereits mehrere Jahre im Gange, und waren allmählig auf eine löbliche Weise fortgeschritten, als sie im Sommer 1818 lärmender und zuletzt durch Veranlassung eines Schulvorfalls von oben aus gehemmt wurden. Wenn es anerkannt ist, daß ein vorher ungewohnter Turngeist bereits geraume Zeit vorher sich bemerklich machte, so kann es weder für unbedachtsam, noch für unverständig gelten, wenn ein Schulmann Hindernissen, die sich in den Grundsätzen der Jugend ihm täglich entgegenstellen, dadurch begegnet, daß er ihnen eine schickliche Gelegenheit giebt, sich darüber zu verständigen; das aber ist Unverstand, wo nicht Mißwollen, jenen Vorfall nicht als Anlaß, sondern als Grund dieses Verbots anzunehmen und den Leuten einreden zu wollen. Als Beweisgrund freilich, daß die Breslauer Turnfreunde sich Uebles zu Schulden kommen ließen, wird er nach den erschienenen Belegen auch entfernten Lesern dienen können. Es erscheinen unter den Schülern Partheien von Turnern und Nicht-Turnern, die Turner lassen die Herrschaft turngültiger Meinungen anmaßend, roh und unedel dem Schwächeren fühlen, sie werden bestraft, und setzen in einer Schulstunde einen Bericht über Kampf und Sieg ihrer Sache auf, der Bericht wird auf den Turnplatz gebracht, namhafte durch bedeutende Aemter angesehene Männer bezeugen ihr Wohlgefallen daran, der Bericht wird auswärtigen Turnplätzen mitgetheilt, und die Turnplätze erscheinen als Schulgericht.

Diese Dinge sind hinlänglich, um eine Beschränkung für nothwendig zu erkennen; sie sind aber so leicht auszumachen und mit Zeugnissen zu belegen, daß wol schwerlich für diese allein weitläuftige Untersuchungen, von denen man hört, bestimmt seyn können. Hoffentlich ist aber mehr von Verhandlungen und Berathschlagungen, als von eigentlichen Untersuchungen die Rede. Nun sind zwar allerdings vollgültige Urtheile erfahrner Schulmänner das erste, wonach man bey der Sache fragt: wieviel kann aber herauskommen bei den Einzelheiten, die man aussagen und bezeugen kann. Der Gemeingeist einer Schuljugend kann bedeutend verdorben werden, ohne daß bey einem klugen Lehrer grobe Vergehungen bemerklich werden, zumal solche, die unwidersprechlich aus dem Turnen hervorgehn.

Es giebt aber Ueberzeugungen, die sich auf eine Menge Einzelheiten, von denen man weder reden will noch kann, gründen, und auf die man wohl thut, Rücksicht zu nehmen, wenn sie sich auch schwer zu Protocoll bringen lassen. Freilich meinen viele, bey alle den Jungen und Alten, die sich für Märtyrer des Turnwesens ausgeben, bey den Besseren, die das Turnen für etwas Politisches halten, und auf diesem Wege Deutsch und Vaterländisch zu sein und zu werden glauben, wie bei den Schlechteren, denen der Lärm und der Leute Gerede das liebste bei der Sache ist, könne übrigens nicht viel heraus kommen; der Männer Amt und Gelehrtheit müsse schlecht bestellt werden, und die liebe Jugend möchte vielleicht gu

durchs Examen, aber zum wenigsten schlecht zum Examen kommen; auch glauben sie das an allerlei Zeichen muthmaßlich zu bemerken, werden, können und mögen es aber nicht nachweisen, weil die Herren sich, anfangs zumal, vor groben Blößen hüten, weil es nicht leicht einer zum Hauptgeschäft macht, ihren Wegen nachzuspähen, endlich weil man immer geneigter ist, alter Leute Fratzen gehen zu lassen, und sich daran zu belustigen, als sich zum öffentlichen Kläger aufzuwerfen. Man kann keinem eine solche Belustigung verargen, aber doch nur bis auf einen gewissen Punct, über welchen hinaus es schmählich ist zu lachen. Man kann lachen bey den Affengestalten erwachsener Leute, bey den Formen, in die sie ihre ungeschmeidigen Leiber einzwängen, bey der Aengstlichkeit, mit der sie alle übrigen Verhältnisse hintansetzen, um ihr Märtyrthum öffentlich an den Tag zu legen, bey der Deutschheit ihres hängenden Haares, bey der Schamhaftigkeit, mit der sie auf ihre ausgeschnittenen Röcke früherer Zeit zurückschauen, und an der Freude, mit der sie nun ein Stücklein Tuch mehr, wie Adams Feigenblätter, über den Hüften tragen; man mag sich einiges Gähnen gefallen lassen, wenn einen der Zufall in die neu deutschen Schriften führt, in die geputzten derer vom Turnplatz und in die künstlerischen derer, die ihnen hofieren; man mag sich trösten, wenn einige Gelehrte verloren gehn, da es der Arbeiter viele gibt, und ein jeder doch seines eigenen Ruhmes Schmidt ist, selbst des Staates wegen mag man nicht ängstlich besorgt seyn, wenn man den Lärm dann doch nicht für gar so gefährlich halten will: Einspruch aber muß man thun, wenn der Irrgänger nicht an sich selbst genug hat, sondern die ehrwürdigsten Verhältnisse in seine Kreise zu ziehen bemüht ist; wenn die Vaterlandsliebe das Losungswort ist, mit dem man die Unmündigen zusammentreibt, für einen unbestimmten, und, wenn es gut abgeht, nichts erreichenden Zweck; wenn Männer, deren Person oder Amt die Jugend Achtung schuldig ist, dazu wirken, wenn auf solche Weise dem Staate zwar schwerlich vom Turnplatz her eine Umwälzung droht, aber desto mehr hohle und unruhige Schwätzer zugeführt werden, und die Bildung entscheidender Lebensstufen zerrüttet wird.

Ohne Zweifel wird dieß alles, nicht bloß, was als einzelner Umfug sich mit Händen greifen läßt, in Betracht kommen, wenn ein neuer mehr oder weniger allgemeiner Beschluß über das Turnen gefaßt wird, wobey nur zu wünschen ist, daß man sich nicht in müssige Untersuchungen verliert. Müssig ist aber alles, was man von einer vermeintlich angeschuldigten Bosheit der Turnfreunde den Leuten weiß machen, und als erschreckliche Verläumdung darstellen will. Es geschicht viel Uebles in der Welt, und ein jegliches Ding muß seinen Grund haben; es ist oft Unruhe im Staate gewesen, oder hat doch gedrohet, der Jugend sind oft die Köpfe verwirrt, und die Bestrebungen irre geleitet worden, und wenn das hauptsächlich durch Einzelner Schuld geschehen ist, so hat man auch von Unruhstiftern und Jugendverderbern geredet, damit aber noch nicht solche Leute für boshaft erklärt; sondern in den meisten Fällen entweder für beschränkt und wohlmeinend, oder für großmäulig und eitel, die Menge aber für unmündig gehalten. Wo steht denn von eurer Bosheit geschrieben, ihr Turnmänner von Breslau? Es ist einer aufgestanden, und hat eurer Lärmtrommel gedacht und hat gemeinet, daß verwirrte und verwirrende Geschreibsel, das man auf dem Turnplatz abliest, und vom Turnplatz ausverbreitet, tauge nichts, sey unsittlich und unchristlich, freiheitsrednerisch und jakobinisch, und führe, wenn es so fortgehe, ebendahin, wohin die Freiheitsrednerei anderwärts. Wer hat denn aber gesagt, daß ihr selbst Aufrührer, daß ihr vollendete Jakobiner, daß ihr überhaupt irgend etwas einigermaßen vollendetes seid? Möchtet ihr doch sagen, man habe euch durch allerlei Umschweife, nicht recht klar und geradezu den Handel erwiesen; möchtet ihr sagen, das Wesen werde ja doch nicht lange so fortgehen, und der Staat werde bei dem lustigen Treiben nicht in sonderliche Gefahr kommen, weil wir Deutsche doch keine Franzosen sind; möchtet ihr thun, was das gescheuteste wäre, eure neue Erfindung, was das Turnen noch mehr als Leibesübung sei, deutlicher und so klar erweisen, daß die Leute nicht, wie bisher, euern Zustand für politische Magenverderbniß, und was ihr schreibt für eitel Schall und Gewäsche halten. Darauf laßt ihr euch aber nicht ein. Unserer Schuljugend (Die Studenten wollen nicht viel von euch wissen) kann man es nicht sogar übelnehmen, wenn sie vier Lehrern der ernsten Schulweisheit, der Philologie, worunter auch ein Mitglied der Prüfungsbehörde, ungeprüft eine Zeitlang nachfolgen, aber wie könnet ihr Leuten von einiger Ueberlegung zumuthen, daß sie willig annehmen, was einer von euch ausheckt, und die andern gut sein lassen? Warum giebt sich denn keiner von euch die Mühe, die großen Sätze, über deren Entstellung ihr schreibt, rein und deutlich in verbesserter Gestalt darzustellen? Schämt ihr euch denn nicht, von allem, was die Sache angeht, abzuspringen, und das Papier voll zu sudeln, daß die Leute glauben sollen, ihr habet gesprochen, und eure Vertheidigung geführet? Habt ihr nicht mehr zu lesen in euerm Cicero, als ihr zu Catilinarischen Floskeln braucht, eure Sache aufzuputzen, als habe man euch das ärgste gethan? Hat denn wirklich ein einziger von euch irgend etwas gethan oder geschrieben, um euer angefochtenes Vorhaben zu rechtfertigen, und schweift ihr nicht alle, wenn ihr das zu thun vorgebt, in Gemeinplätze über die schändliche Beschuldigung aus, die euch nicht gemacht worden ist? Oder hat euer philosophischer Anwalt irgend etwas für eure Sache erwiesen in der ganzen Reihe seiner Turnschriften, von dem reichen philosophischen Putzschrank mit dem reumüthigen Bekenntniß seines schlechten Kittels nach undeutschem Schnitt bis zu der letzten tiefsinnigen Untersuchung über das Zuerst-Aufstehen? Hat euer rüstiger Bruder Sprecher in der Rechtfertigung seines Monate langen Turnlebens und seines entblühenden Turnziels mehr gegeben als den buntscheckigen Wust längst gelesener Gemeinplätze, als eine Hinweisung auf verborgene gelehrte Thätigkeit, eine oberflächliche Ableugnung seiner Schande, und eine Anzahl getriebener giftiger Kraftstellen? Hat der edle Turnwart aus der Fremde, nach dem schönen fliegenden Blatte, beginnend: „Die Vögelein hüpfen unter dem Himmel", das man so angelegentlich ausgebreitet hat, irgend etwas gethan, um sein gedrucktes Lobgewäsch und die Mahnung an die Jugend, daß sie Vater, Mutter und Schwester wegen des Turnplatzes ermahnen soll, zu rechtfertigen? Hat euer gelehrter Professor und Freund der Beredsamkeit in seiner Druckschrift irgend etwas zu Tage gefördert, nicht

was von Beredsamkeit, von Witz oder von sonderlichem Verstande zeigte, sondern auch nur, was zur Sache gehörte? Und die übrigen Schreiber — schämen sie sich nicht, weil ihr Gemeinplatz keinen Bogen füllt, diesen mit etwas so ganz fremdliegendem zu füllen, da doch niemand die Verdienste des ersten Turnlehrers geleugnet, höchstens mancher seine Nachsicht gegen die neuen Turnmänner getadelt hat?

Ihr lieben Herren, wir wissen es wohl, daß ihr nicht das Böse wollet. Ihr wollet den Staat nicht verderben noch die Jugend verführen; ihr habt weder das Zeug noch den Willen, ein Mephistopheles zu sein, aber ihr wißt nicht, was ihr thut, ihr redet, wie ihr es versteht, und wenn euch auch manchmal ein dunkles Gefühl des Besseren widerstrebt, wenn euch auch manchmal eure Schwachheit näher vor die Augen rückt, so wollt ihr doch schreiben, so gut es geht, und zeigen, daß ihr in der Welt sind, und wo ihr am ersten einigen Erfolg erwarten könnet, euch ein wenig wichtig machen. Es ist wahr, euer Ruhm hat stark gelitten. Fraget die Jugenderzieher eurer Stadt der Reihe nach, fraget bei andern Leuten, die sich um die Sache bekümmern und sonst für verständig gelten; kaum wird es euch einer oder der andre von euren guten Freunden verhehlen, daß man von euren Unternehmungen nicht viel Gutes, und von eurer Einwirkung auf die Jugend manches Schlimme hält. Aber tröstet euch; man wird das vergessen, und es wird noch alles zum Besten ausschlagen. Es läßt sich ja wenigstens hoffen, daß durch euren Anlaß die Sache, die ihr zu fördern versprecht, gewinnen wird, daß sie aufhören wird ein Auswuchs in Widerspruch mit allen Lebensverhältnissen zu sein, und daß sie statt dessen eine festbegründete Stellung im Kreise des gesammten Bildungswesens erhalten wird. Habt ihr das veranlaßt, so wünschen wir euch Glück. Auch des Beispiels wegen, werdet ihr euch dann nicht zu bemühen brauchen, und was sollen dann noch auf dem Turnplatz erwachsene Leute, deren Leiber sich doch nicht mehr formen lassen, wenn jeder Schüler das Turnen als ein gewöhnliches Schulgeschäft betrachten kann?

Die euer Treiben in der Nähe sehn, sind euch mit ziemlicher Allgemeinheit entgegen, auswärts mögen die Gutgesinnten vielleicht eben so allgemein für euch sein. Er hat niemand öffentlich gegen euch gesprochen, als wer nothgedrungen reden mußte, ihr besitzet einige Schreiber und Schreier an eurer Spitze, durch deren Stimmen ihr euch der Flugschriften und Zeitungen bemächtigt. So hat das OppositionsBlatt einen solchen schlechten Berichterstatter, der wie die übrigen, gern alles von der Unbedachtsamkeit des Schul-Rectors herleiten möchte, übergläubig, wenn er es selbst glaubt, oder boshaft geworden aus Verlegenheit, wenn er es nicht glaubt. Darum ist es gut, wenn auch die öffentliche Meinung auswärts verlautet, und darum allein sind diese Zeilen geschrieben. Ich gehöre keiner Parthei an, ich habe mit keinem der streitenden Männer Verkehr, ich gelte weder für einen Spießbürger, noch für einen Finsterling, und mag mit keinem solchen etwas zu thun haben. Darum nenne ich auch meinen Namen nicht; denn ich danke für die Ehre, zufällig etwas auf meinem Wege zu verneinen, was sie auf dem ihrigen verfolgen. Darum sollt ihr mich aber auch keinen solchen schelten, und werdet es auch hoffentlich bleiben lassen.

Darstellung

einer neuen, äußerst wenig Holz erfordernden und höchst feuersicheren Bauart. Erstes Heft. Die Hütte. v. Wilhelm Tappe. Fürstl. lippisch. Landbaumeister. Mit Steinabdrücken. Auf Kosten des Verfs. In Auftrag bey Bädecker in Essen und Duisburg 1818. Das 2te Heft erscheint Ostern 1819 und enthält vielerley Landgebäude, für Wohnungen und Landwirthschaft.

Schon habe ich mich umgesehen, im Tempel der Isis, wo so ein jugendlich Leben waltet, ob nicht einer kommen möchte, meine Frechheit zu bestrafen, oder mich liebend zu empfangen, für mein Vorhaben, daß nichts weniger beabsichtigt als eine junge nagelneue Bauart aufzustellen, wie die Ueberschrift besagt. Sind auch die Knäblein noch zu unbärtig ihr kunstreichen Genossen und Richter, so wisset, daß sie bengelhaft erwachsen können, wenn ihr nicht bey Zeiten den belehrenden und warnenden Finger aufhebt, oder die strafende Geisel, nachdem es euch gut dünkt. Doch wisset auch zugleich, daß sie von eigener Art sind und Gebiß und Stachel nicht dulden. Sie thun niemand was zu Leide aber sie nehmen es so gar übel, wenn sich jemand etwas hoch auf die Absätze stellt. Sie antworten dann auf keine Frage; blicken mit großen Augen den freyen Himmel an und treiben ihr Wesen nach wie vor. Wo sie aber Liebe, Freyheit und Weisheit nur von ferne wittern, da vergessen sie Hunger und Durst, wie ihr tägliches Spielzeug, und fliegen diesen Lichtern zu, wohl wissend, daß sie hier die Flügel nicht verbrennen. Darum bitte ich euch, betrachtet meine Knaben und ihre Art, und laßt dem Volke des Isistempels etwas über sie vernehmen, was ihr von ihnen haltet und erwartet. Laßt ein Weilchen das Alte, welches schon viel Tausend Jahre das Alte war, und sprecht etwas über das Junge. Es muß der Göttinn Isis wunderlich vorkommen, in allen neuen Völkern ihre alten Tempel wieder zu finden, und bin eines Beyfalls von ihr gewiß, wenn sie meine Hütte sieht, aus einer Jugendzeit, die ihr selbst fremd ist, wenn eine solche auch einst lange vor ihr am Nile gewesen seyn sollte, welches ich doch bezweifele. Aus diesem Gebäude, in noch roher Jugendgestalt der Kunst, soll sich ein großes Ganzes entwickeln.

Viel hat man geschrieben und gelesen, wie sich Verfassungen geschichtlich begründen müßten, wenn sie Herrlichkeit und Dauer erlangen sollen. Ist dieß auch wahr, wenn in dem Geschichtlichen die vernünftige Verbindung mangelt? In den Bauverfassungen, die wir haben, liegt nicht überall eine solche vernünftige geschichtliche Verbindung, deßhalb habe ich einen neuen Grundstein gelegt, und will darauf fortbauen, ohne eine geschichtmäßige Verbindung und Entwickelung zu beleidigen. Mit Staatsverfassungen hat der Künstler — wie bekannt — so wenig wie der Wandeljude zu thun, deßhalb weiß ich nicht, wie es mit dem Geschichtlichen darinn aussieht; aber daß in unseren alten ehrwürdigen Bauarten nicht alles so weiß ist, wie es hin und wieder seyn sollte, wenn es gleich Jahrtausende für reines Weiß ausgegeben worden, darauf will ich zu seiner Zeit mit Fingern zeigen, wenn mein neuer Tempel, geschichtlich entwickelt, dasteht. Gerne hörte ich zu Zeiten, bis dahin, ob auch verständige Männer mein Dichten und Trachten mit einiger Theilnahme anblickten. Mein Bau ist nicht für eine einzige Zone, nicht für besondere Glieder und Kasten, nicht für Götter und nicht für Menschen allein, sondern für alles, was von Lebendem auf Erden, der Gebäude bedarf. Der erste Keim des Geschichtlichen desselben liegt im Maulwurfshügel, und die ausgebildete Frucht soll dem Heiligsten der Menschen Schutz und Schirm und Zierde verleihen. Lustiger und freudiger wird er zur Sonne steigen, wenn nur ein wohlwollender im Isistempel eine gewisse Bank auswählt und sich dort mit Winkelmannischer Kunstliebe vernehmen läßt. An eine Säule gelehnt, horche ich dann, und rücke hier oder dort meine Steine, nach dem Winkelmaße des gerechten Richters. Ohnehin, kann die erhabene Isis sich beschweren, daß unserer hohen Kunst noch kein Altar bey ihr geweihet ist, und sie wird mich nicht mit Verweisung bedrohen, daß ich dazu vorläufig einen Platz belege.

Detmold, den 3t Jan. 1819. Wilh. Tappe.

☞ Der Verf. würde besser thun, wenn er kurz eine Idee von seiner Ansicht mittheilte

Es Nachstehender schauderhafte Aufsatz circulirt in der Schweiz, wo er den bittersten Unwillen durch schier alle Cantone erregt, und wo es als eine Schmach für dieses freye Land betrachtet wird, daß solches Pestkraut daselbst aufschießt. Wir aber, wir wünschen ihm Glück, daß es Gelegenheit hat, seinen edlen Sinn laut auszusprechen, und willige Arme, das seltene Pestkraut aus seinen Feldern und Alpen zu reißen, eh es sich eingeraset hat. Ob er wirklich einem Minister eingegeben, ob von diesem den Monarchen vorgelegt worden, ist an sich von minderer Bedeutung. Der daraus hervorgehende Geist ist wohl das Bedenklichere, vollends wenn angenommen werden müßte, der Vater dieses Kindes sey wirklich ein Schweizer. Doch wozu eine Vorrede: spricht doch die Sache von selbst!

Esprit du Siècle.

(Article envoyé en substance au Comte de * * *, Ministre d'Etat du Roi de * * *, à l'époque de l'ouverture du Congrès d'Aix-la-Chapelle.)

Quel que soit l'accord qui existe entre les hommes d'Etat les plus influents relativement à la politique proprement dite, je crains qu'ils ne diffèrent d'avis sur la situation *morale* de l'Europe, objet supérieur à la politique elle même, parce que la politique n'en est, et n'en peut être, que le résultat. En détrônant Buonaparte, et en rétablissant, au moins de nom, le roi de France et le principe de la légitimité, les Puissances ont accompli la moitié, seulement la moitié la plus aisée, de la belle entreprise qu'elles ont dû concevoir en 1813, et à laquelle leurs vues élevées, leur intérêt et leur union les appèlent. Il leur reste aujourd'hui à sauver, s'il en est temps encore, l'Europe de *l'esprit* même qui a produit, et reproduira partout, la révolution avec une variété de formes résultant des circonstances. Or cet esprit de recherches métaphysiques, de dénigrement, d'insubordination et d'impunité me paroit faire des progrès effrayants, précisément depuis que le bras de fer du despote est brisé. Si les Souverains Alliés ne réussissent pas dans cette seconde partie de leur grand dessein, si surtout ils viennent à se desunir, par l'effet d'une mort ou de quelqu' autre conjoncture: rien n'est fait encore ni pour eux, ni pour leurs peuples, ni pour l'humanité; il n'est même pas impossible qu'on ne dise un jour que la chûte de Napoléon fut un malheur pour le monde. Car, d'après la direction qu' on a laissé prendre à l'époque actuelle, les principes ne seront bientôt plus que des phrases contestées auxquelles on opposera, avec un avantage décidé, d'autres phrases favorables à l'indiscipline, aux besoins factices; à la ruse, à l'audace et aux passions de tout genre. Ainsi chaque maxime de conduite sera sans terme et sans repos soumise à un nouvel examen par cet agent mobile et vaporeux de l'orgueil et de l'intérêt, que chacun décore à son gré du nom de raison; et le creuset des prétendues lumières du siècle devorera tout ce qui fait le ciment des Etats comme des familles, à commencer par la religion et à finir par la propriété. En effet, on ne démontre pas la religion à celui qui n'a plus de foi, ni l'obéissance à celui qui ne reconnoit aucun frein, ni le respect à celui qui ne respecte que son propre génie et son intérêt, ni enfin le droit des riches aux pauvres ameutes, lorsque des fourbes adroits les éclairent sur leur force physique, en les dégageant de la force morale qui les contenoit. La voix calme et douce de la sagesse, de la justice, de l'ordre et de la résignation sera-t-

Geist der Zeit.

(Dieser Aufsatz wurde an den Grafen von * * *, Staatsminister des Königs von * * *, bey Eröffnung des Congresses zu Achen, geschickt.)

Wie groß auch die Einigkeit unter den einflußreichsten Staatsmännern in Bezug auf die eigentlich s. g. Politik seyn möge; so fürchte ich doch, daß sie über die moralische Lage von Europa verschiedener Meynung sind, über einen Gegenstand, der höher als die Politik selbst steht, weil die Politik nichts anderes als das Resultat davon ist und seyn kann. Durch Entthronung Buonapartes und Wiedereinsetzung, wenigstens dem Namen nach, des Königs von Frankreich und des Princips der Legitimität, haben die Mächte die Hälfte ausgeführt, nur die leichteste Hälfte von ihrem schönen Unternehmen, das sie im Jahr 1813 entwerfen mußten, und zu dem sie durch ihre erhabenen Ansichten, ihr Interesse und durch ihren Bund gerufen sind. Jetzt bleibt ihnen übrig, wofern noch Zeit ist, Europa von dem Geiste selbst zu retten, welcher die Revolution hervorgebracht hat und überall unter verschiedenen Formen, je nach Umständen, hervorbringen wird. Dieser Geist aber der metaphysischen Untersuchungen, des Schwarzmachens, des Ungehorsams und des Durchwischens scheint mir, gerade seitdem der eiserne Arm des Despoten zerschlagen ist, schreckenerregende Fortschritte zu machen. Wenn die Souveränen-Verbündeten nicht diesen zweyten Theil ihres großen Plans durchsetzen; wenn sie gar auseinander geriethen, sey es durch einen Todesfall oder durch irgend ein anderes Ereigniß: so ist noch nichts gethan, weder für sie noch für ihre Völker, noch für die Menschheit; es ist sogar nicht einmal unmöglich, daß man einst sagen werde: Napoleons Fall war ein Unglück für die Welt. Denn nach der Richtung, welche man die gegenwärtige Zeit hat nehmen lassen, werden die Grundsätze bald nichts weiter seyn, als bestrittene Redensarten, denen man, und das mit entschiedenem Vortheil, andere Redensarten entgegensetzen wird, welche der Zuchtlosigkeit, den erkünstelten Bedürfnissen, der List, der Frechheit und den Leidenschaften aller Art das Wort reden. So wird jede Maxime des Handelns, ohne End und ohne Rast, einem neuen Examen unterworfen werden von diesem unstäten und dunstigen Trieb des Stolzes und des Eigennutzes, den jeder nach Lust mit dem Namen Vernunft aufputzt, und der Tiegel der vorgeblichen Aufklärung des Zeitalters wird alles verschlingen, was als Bindemittel der Staaten wie der Familles besteht, und von der Religion anfangen und mit dem Eigenthum enden. Gewiß man beweist Keinem die Religion, der nicht mehr Treu und Glauben hat; Keinem den Gehorsam, der keinen Zaum erkennt; Keinem Ehrfurcht, der nichts achtet, als seinen eignen Kopf und seinen Eigennutz; endlich nicht das Recht der Reichen den meuteri-

elle longtems écoutée par l'indigence ou par l'ambition auxquelles l'orateur populaire crie sans-cesse: „Nous naissons tous tant que nous sommes, nuds au physique, table-rase au moral, et nous mourrons de même. Comment sur un fait aussi évident la violence et l'adresse sont-elles parvenues à établir la puissance, l'autorité et les richesses: institutions que nous n'avons pas consenties et qui sont toutes en faveur des Princes, des nobles, des riches, des prètres et des fonctionnaires soldés; ils en profitent et nous en souffrons; mais aussi elles cessent, et doivent par leur nature cesser, d'exercer leur empire du moment où les lumières ont pénétré comme aujourd'hui jusqu' à la masse du peuple et dissipé les préjugés de l'éducation de l'enfance, de l'exemple et de l'habitude, qui s'opposoient à son émancipation."

Tel est l'inévitable aboutissant de ces idées abstraites, lorsqu'un gouvernement foible souffre qu'elles soyent livrées à la publicité. Comme elles n'ont de base réelle que l'intérêt et l'adresse de ceux qui savent les manier, il n'en résulte que le scepticisme pour la théorie, l'égoïsme pour la pratique et l'immoralité pour les moyens. Qu'elle que soit l'hypocrisie ou l'erreur involontaire, qui les présente d'abord sous un aspect plausible, les voila mises à nud, *ces fameuses idées libérales*, en regard desquelles, je ne dis pas les priviléges de la noblesse, mais je dis aucune religion révélée et positive, aucun principe fixe et universel de morale, aucune constitution, aucune dynastie, aucune grande propriété meme ne peuvent subsister long tems: surtout avec nos besoins actuels, nôtre accroissement de population, nos emprunts et nos impots. Dès que les idées libérales, c'est a dire, révolutionnaires, sont abandonnées à leur pente naturelle, elles dédaignent la modeste analyse, l'usage et le perfectionnement du présent, pour chercher dans une synthése insolente et illusoire, des principes absolus et universels, qui n'existent pas pour l'homme par ce que l'homme n'est ni une figure de géométrie, ni une équation d'algebre, mais un être soumis à des besoins et doué de passions, dans un degré qui varie selon les tems et selon les lieux. Or, c'est précisément dans cette connoissance et dans cet emploi des localités pour le bonheur général que consiste l'art du gouvernement, par opposition aux principes synthétiques, absolus et universels, lesquels sont, par leur nature, le dissolvant de tous ce qui existe.

schen Armen, wenn geschickte Schurken sie über ihre physische Kraft aufklären, und von der moralischen entblößen, die sie noch hielt. Wird die ruhige und sanfte Stimme der Weisheit, der Gerechtigkeit, der Ordnung und der Ergebung lang gehört werden von der Dürftigkeit, oder von der Anmaaßung, denen der Volksredner ohne Unterlaß zuschreit: „Wir werden Alle, wie wir sind, an Leib und Seele nackend geboren, und wir sterben auch Alle. Wie ist die Gewalt und die Gewandtheit dazu gekommen, auf eine so ausgemachte Thatsache die Macht, die Herrschaft und die Reichthümer zu gründen: Einrichtungen, in welche wir nicht gewilligt, und die alle zu Gunsten der Fürsten, der Adelichen, der Reichen, der Geistlichen und der besoldeten Beamten sind; sie ziehen davon Vortheil und wir leiden dadurch; aber auch sie hören auf und müssen ihrer Natur nach aufhören ihre Herrschaft auszuüben von dem Augenblick an, wo die Aufklärung, wie heut zu Tage, bis zu der Masse des Volks gedrungen ist und die Vorurtheile der Kinder-Erziehung, des Beyspiels und der Gewohnheit zerstreut hat, welche sich seiner Freylassung entgegenstellten."

Das ist das unvermeidliche Ziel dieser abstracten Ideen, wenn eine schwache Regierung duldet, daß sie der Oeffentlichkeit überliefert werden. Da sie auf keinem andern Grunde ruhen als auf dem Eigennutz und der Gewandtheit derjenigen, welche sie zu behandeln wissen; so haben sie nichts zur Folge, als die Zweifelsucht in der Theorie, die Selbstsucht im Handeln und die Unsittlichkeit in den Mitteln. Wie auch die Verstellung seyn oder der unvorsetzliche Irrthum, welcher diese Ideen unter einem gefälligen Lichte darstellt; hier liegen sie zur Schau entblößt, diese gepriesenen liberalen Ideen, bey welchen, ich will nicht sagen, die Privilegien des Adels, sondern keine geoffenbarte und positive Religion, kein vestes und allgemeines Princip der Moral, keine Verfassung, keine Regentenfamilie, selbst kein großes Besitzthum lange Zeit bestehen kann: besonders mit unsern jetzigen Bedürfnissen, mit unserer Zunahme der Bevölkerung, unseren Anleihen und unseren Auflagen. So wie die liberalen Ideen, das heißt, die revolutionären, ihrem natürlichen Hange überlassen sind, so verschmähen sie die bescheidene Analyse, die Benutzung und Vervollkommnung der Gegenwart, um in absprechender und trügerischer Synthese absolute und universale *) Principien zu suchen, die es für den Menschen nicht gibt, weil der Mensch weder eine geometrische Figur noch eine algebraische Gleichung [illegible] ist, sondern ein Bedürfnissen unterworfenes mit Leidenschaften behaftetes Wesen, und das je nach Zeit und Ort in verschiedenen Graden. Gerade aber in dieser Kenntniß und in dieser Anwendung der Oertlichkeiten auf das allgemeine Beste, besteht die Regierungskunst, in Opposition mit den synthetischen, absoluten und allgemeinen Grundsätzen, welche nach ihrer Natur das Auflösungsmittel von Allem sind, was existiert.

*) Sechs Zeilen weiter oben wird getadelt, daß die liberalen Ideen kein universales Princip der Moral dulden, hier wird getadelt, daß sie ein solches suchen.

Quand je considère la situation morale où se trouve aujourd'hui l'Europe, je vois d'une part l'autorité monarchique, qui se flatte encore de gouverner par la concorde, et de conserver, par un conseil public tenu en commun, les institutions sur lesquelles la société repose; et je vois d'autre part l'indépendance et le désir de parvenir, qui rejettent successivement toute espèce de frein, et même de règle, comme n'étant qu'un préjugé, pour se créer, dans un nouvel ordre de choses, des chances de fortune rapide. Cette lutte, qu'on n'avoue pas, mais qui n'en existe pas moins réellement, est plus curieuse pour l'observateur, et plus importante pour la postérité, que tous les changements de domination dont l'histoire nous offre le tableau. Au point ou en sont les choses, il s'agit aujourd'hui de savoir, s'il y aura, en résultat prochain, une domination quelconque, et sur quoi elle pourroit se fonder, depuis que ce qu'on appèle lumières, besoin et esprit de tems, écarte, comme prejugé, toutes les maximes de l'expérience. N'imprime-t-on pas tous les jours, qu'un droit, fut-il exercé depuis des siècles, n'en est pas un, s'il est en opposition avec la raison, et qu'il en est de même de toutes les créances et de toutes les idées reçues jusqu'ici? Ou s'arrêtera cette épuration? Et qu'est-ce enfin dans ce sens métaphysique et absolu, que cette majestueuse raison, dont on veut faire l'étalon universel, auquel on mesure toutes les croyances et touts les droits? Lisez les philosophes les plus profonds et les plus subtils — (termes souvent synonymes!) —; la raison de l'un a-t-elle établi une seule proposition qui ne fut pas victorieusement renversée par la raison de l'autre? C'est bien pis encore quand les passions se mettent de la partie, comme elles font toujours en matière de politique. Je le répète: ce n'est pas sur cette ligne, sur ce fil de toile d'araignée, que l'homme peut et doit marcher. Sa nature, telle que nous la connoissons, lui donne pour guide la sagesse pratique et pratiquée, l'observation et le sentiment de sa conscience intime, mais elle lui refuse la découverte des premiers principes universels, lesquels n'existent pas pour lui.

Voulez Vous exercer ce talent d'observation et de jugement par analogie, qui distingue l'homme d'état de l'homme d'école, n'allez par chercher Vos exemples en Angleterre ou en Amérique; ce cadre, par des raisons trop multipliées et trop longues à deduire, ne Vous fourniroit que des fausses inductions; jettez, sans prévention, un regard sur le pays et sur le tems le plus rapproché de Vous. Il n'a peut être jamais existé de réunion aussi distinguée par ses lumières, ses talens, et même par ses intentions, que l'assemblée constituante en France! Qu'a-t-elle produit? et ce bon roi Louis seize qui s'est avisé de descendre de son trône, pour s'entourer de la raison et de l'amour de ses peuples: comment s'en est il trouvé? Il n'est pas donné à la sagesse de connoitre à l'avance les résultats définitifs

Betrachte ich die moralische Lage, in der sich heut zu Tage Europa befindet, so sehe ich auf der einen Seite die monarchische Autorität, die sich noch schmeichelt durch Einigkeit zu regieren, und durch öffentlichen, in Gemeinschaft gehaltenen Rath die Einrichtungen zu erhalten, auf welchen die Gesellschaft beruht; und ich sehe auf der andern Seite die Unabhängigkeit und die Sucht etwas zu werden, welche nach und nach alle Art von Zaum und selbst von Lineal wegwerfen, als wären sie nur Vorurtheile, um sich in einer neuen Ordnung der Dinge einen schnellen Glückswechsel zu verschaffen. Dieser Kampf, den man nicht eingesteht, der aber nichts destoweniger wirklich vorhanden ist, ist merkwürdiger für den Beobachter und wichtiger für die Nachkommenschaft als alle Wechsel von Herrschaft, welche uns die Geschichte schildert. Auf dem Punct, wo die Dinge stehen, handelt es sich jetzt darum, zu wissen, ob als nächstes Resultat überhaupt irgend eine Herrschaft da seyn werde, und worauf sie sich gründen könnte, seitdem dasjenige, was man Aufklärung, Bedürfniß und Geist der Zeit nennt, alle Maximen der Erfahrung als Vorurtheile wegschafft. Druckt man nicht täglich, daß ein Recht, war es auch seit Jahrhunderten ausgeübt, keines sey, wenn es der Vernunft widerspricht, und daß es sich so mit allen bis jetzt geltenden Glaubenslehren und Ideen verhalte? Wo wird diese Ausreinigung Halt machen? Und was ist endlich in diesem metaphysischen, absoluten Sinn, diese majestätische Vernunft, die man zum allgemeinen Maaßstab machen will, an dem man alle Glaubenslehren und alle Rechte mißt? Leset die tiefsinnigsten und subtilsten (beyde Worte oft einerley!) Philosophen; hat die Vernunft des Einen je einen einzigen Satz aufgestellt, der nicht durch die Vernunft des Andern siegreich umgeworfen worden? *) Noch viel schlimmer ist es, wenn sich die Leidenschaften ins Spiel legen, wie sie es immer bey Gegenständen der Politik thun. Ich wiederhole es: nicht in dieser Linie, auf diesem Spinnenfaden, kann und soll der Mensch gehen. Seine Natur, so wie wir sie kennen, gibt ihm zur Leiterinn die practische und practicierte Weisheit, die Beobachtung und das Gefühl seines innern Bewustseyns; aber sie verweigert ihm die Entdeckungen der ersten, universalen Principien, als welche nicht für ihn sind.

Wollet Ihr dieses Talent der Beobachtung und der Beurtheilung nach der Analogie, welches den Staatsmann vom Mann der Schule unterscheidet, üben; so geht nicht nach England und America, um Euere Beyspiele zu suchen; dieses Modell würde Euch aus Gründen, die hier zu entwickeln zu vielfältig und zu lang wären, nur falsche Inductionen liefern; werfet, ohne eingenommen zu seyn, einen Blick auf das Euch am nächsten liegende Land und auf diese Zeit. Vielleicht hat es nie eine durch ihre Aufklärung, ihre Talente und selbst ihre Absichten so ausgezeichnete Vereinigung gegeben als die Assemblée constituante in Frankreich! Was hat sie

*) Hat je ein Staatsklügler einen Satz aufgestellt, der nur 6 Wochen gehalten hätte, wenn nicht Soldaten-Philosophen seine Defendenten gewesen wären?

d'une assemblée populaire, mais elle doit les prévenir, parce qu'elle ne peut en deviner l'espèce, malgré tous les grands maux et toutes les belles phrases des idéologues, qui partagent un cheveu en long avec un rasoir.

Ce n'est certes pas de la métaphysique qu'il nous faut, parce que Dieu est le seul métaphysicien; mais nos sociétés ont, sous peine de dissolution, le besoin pressant d'un gouvernement paternel et fort à la fois, fondé sur le bon sens, l'expérience et les localités, garanti, s'il se peut, par d'autres gouvernements, et qui ne soit plus livré aux vaines subtilités dont la duperie se paye et dont les passions font leur manteau.

L'unité de vue, le secret et la promptitude: voilà ce qu'il faudroit pour empêcher le mal de gagner la classe des prolétaires et des soldats, après avoir infecté celle des raisonneurs et des fainéants. Si l'on n'y réussit pas, on peut s'attendre à tout, particulièrement dans des crises de guerre, de disette, ou de tumulte, soit accidentel, soit provoqué; car alors la masse inerte, qui recèle la majorité des forces physiques, c'est à dire réelles, ne manquera pas d'avocats, de professeurs même, qui l'excitent et l'organisent, comme de sergents et sans doute d'officiers, qui la dirigent. Nous avons vu tout cela en France, et nous le verrons de même ailleurs, par les mêmes raisons, fortifiées encore de l'exemple toujours subsistant et toujours séduisant, de cette même France.

Si les grandes puissances ne profitent pas du moment actuel, ou elles sont d'accord et en paix, pour poser nettement les bases d'une éducation chrétienne *uniforme* (sans laquelle point de morale ni de résignation possible chez le peuple); si elles n'avisent pas à l'exercice d'une censure éclairée, au moins sur les journaux et sur les brochures, qui ne permettent [sic] pas de remettre éternellement en

hervorgebracht? und dieser gute König, Ludwig XVI., der auf den Einfall kam, von seinem Thron zu steigen um sich mit der Vernunft und der Liebe seiner Völker zu umgeben; wie ist es ihm bekommen? Es ist der Weisheit nicht gegeben, im voraus die endlichen Ergebnisse einer Volksversammlung zu kennen, aber sie muß ihnen zuvorkommen, weil sie ihre Natur nicht errathen kann, ungeachtet aller großen Uebel und aller schönen Redensarten der Ideologen *), welche ein Haar mit einem Scheermesser nach der Länge theilen.

Gewiß! es ist nicht Metaphysik, der wir bedürfen **), denn Gott ist der alleinige Metaphysiker; sondern unseren Gesellschaften thut, unter Strafe der Auflösung, eine väterliche und zugleich starke Regierung dringend Noth, die gegründet sey auf den gewöhnlichen Menschenverstand, die Erfahrung und die örtlichen Verhältnisse, garantiert, wenn es angeht, durch andere Regierungen, und nicht mehr überantwortet eitlen Spitzfindigkeiten, womit man die Dupperey bezahlt und den Leidenschaften einen Mantel umhängt.

Die Einheit der Ansicht, das Geheimhalten und das rasche Verfahren: das ist es, was nöthig wäre, um zu verhindern, daß das Uebel die Classe des armen Trosses und der Soldaten ergreife, nachdem es die der Schwätzer und Müßiggänger angesteckt hat. Setzt man das nicht durch; so kann man sich auf alles gefasst machen; besonders in den Crisen des Kriegs, der Hungersnoth oder des Tumults, er mag zufällig oder bewirkt seyn; denn alsdann wird es der trägen Masse, welche den größten Theil der physischen Kräfte, d. h. der wirklichen, in sich verbirgt, nicht an Sachwaltern fehlen, selbst nicht Professoren ☞, die sie aufregen und organisieren, wie nicht an Webeln, und gewiß nicht an Officieren, welche sie leiten. Wir haben dieß alles in Frankreich gesehen, und werden dasselbe auch anderwärts sehen, aus denselben Ursachen und noch bestärkt durch das immer noch bestehende und immer verführerische Beyspiel dieses nämlichen Frankreichs.

Wenn die großen Mächte den gegenwärtigen Augenblick, wo sie einig sind und in Frieden, nicht benutzen, um den Grund einer gleichförmigen christlichen Erziehung vest und entschieden zu legen (ohne welche weder Moral noch Ergebung beym Volk möglich ist); wenn sie nicht an Aufstellung einer aufgeklärten Censur denken, wenigstens über die Zeit- und Flugschriften; welche nicht gestattet, die Grundlagen der ge-

*) Man hat hinten zuversichtliche Vermuthungen über den Verfasser angestellt, aber wie sich hier zeigt falsch gerathen. Es ist also über allen Zweifel gewiß, daß der Mann auf St. Helena diese Schrift verfaßt hat; und ebenso gewiß ist dieses sein klügster Einfall, den er je in seinem Leben gehabt hat, selbst der Elbanische nicht ausgenommen.

**) Hieran erkennt man sogleich den bloßen Routinier vor dem wissenschaftlich gebildeten Mann. In den Wissenschaften gilt für die Menschheit nicht die Frage: was ihr Noth thut; sondern sie lernt alles und soll alles lernen, was nur immer Menschen möglich ist; denn dazu, daß der Mensch sein Pfund nicht vergrabe, sondern im Felde des Wissens immer und immer und immer weiter dringe, dazu hat ihn der alleinige Metaphysiker erschaffen. An einer Stelle also absichtlich ihn zu hemmen, ist wider Gottes Absicht, mithin in Opposition mit ihm und also den Handels-Maximen des Teufels gemäß.

question, et de livrer même au ridicule, les fondements de l'ordre social, ou d'embarasser et d'avilir à tout coup les gouvernements, enfin, si elles ne s'entendent pas sur l'emploi concerté d'une autorité conservatrice: il est fort à craindre qu'on ne voye à la première occasion, et peut être sur une plus grande échelle que ne l'a été la révolution de France, où mène la perfectibibité indéfinie de l'espèce humaine et le plébiscisme des lumières, c'est à dire, des brouillards métaphysiques. Fontenelle à dit avec beaucoup d'esprit, et plus encore de profondeur: „Si je tenois les verités (il a voulu dire tous les doutes) renfermées dans ma main, je me garderois bien de l'ouvrir.“ C'est le, *qui Cereris vulgarit arcana* d'Horace, et le motif des initiations introduites chez tous les grands peuples de l'antiquité, plus sages que nous.

Sans doute des journalistes, qui, tout en vendant bien leurs feuilles, acquièrent commodément de la célébrité, et l'espoir d'une influence utile pour eux dans le cas d'un changement, ne seront pas de mon avis. Quelles chances brillantes et soudaines en effet auroient ces gens là, et les hommes compromis et ulcérés, et les têtes mousseuses d'une jeunesse accoutumée à la licence, et les mécontents si nombreux, grace à l'esprit niveleur et impatient du siècle, sans compter ici les enthousiastes de bonne foi: quelles chances, dis-je, auroit toute cette formidable opposition, si tout alloit bien dans l'Etat, si l'autorité parvenoit insensiblement à caser, et à renvoyer à ses affaires et a ses plaisirs cette foule de novateurs, qui n'ont ni fortune, ni métier honnète, ni désir d'en embrasser un? Aussi ont-ils, soyez-en sûr, selon qu'ils sont ou meneurs ou menés, la volonté décidée, ou l'instinct secret d'une subversion: leurs chants de triomphe, leurs menaces même n'en laissent pas douter. Parlez en leur présence, et comme en passant, de la légitimité, de la sainte Alliance, du congrès d'Aix-la-Chapelle, des sociétés bibliques, d'une éducation chrétienne, et, quand même ils n'en diroient rien, lisez dans leur sourire moqueur le parti auquel ils appartiennent. — Malheureusement cette ligue (expresse ou tacite n'importe) fait, par la pente même des choses, chaque jour des progrès en extension comme en intensité. Ce fléau aussi ancien que le monde, et probléme éternel des gouvernements, a bien d'autres racines et une autre organisation que l'empire de Bonaparte! La mine est chargée, et si des hommes supérieurs et puissants à la fois ne parviennent pas à l'éventer, attendons dans une sécurité moutonnière l'étincelle qui la fera sauter: je ne sais où, ni quand, ni comment, mais je crois savoir pourquoi, et l'avoir indiqué.

sellschaftl. Ordnung ewig der Bekrittelung zu unterwerfen und selbst dem Gelächter bloß zu stellen, — oder bey jeder Gelegenheit die Regierungen in Verlegenheit zu setzen und herabzuwürdigen; endlich, wenn sie sich nicht über die gemeinschaftliche Aufstellung einer erhaltenden Autorität verstehen: so ist sehr zu fürchten, daß man bey erster Gelegenheit, und vielleicht nach einem größern Maaßstab als die Revolution Frankreichs war, sehen werde, wohin die endlose Vervollkommnung des Menschengeschlechts und der Plebicismus der Aufklärung, d. h. metaphysische Nebel führen. Fontenelle hat mit viel Witz und mit noch mehr Scharfsinn gesagt: „Wenn ich alle Wahrheiten (er wollte sagen, alle Zweifel) in meiner Hand verschlossen hielte, so würde ich mich wohl hüten, sie zu öffnen.“ Das ist des Horatius, qui Cereris vulgarit arcana, und der Beweggrund der Einweihungen, bey allen großen Völkern des Alterthums, die klüger als wir waren.

Ohne Zweifel werden Tagblattschreiber, die nebst dem guten Absatz ihrer Blätter sich bequemlich einen Namen erwerben und die Hoffnung zu einem ihnen nützlichen Einfluß, im Fall einer Aenderung, nicht meiner Meynung seyn. Welch glänzenden und plötzlichen Glückswechsel würden nicht diese Leute und die schwierigen, und die nicht in heiler Haut steckenden, und die sprudelnden Köpfe einer an Ausgelassenheit gewöhnten Jugend, und die so zahlreichen Mißvergnügten, die wir dem alles gleichmachenden und ungeduldigen Geist der Zeit verdanken, ohne hier die Enthusiasten aus guter Meynung zu rechnen: welchen Glückswechsel, sage ich, würde diese ganze fürchterliche Gegenparthey haben, wenn alles im Staat gut gienge, wenn die Autorität unmerklich in die Dame käme ☞, und es dahin brächte, diesen Haufen von Neuerern, welche weder Vermögen noch anständiges Gewerb, noch Lust eines zu ergreifen haben, zu ihren Geschäften und ihren Unterhaltungen zu verweisen? Auch haben sie, seyd versichert, nachdem sie Leiter oder Geleitete sind, den entschiedenen Willen oder den heimlichen Instinct zu einem Umsturz: ihre Triumphgesänge, ihre Sarcasmen, ja ihre Drohungen lassen daran nicht zweifeln. Sprecht in ihrer Gegenwart, so wie zufällig, von der Legitimität, vom heiligen Bund, vom Congreß zu Aachen, von Bibelgesellschaften, von einer christl. Erziehung, und ihr werdet, wenn sie auch kein Wort sagen, an ihrem spöttischen Lachen erkennen, zu welcher Parthey sie gehören ☞. Unglücklicherweise macht diese Ligue (ausdrücklich oder stillschweigend einverstanden, gilt gleich), selbst wegen des Hangs der Dinge, jeden Tag Fortschritte in Ausdehnung und Stärke. Diese Geißel, so alt als die Welt*), und ewige Aufgabe der Regierungen, hat ganz andere Wurzeln und eine andere Organisation als Bonapartes Reich! Die Mine ist geladen, und wenn es erhabenen und zugleich mächtigen Menschen nicht gelingt, ihr Luft zu machen, so mögen wir in einer Sicherheit, die uns wie ein falscher Schnurrbart angesetzt ist, den Funken erwarten, der sie in die Luft gesprengt; ich weiß nicht

*) Warum also unsere Zeit verläumden?

La tyrannie est, je le sais et je le sens, un mal aussi grand et plus honteux que l'insurrection; mais seroit-ce de bonne foi et sans une dérision manifeste, qu'on pourroit soutenir aujourd'hui, que l'Europe a plus à craindre du déspotisme que de l'anarchie, du fanatisme que de l'irréligion, des Jésuites que des Jacobins?

Après cela, qu'on crie haro sur l'allarmiste, l'ignorantin et l'obscurant: ma remarque subsiste, comme disoit Mr Dacier.

Wahrlich, wahrlich! die Frechheit ist aufs Höchste gestiegen. Solche Vorschläge wagt ein Sterblicher den ersten Monarchen der Welt zu machen, die ihren Völkern gesetzmäßige Freyheit versprochen und bisher nichts gethan haben, was einen Zweifel dagegen erlaubte, Vorschläge, welche den ausgedachtesten, am besten eingerichteten Despotismus unmittelbar aussprechen! Die ganze Erziehung soll in Beschlag genommen, in eine Form gegossen werden, für die man heilige Namen mißbraucht; die alten Unrechte sollen ewige Rechte werden, wenn sie auch gleich der Vernunft widersprechen, weil sie adelich sind, und dagegen reden soll rebellieren heißen; die Reichen sollen besondere Rechte gegen die Armen haben, die ziemlich nur als eine Meute von Hunden dargestellt werden; die Vernunft ist eine unsinnige Gabe Gottes, die er hätte behalten sollen, und deren Gebrauch verboten werden soll! Auch Unsinn wird nicht gescheut und Lächerlichkeit, wie: Gott wäre der einzige Metaphysiker; eine Autorité conservatrice soll eingerichtet werden, welche darüber wache, daß an den alten Mißbräuchen, Ungerechtigkeiten, Anmaaßungen und Unterdrückungen wie Tollheiten nicht gerüttelt werde; einen Völkersumpf soll sie anlegen, in dem einige auserwählte Familien auf erhöhten Schlössern thronen, und uns unedles reptilisches Ungeziefer bey den Gelagen auffressen! Allgemeine Grundsätze sind vom Teufel, und doch ist Gott der Metaphysiker! Die bestehenden Grundlagen der Staaten je wieder zu prüfen, soll zum Verbrechen gestempelt werden; sie sollen so bleiben, weil sie heute so sind, als wenn die Alten, die doch „weiser als wir" gewesen, sie nicht bis hieher so verändert hätten, wie wir sie haben; alles was die anerkanntesten, besonnensten Gelehrten seit Jahrtausenden, selbst die, worauf man sich beruft, in ihrer Weisheit, in ihren leidenschaftlosen Untersuchungen (denn sie hatten weder Staaten zu regieren, noch Güther, noch Adelsdiplome, noch Ordensbänder zu verlieren) für das Glück der Welt herausgebracht haben, das ist diesen Menschen, welche sich das Ansehen geben, als thäte es Noth, daß sie sich großmüthig auf die Seite der bedrohten Fürsten schlügen, eine Lehre, welche der Zuchtlosigkeit, den erkünstelten Bedürfnissen, der List, der Frechheit, den Leidenschaften, der Irreligion, der Empörung, der Schurkerey, dem Raube das Wort reden! O ihr Ruchlosen! So etwas nur zu äußern, verräth die Elendigkeit euerer Seele, verräth die Gewohnheit eures Den-

wo, nicht wann, nicht wie, aber ich glaube zu wissen warum, und es angezeigt zu haben.

Die Tyranney ist, ich weiß und fühl's, ein eben so großes und schändlicheres Uebel als der Aufstand; aber wäre es ehrliche Ueberzeugung und nicht offenbare Verlachung!, womit man heut zu Tage behaupten könnte, daß Europa mehr vom Despotismus als von der Anarchie, mehr vom Fanatismus als von der Irreligion, mehr von den Jesuiten als von den Jacobinern zu fürchten habe? *)

Nun schreyet Zeter! über den Lärmschläger, über den Unwißling und Finsterling: Meine Bemerkung bleibt stehen, wie Mr Dacier sagte.

kens, brandmarkt eueren Glauben an die Menschheit, euere Ehrfurcht gegen den Adel der Wissenschaft, eueren scheulosen Sinn für die Annäherung an gekrönte Häupter! Statt, wenn ihr euch Einfluß einbildet oder wenigstens Gehör (womit sich unser einer nicht schmeichelt), statt der Macht, die der schwachen, winzigen Einzelheit immer als etwas Furchtbares, Bebenerregendes da steht, statt dieser gewaltigen Macht Milde vorzuschlagen, der einzigen und größten Tugend der Macht (denn die Tugend des Regierens ist am größten, wenn sie am kleinsten ist), statt ihr zu sagen: Sieh an, Gewaltiger! das Elend und die Schwäche der Einzelnen; sieh an den Fleiß, die Müh, das Wachen, das Sinnen zu seiner und deiner Erhaltung, worinn sie ihr Leben aufreiben; sieh an den Ueberdrang, den sie dafür leiden von unverständigen Bürtlingen, von halbwisserichten Rechtlingen, von rohen Aufpassern, von Gesetzschmieden, von Verbietlingen und Hemmlingen aller Art; sieh an ihren Jammer, Elend und Noth; höre an ihr dumpfes, heimliches, nächtliches, schlaf- und labungraubendes Aechzen hier, dort das murmelnde Verfluchen des Schicksals, daß es solche Würmer zu seyn verdammt; lies auf den tiefgefurchten Gesichtern den verbissenen Inngrimm gegen solch ein, leider mehr als Scheinleben, und gegen dessen Erzwinger — und erbarme dich; errette dein treues, aber zur Ausübung seines Wunsches verschwächtes Volk von dem unnützen Gerüstwerk, es zu halten, oder wenigstens von der Rauhheit und Unbeholfenheit der Instrumente, welche unter ihm Ordnnng halten sollen; laß gewähren, was den Menschen Freude macht ohne andern unmittelbar Rechte zu rauben, denn dazu, zur Freude, Freude nach ihrer Lust (sonst ist es ja keine) hat sie die himmlische Macht erschaffen, um sich hinwieder an ihr zu erfreuen. Ist es ein Reiz die Gewalt zu üben, welche man besitzt, so ist es doch leichter sie nicht zu üben, wenn die Welt sie anerkennt, und das muß ja der Einzelne immer; und größer ist der, der nicht thut, was er gegen andere vermag, als der der alles thut, wohin ihn die physische Feder schnellt. Je größer die Gewalt ist, mit der die Völker geleitet werden sollen, desto größer muß sie seyn. Ein Mensch, der fortgeschleppt wird, verlangt weit mehr Kraft, als der geistig bewegt wird

*) Es gibt nichts in der Welt, von dem die Welt etwas zu fürchten hat, außer von ungeschickten Regierern.

— und wäre es je dahin gekommen, daß alle Menschen geschleppt seyn müßten, so hätte es mit der Welt, mit Halten und Schleppen ein Ende; dann ist die Menschheit zu Stein gestampft. — Drum laß den Menschen sich durch seinen eigenen Geist bewegen; so ersparst du dir einen Treiber; laß ihn Sprünge machen, wie es ihm beliebt, nur nicht in anderes Eigenthum; und verspringt er sich einmal, so zertrete ihn nicht sogleich, und wolle nicht deßhalb der ganzen Menschheit Fußangeln legen, du sündigest! — statt so zu reden, sprechen sie der nicht bürtigen Menschheit Vernunft und damit die von Gott verliehenen Rechte ab, schlagen vor, sie wie Vieh in die Ställe zu sperren oder sie wie Heerden von Schweinen und Schaafen hüten zu lassen, damit sie nur das passende Futter fräßen, und in dem bescheidenen Mist stecken blieben, um nicht auch einmal Schäfer oder Sauhirt zu werden, welche Stellen manchen so erhaben scheinen. Wenn, nicht durch solche Aeußerungen, sondern durch das rastlose Bemühen, ihnen Wirklichkeit zu erringen (daß sie deßhalb alles zarte Gefühl gegen Monarchen bey Seite setzen, indem sie durch ihre gewagten Vorschritte die Welt wollen glauben machen, als wären diese ihren Ansichten, Forderungen und Vorschlägen nicht abgeneigt), wenn, sagen wir, nicht wegen Aeußerungen, denn deßhalb bewegt sich Niemand, der auch nicht in seinem Recht sitzt; sondern wegen solchen, dem Menschen alle ihm von Gott und der Natur verliehene und durch die Einrichtungen der Staaten nicht nur sehr wohl mögliche (sonst wären es keine Staaten), sondern sogar garantierte (sonst bedankte man sich, in einem Staat zu leben) Rechte, frevelhaft raubenden Versuchen und Angriffen wirklich Empörung wie an den Haaren herbeygezogen würde, wer trüge die Schuld? Wer ladet die Mine? Wer ist der Staat, der erhalten werden soll? Eine Kaste mit alten Papieren, oder die gesammte Menschheit durch den Staat? Gar nicht wollen wir läugnen, daß es eine Menge Unzufriedener gibt, gar nicht, daß man euch Verschlinger haßt, gar nicht, daß ihr in schlechter Haut stecket: allein ist es denn das Volk, das sich die Unzufriedenheit erfindet? Ist denn sein Aerger über euch und vieles andere grundlos? Thut ihr denn nicht alles Mögliche, um es zur Verzweiflung zu bringen? Führt ihr nicht Reden im Maule, welche jedem verständigen, ja nur klugen Menschen ein Gräuel seyn müssen, und welche den Ungebildeten, der nur physische Kraft kennt, zur physischen Abwehrung auffordern? Wie unbesonnen ist das Wort: Rechte der Reichen gegen die Armen! Warum wird ein solcher Unterschied gemacht? Jener hätte also besondere gegen diesen, und diesem müßte man Zaum und Gebiß anlegen, damit er nicht denken lerne und nicht Lust auch nach Vermögen bekomme? Das vernünftige Denken soll sogar allgemein verboten, ja die weitere Vervollkommnung der Menschheit soll gesetzlich hintertrieben werden! Wenn das nicht an Gott und der Welt, an Volk und Fürst gefrevelt heißt, wenn das nicht Lehren der Hölle sind, die selbst dem schwärzesten der Teufel Ehre brächten; so gibt es nichts Abgefeimtes, nichts Gottverlachendes, nichts Fürstenhöhnendes, nichts Wissenschaftenvertilgendes, nichts Menschenzertretendes mehr! Und heimlich wird das alles getrieben; die Ausartung, Liederlichkeit, Gesetzlosigkeit des Menschengeschlechts wird als auf dem höchsten Gipfel geschildert, um die Leidenschaften dagegen in Wuth zu versetzen, und durch seinen Ausbruch von Gewalt die fortschreitende Bildung zu hemmen und das Menschengeschlecht in Fesseln zu schlagen! Und alle diese Liederlichkeit wird vorgestellt, als ganz allein vom Volk und von den Gelehrten ausgehend, nicht, wenn sie wirklich da ist, hergepeitscht durch die sinnlosen Anmaaßungen der Kaste, welche wähnt, zum Befehlen erschaffen zu seyn, welche sich einbildet, 2—3hundertjährige Rechte zu besitzen, die besser seyn sollen als die unserigen, die so alt als die Welt sind; welche die Rechte und die Freyheit der Menschheit für Jacobinismus erklärt: nicht hergepeitscht durch das ewige Flicken und Flicken an den ohnehin schlechten Staatsmaschinen, wodurch diese so kunterbunt, schwerfällig und wackelnd werden, daß sich bald kein Mensch mehr zu recht zu finden weiß und nicht, wo er sich halten soll, damit der Fetzen nicht abreiße und er in das bodenlose Loch stürze: nicht hergepeitscht durch den Unwillen, der in fast allen erregt wird durch die vorgeschobenen Riegel allenthalben, durch das blinde und knabenhafte Bestreben, den freyen Mann in allen Dingen, auch in den unschuldigsten zu regeln, weiseln, und wohl gar abzuhalten, durch die Wuth einiger, besser und klüger seyn zu wollen, als wir anderen, und sich als unsere Vormünder zu gebärden! Maßt sich so das Volk etwas an, so die Gelehrten! Nur ungeschoren wollen sie seyn von euch halbwissenden darum roh herrschsüchtigen Jagdjunkern; nicht einsperren lassen wollen sie sich von Menschen, die sich noch in nichts weise und klug, unterrichtet, bescheiden, kurz in nichts stark gezeigt haben, als in der Anwendung, oder vielmehr nur in dem aberwitzigen Wollen der Anwendung von roher physischer Kraft gegen den Geist! Wahrlich ihr fanget euere Sache dermaßen einfältig, vorlaut, plump und mittellos an, daß man vor eueren teuflischen Planen die Menschheit zu bannen, wohl sicher seyn kann! Allein eben deßhalb will man sich nicht von euch Halbwissern, nur durch Anklammern an junge Rechte (denn 3hundertjährige sind wahrlich mordsjung) sich haltenden Staatsklüglern erziehen lassen; am wenigsten nach einem Leisten, ihr möget ihm noch so heilige Namen geben! Dieses sind abgedroschene Bonapartiana, gegen die ihr ja doch mitgelaufen seyd; eben deßhalb sagen wir, ist euer Benehmen im höchsten Grade einfältig, weil ihr so arm an Ideen seyd, daß ihr sogar des kleinen ☞ Napoleons Worte nachbellet! Erziehen lassen will man sich nicht von solchen Lehrburschen der Despotenschule; in eine Erziehungs-Uniform will man nicht schlüpfen, weil der Gebildete über die Uniformerey lacht, indem er ist, was er ist, ohne dergleichen Kleingeistesgeschäfte. Die Menschheit kann also vor eueren Plänchen sicher seyn, da ihr ein wenig mehr Grütze im Kopfe haben müßtet, um mit ihr den Narren spielen zu können; allein die Menschheit kann vor euerem nächtigen Gebelfer nicht ruhen, und sie würde sich so nach und nach abmatten, wenn sie nicht ein Mittelchen entdeckt hätte, solche Geschöpfe, wie ihr seyd, vom Gehöfte zu halten; und dieses Mittelchen ist die Oeffentlichkeit. — Wir schreiben nur: einer hat so und so gegen die Menschheit geschrieen; und der allgemeine Spott und

der wie der Engel Gottes wehende Volksabscheu schlägt ihn mausetodt; doch bleibt er bey Leben zur Schmach und Zerknirschung! — Was sonst noch Menschheit- und Völkerverläumdendes in diesem Aufsatz steht, übergehen wir mit Verachtung, und was von den Geschicklichkeiten der Studenten und sogar der Professoren gerühmt wird, mit stolzem Lachen. Quackende Frösche wie ihr fassen Leute unseres Standes zwischen zwey Fingern an einer Hinterpfote, und lassen sie zum Vergnügen schnellen — dann setzt man sie wieder in die Pfütze.

Uebrigens hat man uns den Vfr genannt. Wir wollen diesen Namen so bezeichnen, auf daß er den Wissenden kenntlich werde, und sie ihn darnach zu behandeln wissen. Er trägt den Namen und die Verwandtschaft eines großen Mannes, der ein Deutscher und ein Schweizer gewesen; aber die Welt nicht hat regieren wollen, doch regiert hat, und noch regiert. Das wird den Nachkommen ärgern, und er fängt daher mit dem Regierenwollen an, statt er es sollte nachkommen lassen, wenn es Lust hat, wie bey seinem Vorfahr, leider nicht Vorbild. Das Regieren kommt nehmlich, wenn man regiert, wie die Welt thut, welche in der Allheit besteht. Regieren, wie einzelne Köpfe thun, für einzelne Köpfe, tritt nie in die Welt. Doch „ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist!"

Ritter von Gans, Labbe Struntjäger und Dr. Hallor.

(Aus dem Englischen.)

Nachstehende Deduction schrieb ein namhafter Schottländer zur Erläuterung eines von ihm aufgestellten Satzes:

„Der Ritter v. Gans habe den Schauspieler Ibisch als sein Eigenthum betrachtet, so daß er keinem als nur sich allein, ihn zu loben oder zu tadeln, Erlaubniß geben wollen."

Im ersten dieser Gespräche zieht sich Labbe Struntjäger Gansens Tadel zu durch große, dem Ibisch ertheilte Lobsprüche; im andern erwirbt sich Dr. Hallor sein Lob durch Befolgung eines entgegengesetzten Betragens.

Ritter v. Gans und Labbe Struntjäger.

Labbe Struntjäger. Laßt mich nur machen, ich werde es schon heraus bringen! (bey Seite). Herr Ritter, ich habe diesen Morgen über eine Materie nachgedacht, die mir sehr im Kopf herumgegangen ist; es ist ein Gegenstand, der, ich darf es keck sagen, von Ihnen sehr häufig überlegt worden; und wenn solches mir gleich unmöglich ist, so wage ich doch zu behaupten, daß sie ihren Verstand über diesen Punct völlig aufgeklärt haben.

Ritter v. Gans. Lirum, larum, was sind das für Präparatorien — was ist denn das für eine so wichtige Materie?

Labbe Struntjäger. Bey meiner Treu, es ist eine sehr wichtige Materie. Der Gegenstand, über den ich nachgedacht, ist Leibeigenschaft und Preßfreyheit, zwey Dinge, die ich, und wenn es mein Leben kosten sollte, nicht zu vereinen im Stande bin; nach meiner Meynung kann Preßfreyheit mit der Leibeigenschaft nicht mit einander vereint werden, und man sollte sich daher jene vom Leibe schaffen, auf welche Weise es gehen möge.

Ritter v. Gans. Es ist auf der Welt sehr wenig daran gelegen, mein Herr, was für eine Meynung grade Sie über solch eine Frage haben.

Labbe Struntjäger. Ich meynte ja nur, Herr Ritter, Ihre Meinung über diese Frage zu erfahren.

Ritter v. Gans. Nein, mein Herr! das meynten Sie nicht; Ihre Meynung war nur, diesen Herren zu zeigen, daß Sie nicht der Mann wären, für den Sie gehalten würden, sondern daß Sie je zuweilen auch über wichtige Dinge nachdächten, und daß Sie die Ehre haben möchten, sagen zu können, Sie hätten eine Disputation mit dem Ritter von Gansen über Leibeigenschaft und Preßfreyheit gehalten; über einen Gegenstand von solch einer Größe und Schwierigkeit, daß er die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf sich gezogen, und die Weisheit der Menschen seit 2000 Jahren verwirrt gemacht hat; über einen Gegenstand, über welchen die gefallenen Engel selbst, welche doch noch nicht völlig ihren Verstand verloren haben, sich in schauerliche Labyrinthe verirrt finden. Daß solch ein Gegenstand in einem leichtsinnigen Badgespräch abgehandelt werden könnte; dieß zu glauben, mein Freund, ist ein Grad von Albernheit über alles, was sich nur denken läßt.

Labbe Stuntjäger. Allerdings ist es so, wie Sie sagen. Ich sprach einmal mit unserem Freund, Hr. Baron v. Ibisch über diesen Gegenstand; aber ich erinnere mich noch recht sehr gut, daß wir uns nicht herausfinden konnten, obschon wir beyde sehr wohl wissen, was wir wollen.

Ritter v. Gans. Ein edles Paar.

L. Struntj. Ibisch war ein feiner Geselle, Hr. Ritter! — Ibisch, wenn sie ihn nur ganz zusammen nehmen, war doch gewiß ein sehr großer Mann.

R. v. Gans. Ibisch, mein Herr Labbe, mag nach Ihrer Meynung immer ein großer Mann gewesen seyn, so viel als ich weiß, nehmlich in der meinigen, war er es nicht; kleinen Männern scheinen Kleinigkeiten groß.

L. Struntjäger. Ich hörte doch, Hr. Ritter! daß Sie sagten —

R. v. Gans. Herr, Sie hörten es niemals, daß ich gesagt haben sollte, August Ibisch sey ein großer Mann! möglich, daß Sie hörten, wie ich behauptete, Ibisch wär ein guter Wiederholer — von anderer Leute Worten — das ist aber erst nur eine sehr kleine Annäherung, um ein großer Mann zu werden.

L. Struntjäger. Aber nehmen sie den August im Ganzen, z. B. in Rücksicht der Gesellschaft.

R. v. Gans. Gut mein Herr! in Rücksicht der Gesellschaft. Ich war niemals vermögend, in August Ibischs Gesellschaft irgend eine intellectuelle Kraft zu finden, keinen weiten Umfang der Gedanken, keine weit ausgedehnten Verstandeskräfte, oder daß er irgend eine jener höhern Eigenschaften gehabt haben sollte, denen man das Beywort groß mit irgend einem Grad des Rechtes anpassen könnte. —

L. Struntjäger. Aber doch —

R. v. Gans. Halt Herr Labbe! ich bin noch nicht fertig — Ganz gewiß gibt es in dem ungekünstelten Gesprächston sehr verschiedene Arten von Größen. Es kann Jemand ein großer Tabaksfabrikant seyn, ein großer Advocat, ein großer Mahler, ein großer Minister, eben so kann er wohl auch ein großer Mimiker seyn; nun möglich, daß Sie der eine sind und Ibisch der andere, und darum seyd Ihr beide doch keine großen Männer, am wenigsten in Sachen der Volksführung.

L. Struntjäger. Aber — Hr. Ritter von Gans!

R. v. Gans. Halt Herr Labbe! ich habe mich sehr oft darüber beklagt, wie gefährlich es ist, Characteren nachzuspüren und sie zu entwickeln, wenn man mit Leuten zu thun hat, die keine Beurtheilungskräfte haben.

L. Struntjäger. Aber ich hörte doch, daß Sie erst neulich — nicht länger als vergangenen Mittwoch, an Herrn Rußkows Tische sagten, was Ibischen als Gesellschafter, Epistolär udgl. beträfe —

R. v. Gans. Sie machen mich verdrießlich Herr Labbe. Was Sie immer mögen gehört haben, daß ich seit nicht länger als letzten Mittwoch an Herrn Rußkows Tische sollte gesagt haben, so sage ich Ihnen jetzund, daß ich jetzt nicht mehr so sage. Ueberdieß, wie ich schon vorher sagte, haben sie mich vermuthlich nicht recht verstanden — Sie faßten meinen Sinn nicht gehörig — Sie mögen nicht recht gehört haben — und sind mit der Lage der Sachen unbekannt.

L. Struntjäger. Ich bin fest überzeugt, daß ich recht hörte.

R. v. Gans. Ueberdieß mein Herr! überdieß, überdieß wissen Sie denn nicht, sind Sie denn so unwissend, um nicht zu wissen, daß es der äußerste Grad der Grobheit ist, einen Mann gegen sich selbst anzuziehen.

L. Struntjäger. Aber wenn Sie nun mit sich selbst uneins sind, und heute diese Meynung geben —

R. v. Gans. Hören Sie auf, Herr! Sie sehen, die ganze Gesellschaft hat eben so viel lange Weile, als ich selbst.

Andere Seite.

Ritter von Gans, und Herr Dr. Hallor.

R. v. Gans. Nein Herr. Ibischs Ruhm war wundergroß, nicht allein in England, sondern auch in ganz Europa, sogar in Rußland. Man hat mir gesagt, es wäre zum Sprichwort geworden, jemanden, der gut gespielt hat, einen zweiten Ibisch zu nennen.

D. Hallor. Ich denke, er hat grade so viel Ruhm gehabt, als er verdiente.

R. v. Gans. Ich verstehe nicht, mein Herr! was Sie dadurch meynen, wenn Sie sagen, daß er soviel Ruhm hatte, als er verdiente; er verdiente viel Ruhm und er hatte viel Ruhm.

Dr. Hallor. Gewiß, Hr. Ritter! Sein Verdienst bestand nur in Kleinigkeiten. Er hatte keine von jenen Fähigkeiten, welche einem großen Mann ausmachen.

R. v. Gans. Herr Doctor, ich verstehe eben so wenig, was Sie meynen mögen, wenn Sie von Eigenschaften reden, die einen großen Mann ausmachen. Das ist ein zu unbestimmter Ausdruck. Ibisch war kein gemeiner Mann; er war wahrlich über die gewöhnliche Größe erhaben, und wer dieses ist, der kann ohne großes Unrecht groß genannt werden. Nach meiner Meynung hat er die Prophezeyhung sehr ehrlich erfüllt, welche ich einstens, wie er mir oft erzählte, seiner Mutter gemacht hatte; als sie mich fragte, wie der kleine August sich in der Schule betragen habe, ich sagte ihr: er würde entweder gehangen oder ein großer Mann werden. Nein Herr, es ist eine ungezweifelte Wahrheit, daß die nämlichen Eigenschaften, je nachdem sie mit Tugend oder Laster gepaart sind, den Helden, oder den Schurken machen, einen großen General, oder einen Straßenräuber, einen liberalen Mann, oder einen Speichellecker. Nun ist aber Ibisch niemals gehangen worden, wie wir alle mit einander gewiß wissen; und was ein großer Mann seyn betrifft, so müssen sie den ganzen Mann zusammen nehmen. Man muß überlegen, in wie viel Dingen August vortrefflich wurde, in denen jeder Mann vortrefflich zu seyn begehrt. Seine Vertrefflichkeit als Schauspieler bei Seite gesetzt, denn hier gesteht ihm jedermann zu, unübertreffbar gewesen zu seyn; nehmen Sie ihn als Menschen, als Dichter, als Tischgesellschafter, als Chargé d'affaires, und sie werden immer nur wenige seines Gleichen finden; und als Mann war er gefällig, freundschaftlich, wohlwollend und großmüthig.

D. Hallor. Von Ibischs Edelmuth hab ich nie was gehört, vielmehr sagte man mir, sein Character wäre ganz der entgegengesetzte gewesen, und man glaubte immer, daß er das Geld sehr lieb gehabt habe.

R. v. Gans. Daß er das Geld liebte, darüber wird Niemand mit Ihnen streiten; und wer liebt denn das Geld nicht. Aber wenn Sie durch Ihr Geld lieb haben sagen wollen, daß er übertrieben sparsam bis zum Fehler war, oder unrichtige Arbeit lieferte, Herr, so sind Sie falsch berichtet worden. Einem Kanz und solchen Hundsfüttern, die aus Scheelsucht diese Sagen in Umlauf brachten, solchen ausgemachten Geldvergeudern ist Klugheit Niederträchtigkeit, und Oekonomie wird bey ihnen zu Geiz. Daß Ibisch in seiner frühesten Jugend zu der allerstrengsten Oekonomie angehalten ward, glaub ich, und daß dieses nothwendig war, habe ich von ihm selbst gehört. Angenommen, daß Ibisch ohne es selbst zu wissen, etwas von dieser alten Gewohnheit beybehalten, daß er darnach gehandelt und Arbeit geliefert, hin und wieder und in Kleinigkeiten sparsam gewesen, wer darf das wundern? Aber laßt uns auf der andern Seite nicht zu bemerken vergessen, daß, wenn er sparsam aus Instinct oder Gewohnheit war, so war er freygebig aus Grundsätzen. Daß, wenn er mit Ueberlegung handelte, er allemal das that, was seine Talente und seine Complexion ihn in Stand setzten zu thun, und was von einem Vermögen dem seinen gleich erwartet werden konnte. Ich erinnere mich keines einzigen Beyspiels von August Sparsamkeit, außer einmal, da er den Fürsten Niemetzky einhielt ihm die Theekanne wieder anzufüllen; „er wäre sagte er schon so roth wie Blut," und dieses Beyspiel ist noch sehr großem Zweifel unterworfen, auch sind schon viele Jahre her, daß es sich zugetragen. In den letztern Zeiten seines Lebens konnte ich keine tadelnswerthe Sparsamkeit an August bemerken. Sein Tisch war gut, und wenn Sie wollen, sogar prächtig; sein Haus, sowohl das in der Stadt als sein Landguth, seine Equi-

gage, und ich denke seine ganze Lebensart waren so beschaffen, wie man sie von einem solchen Mann erwarten kann, der großen — Reichthum in kurzer Zeit und durch noble Geschäfte erworben hatte. — Was seinen Edelmuth anbetrifft, den sie zu bezweifeln scheinen, so will ich nur sagen, daß in der ganzen Stadt es Niemand gibt, den ich mit mehr Zutrauen um ein Darlehn von 200 Guineen zur Unterstützung eines gemeinschaftlichen Freundes ansprechen wollte, als unsern August, und dieses sogar, wenn auch nur geringe, oder wohl gar keine Hoffnung zur klingenden Wiederzahlung vorhanden wäre.

Dr. Hallor. Sie wollten etwas von ihm sagen als Schriftsteller; vermuthlich schätzen Sie ihn als Dichter nicht sehr hoch?

R. v. Gans. Herr Doctor, man kann ein respectabler Dichter seyn, ohne daß man deßhalb grade ein Homer wäre, so wie ein guter Schauspieler, ohne daß man Ibisch ist. In den leichtern Arten der Dichtkunst, den Anhängseln der Schauspiele, war er, wo nicht der erste, doch unter die erste Classe zu rechnen. Er hatte eine Schnelligkeit, eine Leichtigkeit, eine Gewandtheit des Geistes, die sogar Männern von Erfahrung außerordentlich schien, und die nichts aus Unwissenheit zu bewundern pflegen. Er pflegte zu sagen, daß er Prologe, Epiloge, Epigramme, Epicrisen und Episteln als sein Handwerk betrachte, und er war, was ein Mann immer seyn sollte, immer und zu allen Zeiten zu seinem Handwerk geneigt, geschickt und bereit. Er brauchte zwey Stunden für einen Prolog oder Epilog, und fünf Minuten für eine Epistel mit Epicrise. Einstmals an Castels Tische schlug die Gesellschaft einen Gegenstand vor, und Ib. vollendete sein Epigramm während des Essens. Der nämliche Versuch ward im Garten wiederholt, und mit dem nämlichen Erfolg.

D. Hallor. Ibisch hatte eine gewisse Schnelligkeit in seinen Rollen, das ist gewiß, und in der Gesellschaft war er lebhaft und glänzend, so, daß er durch Hülfe der Mimik und durch die Geschichtchen, die er zu erzählen wußte, sich zu einem angenehmen Gesellschafter machte. Allein hier gab doch die ganze Welt Kanzen den Vorzug, und Ibisch selbst schien es zu fühlen, daß sein Genius durch die überlegene Kraft des Kanzischen niedergeschlagen ward. Man hat oft bemerkt, daß Ibisch sich niemals unterstand, sich mit ihm zu messen, sondern sich damit begnügte, eine untergeordnete Rolle zu spielen, um Kanzen vorzulassen.

R. v. Gans. Ich kann mir leicht vorstellen, daß die groben Seelen Kanzens und seiner Freunde dieß Betragen Ibischen so auslegen konnten, als ob er sich gefürchtet hätte, sich mit ihm zu messen. Aber dieses Beyspiel ist vielmehr ein Beweis der natürlichen Ueberlegenheit, die er über Kanzen hatte; er hielt es seiner unwürdig, sich mit solch einem Kerl in Mitbewerbung zu setzen, und machte den Schallsnarren der Gesellschaft aus ihm, oder wie Sie dieß ausdrückten, er ließ ihn vor. Und was war es denn, was zuletzt herauskam, als grobe Scherze, pöbelhafte Lustigkeit, Unanständigkeit, Gottlosigkeit, eine Erzählung von Abentheuern, Empörungen, Mordanschlägen, die, so wie sie erzählt wurden, sich nimmer ereignet haben konnten; grob gedachte, und noch gröber vorgestellte Charaktere! Kanz war sogar nicht einmal ein Schauspieler. Es ist wahr, er hat so etwas geschrieben; auch ist wahr, daß er seinen eigenen Charakter ablegen konnte; aber er war nicht vermögend, den eines andern anzunehmen; er wird von Ibisch sogar in dem übertroffen, was gewöhnlich als Kanzens großer Vorzug betrachtet wird, im Vortrage der Pro- und Epiloge. Ibisch, abgerechnet die genaue Nachahmung der Sprache und der Miene seines Originals, die er bis zu einem Grade der Verfeinerung trieb, von dem Kanz gar keinen Begriff hatte, stellte noch überdem den Geist und die Denkungsart der nachgeahmten Person leibhaft und ohne Verzerrung vor. Ueberdieß beschränkte Ibisch seine Kräfte in die Gränzen des Anstandes. — er hatte einen Charakter zu erhalten, den Kanz nicht hatte. Durch Kanzens Possenreißen und vierschrötiges Lustigseyn wurden Staatsfreundschaften, öffentlicher Anstand, und alles, was nur dem Menschen ehrwürdig seyn sollte, mit Füßen getreten. Wir alle kennen den Unterschied, mit dem sie in der Welt aufgenommen wurden. Jedermann, welch hohen Rang er in der fürstlichen und gelehrten Welt auch besaß, war auf Ibischens Bekanntschaft stolz, und froh, wenn er ihn an seine Tafel zu ziehen bekam; nie hat Jemand Ibischen für einen Comödianten angesehen oder als einen solchen behandelt; von ihm kann man sagen, daß er sich aus seinem eigenen Rang zu einem höhern erhoben, und indem er sich selbst erhob, erhob er mit sich den Rang seines Standes. An einer freundschaftlichen Tafel, so unter uns, war seine Kunst aufzuheitern, ohne Nebenbuhlerschaft; er war lebhaft, unterhaltend, schnell das Lächerliche und Falsche des Lebens aufzufassen, eben so schnell es vorzustellen, und wenn von höhern Gegenständen die Rede war, besonders von Zucht der Unterthanen, von Preßfreyheit, von Ministerrechten, so waren nur wenig Materien, in denen er nicht seine Rolle hätte spielen können. Es ist eine Beleidigung, die man Ibischens Character anthut, wenn man seinen Namen in einem Odem mit Kanzens Namen nennt. Daß dieser zuweilen in gute Gesellschaft zugelassen ward, (um dem Mann alles zu gestehen, was ich nur zugestehen kann), will ich einräumen, aber das geschah nur, um sich an seinen Possen zu ergötzen. Kanzens Lustigkeit war die eines Hofnarren, und die Lustigkeit Ibischens war die eines Mannes von Stande.

D. Hallor. Man hat mir im Gegentheil gesagt, daß Ibisch in Gesellschaft grade nicht die Sitten eines Mannes von Stande an sich hatte.

R. v. Gans. Herr Hallor! ich weiß nicht, was man Ihnen gesagt haben mag, oder was für Begriffe Sie sich von den Sitten eines Mannes von Stande machen mögen. Ibisch hatte nichts Pöbelhaftes in seinem Betragen. Es ist wahr, Ibisch hatte nicht die Lustigkeit eines Windbeutels, auch nahm er nicht eine affectirte Hof-Gleichgültigkeit gegen das an, was sich zutrug; Er schlingelte nicht von dem Tische ans Fenster, und von da ans Kamin, und wenn hohe Personen, auch geringe mit ihm redeten, so wandte er sich nicht von ihnen weg, um mit seinem Nachbar zu sprechen, oder gab sonst ein anderes Anzeichen, daß er Ihrer Gesellschaft überdrüßig

wäre. Wenn solch ein Betragen ihre Begriffe von eines vornehmen Herrn Betragen bestimmt, so hatte freylich Ibisch dieses nicht.

Dr. Hallor. Ich sollte meynen, Hr. v. Gans! Ibisch wäre durch die Gegenwart der Großen erschreckt worden, auch glaube ich, daß er gegen den Rang kriechender als Kanz war, denn dieser sah sich für ihres Gleichen an, und behandelte sie mit der nämlichen Vertraulichkeit, wie sie sich unter einander selbst.

R. v. Gans. Das that er, und was gewann denn der Kerl dadurch? Das dicke Leder seiner Seele verhinderte ihn zu sehen, daß diese Vertraulichkeit von ihnen eben so zugelassen ward, als wie sie mit ihren Hunden spielten; er gewann nichts dadurch, daß er Princes bey ihrem Taufnamen nannte; der närrische Kerl bildete sich ein, daß ihre Erniedrigung ihn zu der nämlichen Höhe mit ihnen erhübe; diese affectierte Vertraulichkeit mit den Großen, dieser kindische Ehrgeiz einer augenblicklichen Erhöhung, die er durch die Vernachlässigung jener Ceremonien erhielt, welche die Mode als Schranken zwischen dem einen und dem andern Rang der Gesellschaft festgesetzt hat, diese augenblickliche Erhöhung, sag ich, zeigte nur um desto mehr seine Thorheit und sein niedriges Wesen; er sah nicht ein, daß, indem er sich zur Würde eines andern erhob, er sich selbst dessen Gewalt übergab, entweder von ihm schmählich zurückgestoßen zu werden, wenn ihm der Kamm der Selbsterinnerung schwoll, oder mit Gnade und Herablassung geduldet zu werden. Ibisch suchte sich selbst zu ehren, indem er dem vornehmen Stande seine gebührende Ehrfurcht zollte; was er gab, ward ihm wiedergegeben, und was ihm gegeben ward, behielt er auf ewig; seine Erhebung beruhte auf einem vesten Grund.— Er war dem Publico eben sowohl bekannt, als Privatmann; und so wie Niemanden mehr vom Publico hofiert wurde als ihm, und N. besser aufgenommen war, als er, so war auch Niemand weniger als er durch die Schmeicheley desselben verdorben. Ibisch fuhr zu steigen fort, bis zuletzt, bis er jeden Vorzug errungen hatte, den sonst nur hohe Titel und Geburt verleihen können; ausgenommen das Hineingehen in ein Zimmer, unangeklopft und unangemeldet; aber sobald er darinn war, ward er mit eben der Achtung, als der vornehmste Mann an der Tafel behandelt. Es vergrößert Ibischens Ansehen, daß er diese Auszeichnung niemals als Recht forderte; sie wurde ihm so freywillig zugestanden, als hätte er sie seiner Geburt zu verdanken. Hierinn, ich muß es gestehen, sah ich unsern August mit einem gewissen Grade von Neid an, nicht so sehr wegen der Achtung, die er erhielt, als wegen der Art, durch welche er sie erworben hatte. Was in seinen Schooß ungesucht gefallen war, bin ich gezwungen worden, zu fordern. — Ich trat in die Welt, indem ich meinen Weg mir durch selbige durchschlagen mußte. Ich hatte etwas in mir, welches Beleidigung, oder zum wenigsten eine Disposition zur Vernachlässigung herbeyzog; und ich war meiner Seits gestimmt, Beleidigung mit Beleidigung zu vergelten, und Anspruch auf Achtung zu machen; und ich fürchte, in dieser Disposition gar zu lange geblieben zu seyn; jetzund, wo sie nicht länger nothwendig ist, erhalte ich grade so viel Gunst, als ich zu erwarten das Recht habe. Ich bin keiner von denen, die sich über Vernachlässigung des Verdienstes beklagen. Ich habe Orden, schmeichelhafte Schreiben, Ringe, wie sie nicht Ibisch, viel weniger Kanz, Brander, Struntjäger usw. aufzuweisen haben, obschon sie nicht ganz leer ausgegangen sind, und ich ihnen nie hinderlich gewesen bin.

Dr. Hallor. Ihre Ansprüche, Herr Ritter, wird Niemand streitig machen, am wenigsten ich, der ich das Unglück habe, in einem Freystaat geboren zu seyn, wo man von keinen Großen ausgezeichnet und belohnt werden darf; aber Ibischen kann ich nicht auf den nämlichen Fuß behandeln: Ihr Ruf wird nach Ihrem Tode sich vergrößern, wenn Ibisch gänzlich vergessen seyn wird. Sie werden in alle Ewigkeit für einen Classiker in Staats-, Hof-, Theater- und Litteratur-Geschäften gelten.

R. v. Gans. Genug, mein Herr Doctor! genug, die Gesellschaft würde besser unterhalten werden, wenn wir uns zankten, als daß wir gegen einander Complimente schneiden.

Dr. Hallor. Aber Sie müssen zugestehen, Hr. Ritter! daß Ibisch gar zu sehr ein Sclave des Ehrgeizes war, oder mich besser auszudrücken, des niedrigen Kitzels mit den Großen umzugehen; schrecklich besorgt, sich mit Ihnen gemein zu machen, wodurch er sich den Zutritt zu manchen andern nicht minder christlich erzogenen Gesellschaften versperrte. So viel Aufmerksamkeit und so viel Kunst auf Kleinigkeiten zu verwenden, verräth wie ich glaube, einen kleinen Geist. Sein Freund Brander bemerkte, daß er niemals in Gesellschaft gieng ohne einen Plan, wie er wieder herausgehen sollte; er ward jede Minute aufgerufen, gieng weg, und kam wieder, je nachdem Wahrscheinlichkeit vorhanden war, die Augen auf sich zu ziehen und zu glänzen.

Ritter v. Gans. Was nun seinen niedrigen Ehrgeiz betrifft, wie sie es nennen, mit Großen umzugehen, so kann man doch Ibischen daraus keinen Vorwurf machen, was des Halloren, des Republicaners (verzeihen Sie) Bestreben war, und Jedermanns Wunsch ist. Derjenige, der sagt, er verachte dergleichen, weiß, indem er es sagt, daß er lügt. Daß Ibisch sehr haushälterisch mit seiner Ehre verfuhr, mit der Ehre, die er so gerecht, auf dem Theater sowohl, als an der Eß- und Schreibtafel erworben hatte, mag ich nicht läugnen; Aber wo ist denn in einem oder in dem andern Fall die Schande, daß er dem Zufall so wenig als nur möglich überließ? Ueberdieß, Herr! bedenken Sie doch nur, was Sie gesagt haben: Sie fiengen damit an, Ibischens Ansprüche auf Ruhm zu verneinen, und darauf klagen Sie ihn eines zu großen Bestrebens an, das zu behalten, was er doch niemals besaß.

Dr. Hallor. Das versteh ich nicht —

R. v. Gans. Herr! das ist meine Schuld nicht.

Dr. Hallor. Gut denn, Hr. Ritter! Sie werden ihn doch nicht vertheidigen in seinem übergroßen und übertriebenen Haschen nach Fürsten-Nicken, in seinem zügellosen Verlangen, sich neuen Menschen vorzustellen? Einer Coquette gleich, die immer Eroberungen sucht bis zur gänzlichen Vernachlässigung ihrer alten Freunde und Be-

wunderer „warf er seine Freunde von sich, wie der Jäger seine Kuppel" sich immer nach frischem Wild umsehend.

R. v. Gans. Wenn Sie diese Zeile Goldsmiths anführen wollten, hätten Sie auch der unmittelbar darauf folgenden nicht vergessen sollen: Er wußte, sie kamen zurück, sobald er nur pfiff." Und dieß beweist mindestens, daß er über die Seelen anderer Menschen eine der Zauberey ähnliche Gewalt besaß. Aber bedenken Sie nur, Herr Doctor! Was ist zu thun? Hier ist ein Mann, den jedermann kennen zu lernen wünschte. Ibisch konnte nicht jedermann so aufnehmen, so behandeln, als jeder der Einbildung gemäß, die er sich von seinem eigenen Werth gemacht hatte, aufgenommen und behandelt seyn wollte. Wir alle sind nun einmal so gemacht, daß wir ein Recht zu haben glauben, vom großen Haufen ausgenommen zu werden. Ueberdieß, mein Herr, seh ich nicht ein, wie man Ibischen das als ein Verbrechen zur Last legen kann, was wir alle so unwiderstehlich fühlen und ausüben. Wir alle strengen uns gegen neue Menschen immer mehr als gegen alte Bekanntschaften an. Es ist freylich wahr, daß Ibisch seine Aufmerksamkeit unter so viele vertheilete, daß auf jedes Individuum nur ein sehr geringer Theil fallen konnte. Es gieng ihm wie dem Wasser, wann es in Thau aufgelöset und verdünnet wird, es ist alsdenn keine Menge mehr vereinet, die hinreichte, den Durst der Menschen zu löschen. Das liegt nun aber einmal in der unvermeidlichen Ordnung der Dinge. Ibisch konnte eben so wenig als irgend ein anderer Mensch das vereinen, was seiner innern Natur nach nicht vereinbar war.

Dr. Hallor. Aber auf solche Weise ward Ibisch nicht allein von dem ausgeschlossen, was man wahre Freundschaft nennt, sondern auch beschuldigt, mit seinen Freunden nicht aufrichtig, sondern falsch umzugehn.

R. v. Gans. Das ist nicht wahr, mein Herr! Sein Character ist in dieser Hinsicht nicht richtig gefaßt. Es ist wahr, Ibisch war sehr fertig mit Versprechungen, aber seine Absicht war zu der Zeit, wann er sie machte, gewiß sie zu erfüllen. Er dachte auf keine Täuschung. Seine Höflichkeit, sein gutes Herz, nennen Sie es nun wie Sie wollen, — erlaubte ihm nicht, irgend etwas abzuschlagen. Ihm fehlte der Muth, Nein, auch auf die allerabgeschmackteste Bitte zu sagen. Dieses war der größte Fehler seines Lebens; durch Erwecken von Hoffnungen, die er erfüllen nicht wollte, vielleicht nicht konnte, hat er sich manche Feinde gemacht, aber unterweilen muß man doch auch bemerken, daß dieser Fehler aus der nämlichen Quelle kam, aus der so manche seiner Tugenden entsprangen. Freundschaften aus Temperamentswärme, zu schnell geschlossen und zu leidenschaftlich, um fortgesetzt werden zu können, endeten, so wie dieses leicht vorauszusehen war, in fehlgeschlagene Erwartungen; aus seinen Freunden wurden Feinde; diese, in seinem Busen genährt, wußten wie empfindlich er gegen gewisse Vorwürfe war, und so sorgten sie dafür, daß er mit diesem bittern Getränke, so viel nur an ihnen lag, sehr reichlich versehen werden sollte. Er hätte ihre ohnmächtigen Bemühungen verachten sollen; aber er fühlte sie, und log keine Unempfindlichkeit vor.

Dr. Hallor. Und diese Empfindlichkeit hat wahrscheinlich sein Leben verkürzt?

R. v. Gans. Nein Herr! Er starb (wenn er wirklich gestorben ist), an einer Krankheit, an welcher Sie und jeder andere sterben können, ohne gerade von gar zu großer Empfindlichkeit umgebracht worden zu seyn.

Dr. Hallor. So werden Sie also sagen, daß dieß feine Gefühl, diese Empfindlichkeit es war, die aus ihm den großen Schauspieler und Epistolier machten, der es wirklich war?

R. v. Gans? Das ist leeres Geschwätz, für Kammerkätzchen und Kammerkater gemacht. Ibischs Profession war Leidenschaft vorzustellen, nicht Leidenschaft zu fühlen. Fragen Sie Halloren, ob er die Angst vor der Armen-Meute, und Struntjägern, ob er die vor dem Studenten-Aufruhr fühlte und Sie beyde den Verlust Ihrer edlen Güther, als sie diese Dinge so ernsthaft abschilderten.

Dr. Hallor. Mich bitte zu verschonen; jene fühlten sicherlich ihre Leidenschaft in dem Augenblick, in dem sie sie vorstellten?

R. v. Gans. Gerade so viel als dieser Punsch hier fühlt! —

Daß Ibisch sich diesem Narrenspiel der Gefühle hingab, kann ich sehr leicht glauben, aber er wußte auch in der nämlichen Zeit daß er log. Er dachte, meiner besten Einsicht nach, es wäre recht, das zu besitzen, was Thoren verlangten, daß er besitzen sollte. Aber zu bewundern ist es, daß es noch irgend jemand geben kann, der einfältig genug ist zu denken, ein Schauspieler könne seinen Ruf wagen und ihn von den Gefühlen abhängen lassen, die er in einer Versammlung von einigen hundert Mann Pöbelvolk durch das Hersagen gewisser Worte hervorzubringen im Stande wäre, welche Worte er doch vorher mehr denn zweyhundert mal in den sogenannten Proben hergesagt hatte. Nein, mein Herr! Ibisch überließ dem Zufall nichts; jede Gebärde, jede Miene, jede Veränderung der Stimme war vorher in seinem Kabinet überdacht, bevor er nur mit einem Fuß das Theater betrat.

Dämmerungsgedanken.

Als sich der plumpe Elephant durch seine Geistesgaben über die anderen Thiere erhaben fühlte, bildete er sich ein, daß ihn die Natur zu ihrem ersten Liebling erkohren habe. Allein diese ließ ihn mit einer langen Nase abziehen und gab dem Menschen die Hand.

Bey der großen Nachtmusik, mit welcher das Thierreich den Frühling begrüßt, sind die Frösche die Trommelschläger. So wie die Trommel das erste Instrument der Kinder und der uncivilisirten Völker ist; so sind die Frösche die untersten und ersten in der Thierreihe, welche eine Stimme hören lassen können. Sie sind auch eben so eifrige Mitspieler wie die Trommelschläger in der Janitscharenmusik und auf ihr Quaken eben so erpicht wie die Kinder auf die Trommel.

Gs.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

II.

An Oken.

(Gegebene Endreime.)

O Du! der Widersacher tapfrer Zwinger!
Dir schlug das Schicksal eine leichte Wunde;
Doch zündete nur klein Geschütz die Lunde,
Und Du hast Dich auch da erprobt als Ringer.

Indeß ist's gut, man sieht Dir auf die Finger,
Da Du gesündigt wohl in mancher Stunde,
Wo Du entwichen aus der Schönheit Runde,
Dich nicht gezeigt als Muster Ueber = Bringer.

Doch scheint es nun, als schnittest Du die Kleider,
Der weitbekannten, halbverpönten Isis,
Weit zierlicher seit jener großen Crisis.

Fahr nur so fort, Du genialer Schneider!
Und immer sey es ernst und treu Dein Wille,
Nicht zu verletzen, Schönheit, Frieden, Stille!

S.

Confirmatio

novarum Legum Caesarea expedita et impetrata.

Circa eadem tempora, quum Legum nostrarum emendatio occupatos teneret Academicos nostros, incredibilis subinde eosdem inuasit cupiditas, quocunque possent modo, publicam atque illustrem Academiae conciliandi auctoritatem, et augustissimum inprimis litteratissimumque Imperatorem, LEOPOLDUM MAGNUM, in nostras pertrahendi partes. Quippe tempestive satis, et omnium fere primus, PHILIPPUS JACOBUS SACHSIUS, partim solus illud diligentissime acerrimeque molitus est, partim alios simul hortando admonendoque excitavit, ut ab optimo atque indulgentissimo Caesare cum publica Academiae nostrae, Legumque eandem ordinantium, confirmatio, tum ipsis Academicis naturae curiosis honorificum quoddam Privilegium, varias ipsis immunitates praerogativasque decernens, demississimis subjectissimisque precibus impetraretur. His autem conatibus postquam anno CIↃIↃCLXXII. immortuus esset hic nunquam intermoriturae memoriae vir, partim Academiae nostrae antistites et eminentiores Socii, JOANNES MICHAEL FEHRIUS, HENRICUS VOLGNADIUS, JOANNES JAENISCHIUS et GEORGIUS CHRISTOPHORUS PETRI, partim faventes studiis nostris Medici Caesarei, TOBIAS CZASCHELIUS, PAULUS DE SORBAIT, NICOLAUS GUILIELMUS BECKERS, et GEORGIUS SEBASTIANUS JUNGIUS incepta clarissimi istius viri studia admirabili diligentia et insigni felicitate sunt prosequuti. Tametsi vero tanta fuit augustissimi LEOPOLDI in nos propensio, tamque indulgentissimus animus, ut jam anno CIↃIↃCLXXII, ut *Annales* referunt *Schroeckiani*, honestissimis precibus nostris prolixe annueret, et publicas hujus generis litteras, Legum nostrarum confirmationem complexuras, benignissime polliceretur: tantum tamen abfuit, ut eodem tempore hujus amplissimae benignitatis fructum perciperet Academia, ut potius maximae impensae, quas Caesarea Imperii Germanici Cancellaria (quod ipsi nomen est,) ad redimendum hujus argumenti Diploma vehementer exigebat, quibusque solvendis academicum nostrum aerarium non sufficiebat, sexennem adhuc injiceret moram, quo minus hisce tabulis Cae-

ſareis potiremur. Verum enim vero, ſuperatis demum tot tantisque offendiculis coactaque; ut ſupra expoſitum eſt, ex efflagitatis ſociorum academicorum collationibus pecunia, primum hoc publicum honorificumque munificentiſſimi Imperatoris Diploma, quod Auguſto menſe anni cIↄIↄcLXXVII. venerabili et eminentiſſimo ipſius nomine ſignatum erat, medio circiter anno cIↄIↄLXXVIII. e praedicto ſummo Imperii Germanici tabulario, quod Cancellariam diximus, eſt redemtum.

Leges ipſae nouiſſime emendatae et a Caeſare confirmatae.

Ergo *novae* hae amploque auguſtiſſimi Caeſaris Diplomate probatae *confirmataeque Leges* noſtrae, poſtquam ſingulari Georgii Sebastiani Jungii, Medici, ut dictum eſt alibi, Caeſarei, Academicique curioſi opera menſe Auguſto anni cIↄIↄcLXXVIII, Vindobona Wratislaviam transmiſſae erant, protinus *Brigenſe* quoddam Joannis Christophori Jacobi *typographeum* ſubierunt, curantibusque hanc primam editionem ſociis Academiae noſtrae Wratislavienſibus, Henrico nempe Volgnadio, et Joanne Jaenischio, duumviris jam ante honoris cauſſa nominatis, et Godofredo Schulzio atque Joanne Burgio, ſingulis praedictae civitatis poliatris, tractu nundinarum auctumnalium Francofurtenſium Lipſienſiumve, aut non multo ſecus, duabus plagulis quadripartitis inſcriptae publicam lucem adſpexerunt: deinde anno cIↄIↄcLXXXIII. Noribergae eodem habitu totidemque paginis cum ſeparatim, tum conjunctim cum Epheridum anno primo Decuriae ſecundae recuſae. Quas binas editiones inſecutis temporibus plurimae adhuc, in privatos Academicorum uſus inſtitutae, exceperunt. Atqui nunc veſtra quoque refert, lectores, hoc demum loco integrum harum Legum, ultimis ſodalium noſtrorum curis reviſarum, et Caeſarea auctoritate munitarum, cognoſcere argumentum. Accipite ergo ſequens ἀπόγραφον.

Sacrae
Caeſareae Maieſtatis
mandato et privilegio
leges
S. R. I. Academiae naturae curioſorum
confirmatae atque munitae.

Leopoldus,

Divina favente clementia electus Romanorum Imperator ſemper Auguſtus, ac Germaniae, Hungariae, Bohemiae, Dalmatiae, Croatiae, Sclauoniae, etc. Rex, Archidux Auſtriae, Dux Burgundiae, Brabantiae, Styriae, Carinthiae, Carniolae, etc. Marchio Morauiae, Dux Lucemburgiae ac ſuperioris et inferioris Sileſiae, Wirtembergae et Teckae, Princeps Sueviae, Comes Habspurgi, Tyrolis, Ferretis, Kyburgi et Goritiae, Landgravius Alſatiae, Marchio Sac. Rom. Imp. Burgoviae, ac ſuperioris et inferioris Luſatiae, Dominus Marchiae Sclavonicae, Portus Naonis et Salinarum, etc.

Agnoſcimus et notum facimus tenore praeſentium univerſis: Quemadmodum glorioſiſſimi Praedeceſſores noſtri Romanorum Imperatores et Reges, inter alias ſupremi officii ſui curas, eam etiam dignitate ſua dignam exiſtimarunt, qua pro Reipublicae gubernatione atque conſervatione veriorum in Sacro Romano Imperio Studiorum atque Collegiorum inſtitutioni, fundationi atque confirmationi ſe clementer interponerent; ita et Nos cum Reipublicae maxime intereſſe perſpiciamus, ut, quae humano generi divinitus data eſt ſanitatis qua conſervandae qua reſtituendae ſcientia, ſollicite foveatur atque propagetur, praedictorum Majorum noſtrorum laudatiſſimo exemplo, eos, qui ſolida medendi ſcientia imbuti, longaque experientia uſuque rerum magiſtro confirmati, pro civium ſalute atque incolumitate excubant, cum opportunis juribus atque libertatibus, ut ſub Imperiali auſpicio felicia incrementa ſumant, clementer munimus atque augemus, tum convenientibus etiam honoribus atque praemiis liberaliſſime excitamus atque condecoramus.

Cum igitur Nobis ab Honorabilibus peritis ac doctis noſtris Sacrique Imperii fidelibus dilectis N. N. Praeſide, Adjunctis, caeterisque Collegis Societatis Academiae naturae curioſorum humiliter expoſitum fuerit, ſe Leges quasdam et Statuta, quorum vinculo Societas haec impoſterum firmius connexa haereat, inter ſeſe ſtricte obſervanda in unum congeſſiſſe et compilaſſe in haec verba:

Sacri Romani Imperii
Academiae naturae curioſorum
leges.

Lex I. *Gloria* DEI, *Medicaeque artis illuſtratio, et proximi exinde reſultans commodum, Academiae naturae curioſorum ſcopus eſto, et cynoſura unica.*

Lex II. *Praeſidium academiae ſit Providentia divina: Patrocinium concilict uſus in rebus publicis bene conſtitutis maximus, quem ſi non omnes ac ſinguli, plures tamen et cordatiores venabuntur, aeſtimabuntque ad incolumitatis ſanitatisque propriam tutelam, omnibus gazis anteponendam.*

Lex III. *Quoniam Societas haec in Germania prima ſumſit incunabula, adeoque hactenus membra ejus Germani fuerunt, in diverſis Imperii Romano-Germanici Circulis viventes, Societas haec* Sacri Romani Imperii Academia naturae curioſorum *appellari voluit, parili ratione, qua exterae eruditorum Sodalitates* Academiae *audire conſueverunt; ſperans fore, ut magis magisque adoleſcente ſuo Collegio, tam ipſius Sacrae Caeſareae Majeſtatis, quam Sereniſſimorum Electorum ac reliquorum Imperii Principum tutelam ac munificentiam, veluti ſine quibus fulcimentis vix diu vigere et conſiſtere valebit, experiatur.*

Lex IV. *Ut ergo tanto feliciora ac firmiora incrementa Societas capiat, et ad tam laudabile, tamque proficuum inſtitutum proſequendum viri cordati promtius alliciantur, danda eſt opera, ut ipſi autoritas major concilietur, membra vero ejusdem honore et praemiis, quae ſtimuli ad quaevis magna exequenda unici et maximi eſſe ſolent, excitentur, adeoque a Summo*

Imperatore, Electoribus aliisque Imperii Principibus, nec non Liberis Imperii Civitatibus pro diversitate membrorum Societatis, in diversis locis degentium, Privilegia quaedam et immunitates personales exorandae sunt. De quarum clementissima ac gratiosissima collatione dubitandum non est, cum Collegae Curiosi non in magno sint numero, et praeterea per ditiones urbesque Germaniae dispersi; ipsi vero ob publicam diligentiam non minus, ac Professores in Universitatibus, honorum et immunitatum quarundam praemia promereantur.

Lex V. Praeses *Academiae sit, idemque unicus. Ipsi incumbat rebus Academiae ita prospicere, ut quaecunque in ejus incrementum, aut commodum ullo modo cedere possunt, vel opera, vel consilio sedulo procuret. Praeterea peculiari Libro inscribat nomina singulorum Academicorum, addita patria, die natali, loco habitationis, functione praeterita praesentique, nec non olim die obitus: Eumque Librum ceu Archivum apud se serio custodiat.*

Lex VI. *Praesidi, propter locorum ambitum atque distantiam,* Adjuncti, *velut Secretarii quidam, associentur. Eorum hactenus quidem duo solum fuerunt, ipsi tamen nunc sub incrementum Collegii numero augeri possunt, pluresque constitui, prout ex re Academiae esse videbitur. Eligendi autem illi inposterum praecipue, qui edito opusculo sese Collegio commendarunt, et quidem a Praeside, votis reliquorum Collegarum electionem confirmantibus.*

Lex VII. Munus Adjunctorum *sit, cum Praeside de Academiae emolumentis frequentius et fideliter communicare; Medicos alios ac eruditione praestantes litteris praeprimis invitare; Collegas in Album receptos praestitis praestandis, dignis laudibus et agnomine honorifico (facta prius cum Domino Praeside communicatione), uti hactenus factum, mactare; tardantes officii sui placide admonere; observationes et experimenta, aliunde cummunicata, ad locum, ubi Ephemeridum fiet collectio, dirigere.*

Lex VIII. *Iidem sint dispositi ac distributi per loca, qua citius ac facilius cum aliis extra Societatem Medicis, praecipue vero exteris, commercia literaria institui promoverique possint. Unus tamen illorum perpetuo Praesidi adsit, aut certe in ejus vicinia haereat, ut cum eo de necessariis commodius colloqui vel communicare possit. Eidem Adjuncto incumbet, Praesidis, si is e vivis excesserit, fata mature per Programma publicum intimare, quo ab universis Dominis Collegis, absque simultate, per vota alius dignus, praecipue tamen e numero Adjunctorum, eligi queat.*

Lex IX. Academici naturae curiosi *(in quorum numerum tantum admittendi Doctores et Licentiati, aut iis eruditione proximi) omnes tamen Medici aut Physici invitati et recepti, ad duo sint obstricti; ut* primo *seligant sibi materiam elaborandam ex Regno sive minerali, sive vegetabili, sive animali, quae cuique arriserit, nisi ab alio Collega jam tractata sit;* secundo, *Ephemeridibus annuis conficiendis, augendis atque ornandis indefessam navent operam.*

Lex X. *Si jam, quoad* prius, *quis singularem aliquam medicam materiam sibi tractandam selegerit, illam Domino Praesidi aut uni vel alteri ex Adjunctis ante editionem significet delineationemque tractationis ipsis transmittat, ut si de eadem materia aliquid rari et curiosi reliquis Dominis Collegis innotuerit, illud candide communicari possit, et ab autore, facta honorifica communicatorum et communicantis mentione, inseri. Eandem ob causam, ut nempe materia pertractanda eo citius innotescat, materiae istae selectae annuis Ephemeridibus curiosorum coronidis loco subiungi poterunt.*

Lex XI. *Materiam talem Academicus elaborabit curiose, et qua fieri poterit diligentia, inquirendo in rei tractandae nomina, synonyma, modum generationis, locos natales, differentias, species, delectum, vires tam totius, quam partium, medicamenta tam vulgaria, quam chymica, tam simplicia, quam composita, nec omissis, si qui dantur, usibus mechanicis, eo fere modo, quo conscripsit* Rhodologiam *suam* Rosenbergius, Masticologiam Strobelbergerus, Marathrologiam Schenckius, Corallologiam Gansius, Sambucum Blochwizius, *et jam tum quaedam Collegii curiosi membra sua ediderunt specimina.*

Lex XII. *Licitum vero sit Domino Praesidi, (nec non aliis etiam Academicis, quibus opusculam ante editionem videre contingit), cum bona Autoris venia, et absque ipsius offensione, materiae perfectius elaborandae gratia quaedam monere, corrigere, addere, immutare mantissam vel corollarium pro lubitu aut opusculo edendo addere, aut postmodum in Ephemerides Germanicas conjicere, omnia tamen amice, candide et veluti fraterne, citra arrogantiam aut invidiam, vel ullius contemptum ac contumeliam: quandoquidem rationalis Medici non est, alterum invidiose calumniari.*

Lex XIII. *Certum tempus exhibitionis a Medico requiri non potest, cum propter Praxeos negotia sibi et Collegio semper vacare non possit; sufficiet, si utilitas proximi et cupido famae calcar addant, maturum foetum primum Collegio, postmodum erudito orbi sistere.*

Lex XIV. *Absoluto opusculo Autori et Collegae* cognomen, *uti hactenus factum, a Domino Praesidi et Adjunctis offeratur, eoque ille condecoretur. Reliqui Domini Collegae, qui saltem Ephemeridum curiosarum colectioni student, eousque cognominibus careant, donec pertractata curiosa materia et edito opusculo priori Collegii instituto satisfecerint.*

Lex XV. *Qui pensum suum absoluit, non cogitur ad novae materiae elaborationem: sufficit ut Ephemerides Germanicas,* alterum *Collegii curiosi laudabile* institutum, *pro virili postmodum augeat, et aliis Collegis opem ferat, ad exornandos ipsorum labores. Si tamen cuidam spontaneo instinctu novas materias pertractare lubitum fuerit, lubentissime hoc ipsi indultum sit, imo eo magis Collegii favorem merebitur, et dignius Collegio membrum se praestabit.*

Lex XVI. *Nam cum praeter istarum materiarum specialem tractationem, hactenus a quibusdam Collegii membris factam, et porro faciendam, maximum Medicinae praebeant commodum variae Observationes, Ex-*

perimenta, Problemata physica et medica; et in hac parte, tanquam secundo Collegii instituto, suprà Leg. VIII. indicato, curiosis Collegium curiosum satisfacere studebit. Quare Programmate *quodam, ad eruditissimos Europae Viros, tam in Germania, quam extra eam in Italia, Gallia, Britannia, Belgio, Dania, etc. viventes directo, submisse, honorifice perque amanter invitandi illi, ut si quae abscondita novave curiosa physico-medica occurrant, cum Collegio candide per litteras communicent, et hoc tempore Wratislaviam, ubi primorum annorum fiet collectio, potissimum transmittant. Singuli quoque Collegae ab amicis suis idem benificii genus, in publicam commoditatem directum, per speciales litteras flagitent.*

Lex XVII. *Observationes illae, itemque experimenta, inventa problemata, aliaque hujus farinae erudita communicata ab Adjunctis nec non aliis Collegis curiosis, secundum ordinem temporis, quo communicata fuerunt, in unum corpus colligantur, praemisso ubique Eruditi honorifico nomine, qui ipsa, quotque communicavit et cui communicavit. Post ad minimum singulis annis in unum volumen, a certis et destinatis ad id* Collectoribus, *congesta, Collegii curiosi Bibliopolae tradantur, ut sub nomine* Ephemeridum Germanicarum Naturae Curiosorum *edantur. Hac ratione quicquid rarioris aut occulti in Physica et Medicina ubicunque locorum restiterit, una quasi in tabella delineatum Eruditis exhibebitur, cum de sincera, prompta et probata communicatione non dubitetur. Siquidem multis egregiis ingeniis hic janua famae et utilitatis aperitur, ut cum ipsis aliquid singulare edendi tempus et otium non suppetat, cum ipsorum fama et honorifica mentione in Ephemeridibus tamen id videre possint mundo exhibitum. Quare ut eo citius et lubentius Medici cum Collegio communicent per litteras; Collegae curiosi temperabunt sibi, quin istis communicatis censorium judicium apponant, contenti simplici narratione prout res ipsa communicata fuerit. Liberum tamen esto interdum, si similis aliquis casus contigerit, Scholion addere, absque omni tamen mordaci sale.*

Lex XVIII. *Anniversariis hisce Ephemeridibus addantur, si qui rariores Libri in Medicina editi fuerint, et interdum, qui rari praecipue in se contineant, brevibus enarretur: Addatur calcis loco, si quis e Collegarum numero vivis excesserit, cum honorifica mentione quid commodi Collegio praestiterit, quae opuscula ediderit, adeoque brevissimis vita ipsius et beata analysis enarretur.*

Lex XIX. *Si quis Academicorum ante opusculi editionem e vivis excesserit, fragmenta ab alio Collega colligenda, et cum praescitu Praesidis, sub nomine Autoris demortui, ut edantur, concessum liberumque sit.*

Lex XX. *Quilibet Academicus alios etiam Medicos, sive illi Germani sint, sive exteri, Germanorum hisce laboribus faventes, aut ipsam in Societatem protrahere conabitur, ut membra Collegii fiant, aut, ut tanquam Patroni ac Fautores saltem Collegii, reliquis Dominis Collegis, et praecipue Ephemeridum Collectoribus rar. ora communicando operam conferre dignentur, invitare.*

Lex XXI. *Quilibet Academicus gestet* Symbolum Academiae, *scilicet annulum aureum, in quo loco gemmae sit liber apertus, in cujus una facie oculus radiis e nube illustratus, in altera Lemma Academicum:* Nunquam Otiosus, *inscripta sint: Librum ab utroque latere serpentes corpore et cauda circa circulum circumvoluti, ore teneant, non tam ut ornamentum Ordinis sit quam incitamentum ad officium serio et fideliter exequendum.*

Porroque Nos supra memorati Praeses et Collegium suppliciter rogarint, ut authoritate nostra Caesarea non solum Societatem hanc Acedemicam naturae curiosorum per Sacrum Romanum Imperium Regnaque et Provincias nostras haereditarias a se erectam benigne fovere, sed et praedicta Statuta eorum et Leges laudare, approbare, dictamque adeo Societatem Academicam confirmare clementer dignaremur. Nosque maturo super hoc habito consilio et deliberatione precibus ejusmodi cum per sese honestis et aequis, tum in boni publici promotionem directis, benigne annuendum duxerimus.

Proinde ex certa scientia, ac de Caesareae nostrae potestatis plenitudine antedictam naturae curiosorum Societatem Academicam, ut supra institutam atque erectam, ejusque Leges et Statuta supra descripta, quo solidiori et firmiori consistat fundamento, in omnibus suis clausulis, punctis et verborum expressionibus, omni meliori modo ac via laudamus, approbamus et confirmamus, illique una cum membris et personis eam constituentibus facultatem libertatemque concedimus et elargimur, ut laudabile hoc studium suum atque institutum per Sacrum Romanum Imperium, Regnaque et Provincias nostras haereditarias, aç de cetero ubique locorum ac terrarum libere exerceant, promoveant ac dilatent, citra impedimentum et contradictionem cujuscunque: nostris tamen, et Sacri Imperii aliorumque juribus semper saluis et illaesis.

Nulli ergo omnino hominum liceat hanc nostrae concessionis, confirmationis, approbationis et gratiae paginam infringere, aut ei quovis ausu temerario contraire, sub poena indignationis nostrae gravissimae et quinquaginta marcarum auri puri, qua contrafacientes irremissibiliter, medietate Fisco seu Aerario nostro Imperiali, reliqua vero parte injuriam passorum usibus applicata, omni spe veniae sublata plectendos decernimus. Harum testimonio litterarum manu nostra subscriptarum et sigilli nostri Caesarei appensione munitarum. Quae dabantur in Civitate nostra Viennae, die tertia mensis Augusti, anno Domini millesimo sexcentesimo septuagesimo septimo, Regnorum nostrorum, Romani vigesimo, Hungarici vigesimo tertio, Bohemici vero vigesimo primo.

Leopold.

Vt. Leopoldus Guilielmus
Comes in Kinigsegg.

Ad mandatum Sacrae Caesareae Majestatis proprium.
Christoph. Bever.

Collation. et registravit
Ludov. Vlostorff, Registrator.

Eissoidometrie.

Bey der bekannten Eissoide des Diokles finden nach dem ihr zur Grundlage dienenden Kreise bekanntlich folgende Verhältnisse oder Proportionen statt: wenn x die Ordinate der Eissoide und z ihre Abszisse bedeuten, so ist nämlich

$$2 - \text{quers}\,\alpha : \sin\alpha = \text{quers}\,\alpha : z \text{ oder } 2\,\text{quers}\,\alpha - \text{quers}\,\alpha^2 : \text{quers}\,\alpha \times \sin\alpha = \text{quers}\,\alpha : z, \text{ folglich}$$

$$\sin\alpha^2 : \text{quers}\,\alpha \sin\alpha = \text{quers}\,\alpha : z = \sin\alpha : \text{quers}\,\alpha, \text{ also } z = \frac{\text{quers}\,\alpha^2}{\sin\alpha} \text{ und somit}$$

$$z^2 = \frac{\text{quers}\,\alpha^4}{\sin\alpha^2} = \frac{\text{quers}\,\alpha^3}{2 - \text{quers}\,\alpha}, \text{ quers}\,\alpha \text{ ist aber } = x \text{ also } z^2 = \frac{x^3}{2-x}$$

Man bestimmt also die Abszisse der Eissoide auch geometrisch, wenn man die Sehne s zwischen Quersinus und Sinus eines andern sie auch erzeugenden Kreises ziehet, und im Scheitelpunct des Kreises eine senkrechte Linie errichtet, welche die unten verlängerte Sinuslinie des Kreises durchschneidet. Dieser Durchschnitts-Punct ist der Punct in der Eissoide; deren Abszisse z gleich dem Stücke ist, welches in der Sinuslinie unter diesem Sinus liegt und parallel mit jener ist.

Wir wollen diese einfache geometrische Construction auf alle Kurven und ihre Abszissen und Ordinaten anwenden; indem man Abszissen und Ordinaten derselben durch eine Chorden-Linie verbindet, auf diese im Scheitel der Kurven senkrechte Linien aufrichtet und diese von den verlängerten Ordinaten schneiden läßt, hat man die Parallele der Abszisse der zugehörigen Eissoide, deren Ordinate der Abszisse der zum Grunde liegenden Kurve gleich ist.

AB'B'B... sey die gegebene Kurve (hier in der Figur eine Kreislinie) AP, A'P, A''P ihre Abszissen $= x$, BP, 'B'P, ''B''P ihre Ordinaten $= y$; so ist AC'C''CN die Eissoide dazu und PC, 'P'C, ''P''C die Parallelen der Abszissen $= z$ der letztern. Stehet die Kurve AB'B''BD in D senkrecht auf AD, so ist DE die Assymptote ihrer Eissoide AC'C''CN; welcher sich letztere unendlich nähert. Ist aber die Kurve AB'B''B, welche die mater der Eissoide ist, selbst eine ins Unendliche laufende Kurve, wie z. B. die Parabel, Hyperbel; so liegt auch die Assymptote DE unendlich entfernt von dem Scheitel von beyden Kurven. Wir wollen nun zu einiger Erläuterung in der Proportion $y : x = x : z$ oder BP : AP = AP : PC oder in der Gleichung $z = \frac{x^2}{y}$, $z^2 = \frac{x^4}{y^2}$ folgende Fälle annehmen.

1) Es sind x u. y Coordinaten d. Kreises, so ist $y^2 = 2rx - x^2$ mithin muß dann $z^2 = \frac{x^4}{y^2} = \frac{x^4}{2rx - x^2} = \frac{x^3}{2r - x}$ seyn, also $z^2(2r - x) = x^3$ für die Eissoide.

2) x u. y gehören einer Ellipse an, so ist $y^2 = \frac{c^2}{a^2}(2ax - x^2)$ u. folglich hat man für ihre Eissoide $z^2 = \frac{x^4}{y^2} = \frac{a^2}{c^2}\left[\frac{x^3}{2a - x}\right]$ wo $a \gtrless c$ ist.

3) Muß für hyperbolische Eissoiden $y^2 = \frac{c^2}{a^2}(2ax + x^2)$ seyn, also ergibt sich nach Stattsetzung des Werthes für y^2, $z^2 = \frac{a^2}{c^2} \cdot \frac{x^3}{2a + x}$ wo ebenfalls $a \gtreqless c$ ist.

4) Bey der parabolischen Eissoide ist $y^2 = 2ax$ und a der halbe Parameter der Parabel, also $z^2 = \frac{x^3}{2a}$, oder $2az^2 = x^3 = pz^2$ die Gleichung der Neilschen Parabel.

5) Für die beyden cykloidischen Eissoiden ist einmal $y = r\,\text{quers}\,\alpha$ und $x = r\alpha - r\sin\alpha$ also $z = \frac{x^2}{y} = r\frac{(\alpha - \sin\alpha)^2}{\text{quers}\,\alpha}$; zweytens wenn $y = r(\beta + \sin\beta)$ und $x = r\,\text{quers}\,\beta$ ist $z = \frac{x^2}{y} = r\frac{\text{quers}\,\beta^2}{(\beta + \sin\beta)}$.

Und so dergleichen Eissoiden unendlich viele! — So wie die gegebene Kurve zu beyden Seiten ihrer Axlinie gleiche Flügel oder Theile hat, so finden auch zu beyden Seiten derselben gleiche Flügel ihrer angehörigen Eissoide statt. Da wo Abszisse und Ordinate der Kurve sich gleich sind und werden, ist auch die Ordinate und Abszisse der Eissoide den beiden gleich und dieß sind die Ordinaten, wo die Kurve und ihre Eissoiden sich schneiden.

Merkwürdig von der kyklischen Eissoide ist, daß der Raum A'C'P + Δ A'P'B oder AC''C''PBA gleich dem dreyfachen des Kreis-Abschnittes AB'BA ist; und der unendliche Raum AC'C''CN...EDA ist der Fläche des Quadranten der Kykloide gleich, welche von dem Halbkreise ABD beschrieben wird.

Dieß mag einstweilen von diesem neuen Zweige der Kurvimetrie von großer Fülle genug seyn, welche ich schon im Jahr 12 in einem auswärtigen Journale angedeutet habe.

J. F. C. Werneburg.

Sammlung

der Mineral-Zerlegungen seit 1812—1818. Sieh Heft 1.

IV Ordnung. Erzerden, Kalke.

Magnesit, unter dem Namen Razoumowskyn von Döbereiner.

Talk	49
Kohlensäure	49
Wasser	4

Ist mithin völlig reiner kohlensaurer Talk. Staubartig, matt, schneeweiß, in zerfressenem Quarz. Stimmt mithin nicht ganz mit Johns Beschreibung überein.

Darauf hat John auf seinen Razoumowskyn Salpetersäure gegossen und keine Kohlensäure gefunden; es sey daher vielleicht Flußspathsäure darinn. [S. Zellner.]

Harter Magnesit von Baumgarten in Schlesien, von Hausmann und Stromeyer.

Talk	47,6334	Kohlensäure	50,7643
Wadkalchel	0,2117	Wasser	1,3906

Unterscheidet sich also nicht wesentlich vom gemeinen Magnesit zu Graubat in Obersteiermark nach Klaproth, und von dem zu Hrubschütz in Mähren nach Bucholz.

Magnesia alba enthält nach Thomson

Kohlensäure	14	. . . 1 Atom
Talk	51,4	. . . 4 —
Wasser	28,0	. . . 5 —
Gyps	6,6	. . .

Nach Berzelius bestehe sie aus
3 Atom kohlensaurem Talk
1 — gewässertem Talk.

Grotthuß vermuthete vorher, daß sie eine Verbindung von kohlensaurer und gewässerter Magnesia sey.

So mag es sich mit der Magnesia alba in Schweden und Deutschland verhalten, wo die Apotheken untersucht werden; in England ist das anders. Man verschafft sie sich gewöhnlich aus dem Epsomer-Salz durch Pottasche.

Dichter Bitterkalk.

Hisinger. v. Herjedalen.		Rothoff. v. Fahlun.	Bitterspath ebendas.	ders. v. Taberg.
Kalk	29,8	— 30,34	— 30,13	— 30,72
Talk	21,6	— 20,89	— 20,82	— 18,20
Kohlens.	47,6	— 46,75	— 46,5	— 46,40
Eisenkalch	1,0	— 1,41	— 1,75	— 1,8
		Wad Spur	— Spur	— 1,52

Folgende von Klaproth

Stänglicher Bitterspath v. Fluß Mjäß im Orenburg.		Dolomit v. Reichenstein in Schlesien.	
Kohlens. Kalk	51,0	Kalk	32,50
— Talk	47,0	Talk	20,0
— Eisenhydrat	1,0	Kohlensäure	47,5

Conit vom Weißner in Hessen, nach John.

Talk	33,75	Eisenkalchel	2,25
Kalk	14,0	Kohlensäure	49,0
Gyps?		Wasser	1,0

Perlspath, eine Abart des Braunspaths von Hisinger.

Kalk	27,97	Wadkalch	1,50
Talk	21,14	Kohlens.	44,60
Eisenkalk	3,40		

Wegen der großen Aehnlichkeit der Bestandtheile sollten Eisenspath und Braunspath nicht getrennt werden.

Stinkkalk von Garphytta in Nerike, nach Hisinger und Berzelius.

Klarer		Prismat.	Späthiger	v. Hornsätens
Kohlens. Kalk	99,1	— 98,6	— 95,0	— 97,25
— Talk	0,9	— 0,9	— 1,5	— 1,25
— Wad u. Eisenkalchel	Spur	— 0,5	— 3,5	— 1,5

Allen ist etwas Alaunschiefer, dem späthigen auch etwas Schwefelkies beygemengt.

Lasurblauer Kalk von einem Ringstein, sehr selten, sieht aus wie blauer Türkis, Gewicht 2,7, nach John; besteht aus kohlens. Kalk, durch kohlens. Kupfer gefärbt, mit wenig Wasser, vielleicht Talk.

J. Th. Cooper fand in einem Harnstein Kohlensäure. Das Stück von einem Stein, der etwa ½ Zoll dick seyn mochte, war höckerig, und zeigte unterm Vergrößerungsglas graue und dunkle abwechselnde Schichten. Vor dem Löthrohr bis zum Rothglühen erhitzt, verlor er 3/10 an Gewicht, und zerfiel. Dieser Staub in Salzsäure brauste nicht, löste sich aber bis auf sehr wenig thierische Materie auf. Ungebrannter Stein löste sich unter starkem Aufbrausen auf, und Kalkwasser in das Gas, das in einer Prüfröhre über Quecksilber stand, zeigte, daß es wirklich Kohlensäure war. Die Auflösung untersucht gab Kalk, Phosphorsäure und Eisen. Der Stein bestand demnach aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk und Eisenkalch.

Die rothen Korallen enthalten nach Vogel

Kalk	50,5	roth. Eisenkalch	1,6
Talk	3,0	Gyps u. Kochs.	0,5
Kohlensäure	27,5	Zellgewebe	1,0
Wasser	6,0		

Doppelspath, Andreasberger. Stromeyer.		John.	Isländer. Stromeyer.
Kalk	55,9802	— 56,25	— 56,15
Kohlensäure	43,5635	— 43,00	— 43,70
Wasser	0,1000	— 0,5	— —
Wadkalchel	0,3563	Kohlens. W. 0,21	Wadkalch 0,15
Eisen	Spur	Talk?	Eisen Spur

Der künstliche kohlens. Kalk nach Berzelius

Kalk	56,4
Kohlensäure	43,6.

Arragonit.

Im Jahr 1813 zeigte Stromeyer an, daß er 3—4 Proc. Kohlensauren Stron im Arragonit entdeckt habe; auch hat er im sächsischen Strontionit von Bräunersdorf bey Freyberg, wie auch im Schottischen einige Procent Kohlens. Kalk gefunden. Der Arragonit war von Vertaison aus der Auvergne, von Migranilla in Valencia, von Molina in Arragonien, stänglicher von Bastènes bey Dax in Bearn, vom Iberg am Harz, von Neumarkt in der Oberpfalz, stänglig faseriger von der Nordtlinge bey Löwenstein in Schwaben, von den Ferroer Inseln. In allen fand sich Stron.

Der sogenannte kohlens. Stron vom Iberg bey Grund ist kohlens. Kalk, wahrscheinlich Arragonit.

Dagegen der Strontianit bey Freyberg ist wirklich solcher und mithin der erste im nördlichen Deutschland.

Nachher hat Laugier und Vauquelin den Stron im Arragonit aufgefunden.

Stromeyer hat später in folgenden Arragoniten kohlens. Stron gefunden

v. Nertschink.	Blaue Kuppe.	Tschoppau.	Waltsch.
Khls. Kalk 98,635	— 97,216	— 98,618	— 99,149
Khs. Stron 1,104	— 2,263	— 1,023	— 0,509
Eisenoxyd-hydrat 0,006	— 0,221	— 0,145	— 0,142
Wasser 0,261	— 0,300	— 0,214	— 0,200

Der Erste ist von der Grube Plagodatskoi zu Nertschinks in Sibirien, stänglig, dünn, auseinander laufend, 4 Zoll lang.

Der Zweyte ist von der blauen Kuppe bey Eschwege, auch stänglig.

Der Dritte vom Tschoppauer Berg bey Außig, dünnstänglig.

Der Vierte ist von Waltsch im Ellbogner Kreis aus der Trappformation.

Die Beschreibungen sind von Hausmann, der stänglige Kalkspath ist immer deutlich späthig, der Arragonit kaum.

Ferner Stron im Arragonit, v. Stromeyer.

1. Stängliger A. v. Bastènes bey Dax in Bearn.

Kohlensaurer Kalk	94,8249	Kalk	53,3864
Stron	4,0836	Stron	2,8808
Wadkalchel u. gewässert. Eisenkalchel	0,0939	Kohlensäure	42,8669
		Wadkalchel u. s. w.	0,0939
Wasser	0,9831	Wasser	0,9831

2) Prismatischer von Molina in Arragonien.

Kohlens. Kalk	94,5757	Quarzsand u. Gyps	0,7070
Kohlens. Stron	3,9662	Wasser	0,3000
Gewässert. Eisenkalch nebst			

Da aber der Sand und Gyps und das Eisen nur zufällig sind, so ist die ächte Mischung

Kohlens. Kalk	95,2491	Wasser	0,3021
Kohlens. Stron	3,9956		

oder

Kalk	53,6255	Kohlensäure	42,4446
Stron	2,8187	Wasser	0,3021

3) Stängliger Arragonit von Vertaison in der Auvergne

Kohlens. Kalk	97,7227	Gewäss. Eisenkalch	0,0098
Kohlens. Stron	2,0552	Wasser	0,2104

oder

Kalk	55,0178	Kohlensäure	43,2896
Stron	1,4498	Wasser	0,2104
Gewäss. Eisenkalch	0,0098		

Der spanische und bearner enthält also doppelt soviel kohlensauren Stron als der auvergner, und dieser, wie es scheint, doppelt soviel, als der vom Yberg und von Ferroe.

a. Rhomboidaler Kalkspath von Island, Kalk 56,15; Wadkalchel mit Eisenspur 0,15, Kohlens. 43,70.

b. Rhomboidaler Kalkspath vom Andreasberg, Kalk 55,9802, Wadkalchel mit Eisenspur 0,3563, Kohlensäure 43,5635, Wasser mechanisch 0,1000.

In der Form gleichen sich Strontianit und Arragonit, so, daß sie oft verwechselt werden.

Strontianit von Bräunersdorf bey Freyberg.

Kohlens. Stron	97,2908	Kohlens. Wadkalchel	0,1611
Kohlens. Kalk	2,2981	Wasser	0,2500

oder

Stron	68,6340	Kohlensäure	29,7312
Kalk	1,2949	Wasser	0,2500
Wadkalchel	0,0899		

Es ist daher wohl nicht zu bezweifeln, daß der kohlensaure Kalk im Arragonit die Gestalt durch den kohlens. Stron erhält.

Gehlen und Fuchs

haben die Anwesenheit des Strons im spanischen, französischen, im stängligen aus der Auvergne und in dem von Neumarkt im Regenkreise bestätigt. Ferner haben sie Tafel- und Säulenförmigen sogenannten Schwerspath aus dem Salzburgischen als Strontianit erkannt; er hat vollkommen die Crystallisation des Arrogonits, der also mit Hauy zu reden, Strontiane carbonatée calcifère.

Außerdem unter jenen vermeyntlichen Schwerspathen a Abänderungen Cölestin. Die Crystallisationen sind sehr der Säulen- und Tafelförmigen des Schwerspaths ähnlich.

Döbereiner bestätigte auch die Anwesenheit des Strons.

Monheim fand in einem aus dem Basalt im Siebengebirg

Kohlens. Kalk	98,32
Kohlens. Stron	1,30
Wasser	0,38

Ganz genau dasselbe in einem aus der Auvergne.

Der Arragonit wurde zuerst von Werner 1788 zur eigenen Gattung erhoben; 1794 vermutbete Kirwan Stron darinn, um 1800 suchte ihn Thenard vergebens.

Bucholz und Meißner.

Nachdem die Anwesenheit des Strons im Aragonit von so vielen Seiten her bestätigt worden war, nahmen sie diese Arbeit wieder vor. Es waren Arragonite von Minden, Saalfeld und Neumarkt, ein böhmischer, spanischer, auch stängliger von Bastènes, stängliger aus der Auvergne, stängliger (strahliger) von Burkheim [nicht Budheim] im Breisgau, und dichter von Limburg ebenda, beide aus der Trappformation [auf dem Kaiserstuhl], stängliger derber aus der Auvergne, völlig durchsichtiger, crystallisirter aus Frankreich, also 11 verschiedene Arragonite. Dabey haben sie auch alle Eigenschaften des Strontianits untersucht.

Keinen Stron fanden sie in dem von Neumarkt, Saalfeld, Minden, Bastènes und Limburg.

In den übrigen fanden sie sozusagen nur Spuren, und zwar

im spanischen a zwischen	5/7 u. 3/4 Proc.
im böhmischen	1 1/9
im spanischen b)	1 1/8
im stänglig u. auvergner	1 1/3
im französischen a)	1 1/3
im Burkheimer	2 1/3
im französ. b)	2 1/3

Der kohlensaure Stron findet sich also nicht in bestimmten Verhältnissen in den Arragoniten; auch scheint er in 2 Crystallen von einerley Art in verschiedenem Verhältniß zu seyn, wie in den spanischen. –

Der spanische a) war crystallisirt, wie die anderen span. Arragonite, wich jedoch von den gewöhnlichen langen sechsseitigen Säulen mit glatt abgestumpften Enden ab, indem er nur Segmente derselben darstellte.

Der spanische b) war eine regelmäßig sechsseitige, 2 Zoll lange Säule.

Der französische a) bestand aus beynah völlig wasserklaren Bruchstücken von regelmäßigen Crystallen.

Der französische b) bestand mehr aus derben Stücken mit excentrisch strahligem Bruch, aus der Auvergne.

Der Saalfelder bestand in doppelt sechsseitigen Pyramiden.

Der Böhmische aus spießigen, zusammengehäuften, unten verwachsenen Crystallen mit gelbem Ueberzug.

Der Mindner dicht, auf dem Bruche feinstrahlig, in Mergelartigem Gestein.

Der Bastener aus stängligen Bruchstücken, ohne deutliche Crystalle, durchscheinend.

Der stänglige von Vertaison aus unregelmäßigen, plattgedrückten sechsseitigen Säulen, mit stark gestreiften Seitenflächen, vollkommen durchsichtig.

Der Burkheimer von grobstrahligem auseinander laufendem Bruch, graulichweiß ins gelbe.

Der Limburger kleintraubig, von feinstrahlig excentrisch auslaufendem Bruch; gelblich weiß.

Laugier fand in dem von Bastènes 0,001, in dem von Baudissero und Gex keinen.

John zerlegte dann derben Arragonit, oder excentrischen Kalkspath aus dem Breisgau und den klaren Doppelspath vom Andreasberg.

Der Arragonit war traubig [also von Limburg], weiß mit gelblichem Anflug, Bruch excentrisch faserig, ins Blätterige, durchscheinend, härter als Kalkspath, Schwere 2,850, überzieht von 2 Linien bis 1/2 Zoll dick ein anderes eisenhaltiges, braunes Mineral, worinn Augit oder Hornblende.

Kohlens. Kalk	51,34	Wasser u. Verlust	4,67
Kohlens. Talk	40,33	Thon, Kalk	
Kohlens. Wad u. Eisen	0,33	Kiesel, Eisen	3,33

[Das scheint also doch nun derselbe Arragonit von Limburg zu seyn, den Bucholz zerlegt hat; und hier wird er nun zu einem vollkommenen Braunspath gemacht, was auch Stromeyer später bestätigt.]

Stromeyer bestätiget, daß der sogenannte Arragonit von Limburg am Kayserstuhl im Breisgau Bitterkalk sey, der den Uebergang von dem Blätterigen zum Dichten bildet. Er besteht aus

kohlens. Talk 33 und kohlens. Kalk 67.

Ueberhaupt sieht mancher stänglige Kalkspath und Bitterkalk sehr täuschend dem Arragonit ähnlich; auch ist mancher Arragonit sehr innig mit stängligem Kalkspath verwachsen, so der von Neumarkt. Str. hat den Stron in 25 verschiedenen Abänderungen aus sehr entfernten Ländern gefunden.

Den Strontianit vom Sündel hat er wieder zerlegt und gefunden

Stron 70,313; Kohlensäure 29,687; Wasser 0,0.

Stöchiometrisch muß Stron bestehen aus

Stronel (strontium) 84,669; Sauerstoff 15,331.

Im schwefels. Stron:

Stron 57; Schwefelsäure 43.

Im salpeters. Stron:

Stron 49,38; Salpetersäure 50,62.

Im salzs. Stron:

Stron 65,585; Salzs. 34,415.

Im phosphors. Stron:

Stron 63,435; Phosphorsäure 36,565.

Später hat Fuchs die Crystallisation des Arragonits und Strontianits genauer vorgenommen und endlich als Resultat aufgestellt: daß die zusammengesetzten Crystalle des Arragonits nicht aus 4seitigen aneinanderliegenden, sondern aus 6seitigen sich durchkreuzenden Prismen bestehen; daß der Strontianit auch in einfachen und zusammengesetzten Crystallen vorkommt, daß jene nicht regelmäßig und diese auf dieselbe Weise zusammengesetzt sind, wie die Arragonitcrystalle; daß überhaupt zwischen den Crystallisationen des Arragonits und Strontianits eine große Aehnlichkeit herrscht, sie aber dennoch nicht ganz miteinander übereinkommen; daß man mithin berechtigt sey, anzunehmen, der kohlensaure Stron habe dem Arragonit seine Form mitgetheilt. Die Crystalle des Witherits scheinen von denen des Strontianits nur wenig abzuweichen. Auch die Crystalle des Salpeters haben Aehnlichkeit damit. Auch das kohlens. Bley (Weißbleyerz) gehört hieher, vielleicht auch von Galmey. Oft bestimmt ein Bestandtheil, besonders eine Säure bey sehr verschiedenen Basen ein Crystallisationssystem; so haben Schwerspath, Cölestin und Bleyvitriol ein sehr ähnliches. Das sogenannte Weißbleyerz bey Minsen im Nassauischen ist Bleyvitriol.

Nach Hausmann sind dennoch die von Hany angegebenen Winkel die richtigen.

Erdiger Fluß von Ratofka bey Were, nach John

Flußspaths. Kalk	50	Phosphors. Eisen	3,75
Phosphors. Kalk	20,0	Wasser	10,0
Salzs. Kalk	2,0		

Flußspath war häufig in England, bis jetzt aber in Schottland nur an zwey Stellen gefunden, zu Monaldree in Aberdeenshire als Gangart des Bleyglanzes im Granit; und auf der entfernten schottländischen Insel Papastur in Blasenhöhlen des Mandelsteins mit Chalcedon, Kalk und Schwerspath. Kürzlich hat ihn Jameson auch in Blasenhöhlen des Porphyrs bey Jurock in Renfrewshire entdeckt.

Boracit im Gyps bey Seegeberg, und Bernstein dabey in Holstein, von C. H. Pfaff in Kiel.

Dieser Gypsberg ist durch die interessanten Nachrichten von Steffens in seinen geognostisch-geologischen Aufsätzen bekannt. Er verhält sich wie der bey Lüneburg, die Boraciten sind sehr kleine Kryställchen, die größten nur 3/4 Linien dick 1/2 Gran schwer, die kleinsten 1/12 Gran, vollkommene Würfel, auch geschoben und an den Kanten, nicht Ecken, schwach abgestumpft, bläulich. In 11 Gran fanden sich zu zweymalen.

Borarsäure	6 1/8	—	61
Talk	3 /2	—	3 3/8
Eisenkalchel	/20	—	1/16
Kiesel	/4	—	1/4
Verlust	1 1/160	—	1 5/16

Also sehr verschieden von dem Verhältniß, welches Hauy in dem Lüneburger Boracit angibt, 83,4 Borarsäure, 16,6 Talk. In dem Lüneburger ist das Verhältniß 63,7 Säure, 36,3 Talkerde, mithin so zu sagen, reiner borarsaurer Talk.

Dieser Gyps enthält eingesprengt in geringer Menge ächten Bernstein, welches Zusammentreffen mit Boraciten also das Alter des Bernsteins angibt. Dieser findet sich übrigens am häufigsten in den aufgeschwemmten Schichten von Sand, Mergel, Lehm in Holstein. Seegeberger Gyps ist vollkommen rein, außer ein Bischen Eisen.

L. Gmelin in Heidelberg fand in einem Lüneburger Boraciten ein Körnchen Steinsalz.

Anhydrit vom Himmelsberg bey Ihlefeld, nach Stromeyer ist dem von Osterode ähnlich, mehr blaulich grau, beyde strahlig, wiegt 2,8662. Bricht nach Conrector Köhler in älterem Flötzgyps und bildet darinn oft 2 bis 3 Lachter mächtige Lager von dünnen Schichten Stinkstein durchzogen.

Kalk	40,673	Wasserloser Gyps	85,877
Schwefelsäure	55,801	Wasserhaltiger G.	13,400
Kohlensäure	0,087	Kohlens. Kalk	0,198
Eisenkalchel	0,254	Eisenkalchel	0,254
Kiesel	0,231	u. s. w.	
Bitumen	0,040		
Wasser	2,914		
Kochsalz	Spur		

Die blaulichgraue Farbe kommt wahrscheinlich von der mechanisch beygefügten bituminösen Substanz, die mit dem kohlensauren Kalk Stinkkalk bildet. Ganz ebenso verhält es sich mit dem von Osterode und von Sulz am Neckar.

Polyhalit von Stromeyer; findet sich in den Schichten des Steinsalzes zu Ischel in Ober-Oestreich und wurde bis jetzt unter dem Namen faseriger Muriacit aufgeführt.

Gyps	28,74	Wasserloses Bitters.	20,11
Wasserloser	22,36	Eingemengt Steins.	0,29
Schwefels. Pottasche	27,48	Eisenkalch	0,32

Vulpinit v. Vulpino in Italien, von C. H. Pfaff. Sieht aus wie körnigblätteriger Kalkstein, wiegt 2,9495.

Wasserloser Gyps	97,4	Eisenkalchel und	
Quarzsand	1,2	Thon	1,4

Mithin eine eigene Art des schuppigen Anhydrits, wie der von Berchtesgaden.

Der Vulpinit (Marmo Bardiglio di Bergamo), zu Tischblättern und Kaminen verarbeitet, von Fleurieu de Bellevue entdeckt, von Hauy als Anhydrit erkannt, besteht nach Stromeyer

	feinschuppiger.	grobschuppiger.
Kalk	41,710	41,398
Schwefelsäure	57,966	56,641
eingemengter Quarz	0,090	0,260
Wasser	0,072	0,957

In Deutschland war besonders die Entdeckung des Cölestins bey Dornburg unweit Jena etwas Neues. Göbel unter der Leitung von Döbereiner hat ihn zuerst zerlegt.

Cölestin (von Lenz an Stromeyer geschickt) von Dornburg, faserig, blau, wie der zu Frankstown in Pensylvanien, wiegt 3,9536; blaue Farbe von Beymischung einer bituminösen Substanz wie bey dem von Münden.

Stron	56,393	Eisenkalch	0,027
Schwefelsäure	42,949	Thon	0,054
Kalk	0,057	Bituminöse Substz. nebst Wasser	0,105

Der Kalk und Eisenkalch kommen wahrscheinlich vom Steinmergel, worinn er bricht.

Cölestin bey Nörten unweit Hanover, nach Gruner. In grobkörnigem Flötzkalk mit Encriniten, Nummuliten, Spuren von Bleyglanz, besteht aus Lagen von 2 Zoll Dicke, 24—30 Zoll von einander. Fallen von 60—70°, wiegt 3,5906.

	Crystallisiert.	Verwittert.
Schwefels. Stron	73,0	24,0
— Nesch	26,166	74,66
Eisenhaltiger Thon	0,213	1,0

Sonderbar, daß hier das umgekehrte Verhältniß gegen das im Crystallisierten Statt findet.

Blätteriger Cölestin.

am Süntel unweit Münden von Hausmann und Stromeyer

Schwefels. Stron	97,208	Eisenkalchel	0,116
Schwefels. Nesch	2,222	Wasser	0,190
Kiesel	0,254	Steinöl	Spur.

Derb u. crystallisiert, in kleinen Lagen, in einem Steinkohlengebirge von der Muschelkalkstein-Formation eingeschlossen. Das Lager ruht auf dichtem Flötzkalk, wird von Thonmergel bedeckt. Der Schwefels. Nesch in dieser Verbindung zuerst gefunden.

Aehnlicher im sandigem, stinksteinartigem Kalkstein zu Dehrshelf, zwischen Göttingen und Hannover, dem Muschelkalk untergeordnet, hier die Sohle des an Eisensteinflözen reichen Quadersandsteins.

Schwefels. Stron	97,601	Kiesel	0,107
Schwefels. Nesch	0,975	Eisenkalch	0,646
		Wasser	0,248

In der Eisenblüthe und in einem sogenannten Arragonit von Minden an der Porta Westphalica keinen Stron gefunden; auch haben sie bey genauerer Untersuchung eine rhomboidale Structur und gehören daher zum Kalkspath.

R. Brandes, über den strahligen Cölestin von Fassa.

Cölestin zuerst bey Bristol entdeckt, würfel- und tafelförmig, Gewicht 3,88—3,96, enthielt nach Clayfield 38,35 Stron
41,75 Schwefelsäure.
Der faserige aus Pensylvanien ist schwerer, enthält nach Klaproth 58 Stron
42 Schwefelsäure.

Nachher entdeckte ihn Dolomieu crystallisiert in Sicilien, Lelièvre erdig in den Eisengruben von Bouvron. Nach Vauquelin enthält jener 54 Stron
46 Schwefelsäure.

Dieser 83 Schwefels. Stron
10 Kohlens. Kalk
6 Wasser

Cölestin vom Montmartre in kugligen Massen nach Vauquelin 91,42 schwefels. Stron
8,33 Kohlens. Kalk
0,25 Eisenkalch.

Endlich wurde zu Hampreen, Alston, Newlands in England, zu Beiza in Ungarn, am Süntel bey Münden, bey Dehrshelf bey Göttingen gefunden. Jener enthält nach Stromeyer 97,203 Schwefels. Stron
2,222 Schwefels. Nesch
0,254 Kiesel
0,116 Eisenkalchel
0,190 Wasser

Der letztere 97,601 Schwefels. Stron
0,975 — — Nesch
0,107 Kiesel
0,646 Eisenkalch
0,248 Wasser

Nach Moretti findet sich Cölestin auch in vielen versteinerten Madreporen, vorzüglich in M. cellulosa im Vicentinischen in Laven, und in M. coralloides und Astroizes von Fortis meist incrustiert, meist derb, aber auch crystallisiert.

56 Stron	3,37 Wasser
40,38 Schwefels.	0,25 Eisenkalch

Nach Bucholz und Brandes findet sich keiner in den Austerschalen.

Bey Gelegenheit des bey Dornburg entdeckten Cölestins, bemerkte Döbereiner, daß der Stron die Mittelzahl habe zwischen Kalk und Nesch

$$\left(\frac{27{,}5 + 72{,}5}{2}\right) = 50.$$ Ebenso verhalten sich Anhydrit und Schwerspath zum Cölestin

$$\left(\frac{2{,}9 + 4{,}40}{2}\right) = 3{,}65$$

Der Cölestin von Fassa ist gelblichweiß, strahlig, mit dreyfachem Durchgang, durchscheinig, wiegt 3,769

Schwefels. Stron	92,1454	Kohlens. Stron	1,647
— — Kalk	1,3330	— — Kalk	0,500
— — Nesch	1,8750	Kiesel	1,000
		Eisenkalch	0,500

Hepatit nach John.

Andrarum in Schonen		Kongsberg in Norw.
Schwefels. Nesch	92,75	— 93,55
— — Kalk	2,00	— 3,48
Kohle u. Bitumen	2,00	— etwas
Eisenkalch	1,50	— 0,87
Wasser	1,25	— 2,00
Schwefels. Stron		— Spur

Schwerspath von Nutfield in Surry nach Stromeyer.

Nesch	65,807	Wasser- und färbende Substanzen	0,050
Schwefelsäure	33,874		
Eisenkalch	0,051		

Fuchs, über einige phosphorsaure Verbindungen.

Der Faserzeolith von Amberg auf Brauneisenstein ist keiner, sondern enthält

Thon	49,5
Phosphorsäure	22
Wasser	28,5

ist mithin ein basisches Salz mit sehr viel Crystallisationswasser. Ist zart und kurzfaserig, derb, weiß perlmutterglänzend, unschmelzbar, leicht auflöslich. Ich nenne es Lasiolith, weil seine Mischung sonst nicht vorkommt. Hier haben wir also phosphors. Thonerde. Ob wohl der Turmalin nicht auch Phosphorsäure enthält? Der Lasiolith scheint auch dem Wavellith verwandt, in dem Flußspathsäure; vielleicht ist auch etwas im Lasiolith.

Bey Amberg findet sich auch auf der Erde Phosphorit in unförmlichen Stücken, wiegt 3,07; halbhart, dicht und faserig, gelblich weiß, enthält oft Muschelversteinerungen, phosphorisiert, was wahrscheinlich von dem flußspathsauren Kalk herkommt. Besteht aus phosphorsaurem, flußspaths. und kohlens. Kalk.

Phosphors. Kalk	82,5
Kohlens. Kalk	0,1
Flußspaths. Kalk	0,6

Wahrscheinlich ist der Spargelstein ein einfaches, der Apatit ein doppeltes, aus flußspathsaurem und phosphorsaurem Kalk zusammengesetztes Salz; Phosphorit zwischen beiden.

Anhang.

Der Däne, L. Giese, der sich 7 Jahr in Grönland aufgehalten, nachher in Dublin Professor geworden ist, sich jetzt in Wien aufhält, wo er seine mineralogischen und geologischen Beobachtungen herausgeben wird, hat gefunden, daß in Grönland zwischen 60 und 77° der Gneiß durchaus fehlt. Basalt findet sich nur zwischen 70 und 77° in ungeheuern Lagern aus Säulen, ohne alle Spur von unterirdischem Feuer, kein Muschel- oder Höhlenkalk, und Marmor, wie der Carrarische.

Eschwege in Brasilien theilt etwas über den elastischen Sandstein in der Capitania von Minas Geraes, und von Coyaz mit. Gemeiner, weißer, meist feinkörniger Sandstein mit chloritartigem Bindmittel, ist auf Thonschiefer gelagert, geht theils in Quarz-, theils in Chloritschiefer über, welcher dort ganze Lager bildet. Der Sandstein ist dick- und dünnschiefrig, von 1 Fuß bis 1 Linie. Die dünnen Schichten sind biegsam, je nachdem die Chloritschiefer-Schuppen eingreifen. Darinn Quarzadern, oft reich an Gold mit Arsenik-Kies. Das Gold liegt vorzüglich zwischen dem Sandstein und dem Thonschiefer.

Smaragde und Saphire kommen in Brasilien nicht vor. Man nennt Turmalin von Minas Geraes so.

Eisen kommt vor als Magneteisen, Eisenglanz, Eisenglimmer und Eisensand.

Das Gold findet sich in einer Bergkette von Villa Rica bis zu Mariana zwey Stunden breit, in einem Lager aus sandigem Eisenglimmer, der mit thonigem Eisenstein wechselt, oben 9 bis 16 Fuß dichter Rotheisen-

stein oder Eisenstein-Conglomerat. Die Unterlage ist Sandstein.

Die Diamanten finden sich nur einzeln in dem Gerölle der Sandsteingebirge, der Sandstein mit chloritartigem Bindmittel.

Egeran zerlegt von Ficinus.

Kiesel	Wad
Kalk	Eisen
Thon	Sode

in solchen Mengen, wie sie hier auf einander folgen. Die ausführliche Abhandlung wird im ersten Bande der Wernerischen Gesellsch. erscheinen.

II. Classe. Wassermineralien, Salze.

Alaun mit Talkbasis.

Ficinus, Prof. in Dresden hat gefunden, daß der strahlige Alaun in der Braunkohle von Tschermig bey Commotau, Thon, Talk, Kiesel, Schwefelsäure und Wasser enthält.

Obschon dieses merkwürdig ist, so ist es aber doch nicht außerordentlich, wenn man bedenkt, daß Ammon und Sode auch mit Thon und Schwefels. Alaun bilden können; ehe man aber darüber etwas entscheiden kann, muß man die Zerlegungsart von Ficinus abwarten. Wenigstens hat Lampadius im Federalaun, der dem von Commotau ähnlich war, keinen Talk erhalten, durch Zersetzung der Auflösung mittels kohlens. Ammon und Behandlung des Niederschlags mit ätzender Pottasche. Ficinus sagt aber, nach dieser Methode bemerke man den Talk nicht.

Nach dem Besitzer des Braunkohlenlagers, Hrn. Kaden, liegt der natürliche Alaun gleich unter der Dammerde in gleichfalls alaunhaltiger Braunkohle.

Die abwechselnden Lagen von Alaun und Kohle sind 14 bis 60 Fuß mächtig, darunter Letten, dann wieder Braunkohle. Der Alaun kommt derb, in Stücken von 1 Pf., doch meist kleiner vor, faserig.

Dieser Alaun schmeckt nach Ficinus bitterer als der Pottaschenalaun, dem ihn Dähne gleichgesetzt hat.

Wellner zu Schwemsal hat auch Alaun von Tschermig untersucht, und Ammon gefunden, frägt daher, ob es zweyerley gebe, nehmlich Thon-Alaun mit Ammon und Talk-Alaun mit Ammon, was uns ein Versehen scheint, da das letzte ein ammonialisches Bittersalz seyn müßte. Bisher gab, es nur Pottaschen- und Ammon-Alaun; allein nach Zellner in Pleß auch Soden-Alaun mit 6,66 Sode, 11 Thon, 34,33 Schwefelsäure und 48 Wasser.

Endlich ist der erste Band der Wernerischen Gesellschaft erschienen, und dieser bestrittene Alaun enthält

10,1 Thon
1,4 Talk

Das Uebrige also Schwefelsäure und Wasser.

Hr. v. Herder hat daselbst das Vorkommen dieses Alauns genau beschrieben.

Das Salz von Cheltenham enthält nach R. Philipps:

Bittersalz	61	Wasser	37,5
Salzsauren Talk	1,4	Eisenkalch	0,1

III. Classe. Luft-Mineralien, Brenze.

Retinasphalt von Halle, nach Bucholz.

Harz	8,10
Bernsteinartiges Harz	9,0

Graphit im Glimmerschiefer zu Strathfarran bey Beauly in Invernesshire hat Davidson, Prof. zu Aberdeen, untersucht; sind 3 Lagen 15 bis 18 Zoll dick, durch Glimmerschiefer-Lagen, etwa 15 Fuß dick, unterbrochen, die beyde gleichen Fall haben. Die Graphit-Lagen fangen auf dem Gipfel des Berges an, und wiederholen sich bis herunter. Er ist zwar nicht so gut als der von Borrowdale in Cumberland. Er hat ebenso eine gekrümmte Form der Blätter wie der Glimmerschiefer und sieht verwittert ganz so aus. Auch inwendig, als wenn er aus Glimmerblättchen bestände.

IV. Classe. Erze.

Folgen im nächsten Heft.

Neue Metalle.

Junonium (Cadmium)

ein neues Metall im Zinkkalch von Hermann zu Schönebeck bey Magdeburg zuerst angekündigt; von Stromeyer früher bemerkt und Cadmium genannt, welcher Name aber offenbar dem Zink gehört.

Zinkkalch wurde bey der Apothekervisitation in Magdeburg als arsenikhaltig confiscirt. Er war aus schlesisch. Galmey bereitet. Hermann fand bey der Untersuchung ein neues Metall; wird durch Schwefelwasserstoff schön gelb niedergeschlagen, in Säuren auflöslich, durch kohlens. Laugen weiß fällbar, wird geglüht dunkelbraunroth, verflüchtigt sich, wird durch Zink metallisch niedergeschlagen.

Meißner zu Halle erhielt von Schönebeck dieses Metall, kohlens. und hydrothions. zur Prüfung, und hat seine Eigenthümlichkeit bestätigt.

Karsten in Schlesien hat zu gleicher Zeit dieses Metall gefunden, bestätiget und Melinum genannt.*

Wie Zinn in der Farbe, Glanz, Weichheit, Dehnbarkeit und Knistern. Schmilzt und verflüchtigt sich ein wenig eher als Zink, behält den Glanz an der Luft; in der Hitze verwandelt es sich in einen hochgelben Kalch, nicht flüchtig und leicht frischbar. Dieser Kalch färbt den Borax nicht, löst sich leicht in Säuren auf und bildet farblose Salze, aus dem er durch Laugen weiß gefällt wird; durch hydrosulphurische Säure gelb, wie Arsenik, durch Zink metallisch. So zuerst Stromeyer.

Gewicht nach Gay-Lussac 8,6350.

Endlich trat Stromeyer mit seiner großen Arbeit über dieses Metall hervor, woraus hervorgeht, daß er das Metall schon im Herbst 1817 bey der Apotheker-Visitation in den Zinkblumen spürte, die statt Zinkkalch kohlens. Zink waren und so aus der Fabrik von Salzgitter kommen. Es war zwar weiß, erhielt aber nach dem Glühen eine gelbliche Farbe, obschon kein Eisen und kein Bley darinn zu entdecken war. Str. hat es auch in der Tutia gefunden und selbst im metallischen Zink, doch in sehr geringer Menge zwischen 0,001 — 0,01. Ist hellweiß, dicht, Bruch hackig, wiegt 3,750, ductil, mehr als Zinn, leicht flüssig, vor dem Glühen flüchtig, luftbeständig, verbrennt zu gelbem Kalch, der sich sublimiert,

ohne besondern Geruch, wird leicht gefrischt mit Kohle, Salze weiß, meist auflöslich. Nachher hat Roloff zu Magdeburg bey einer ähnlichen Visitation diese fremde Substanz in den Zinkblumen auch bemerkt, und sie für Auripigment gehalten. In den schlesischen Zinkblumen scheint mehr Cadmium, nehmlich 3 Procent. Auch in einigen Abänderungen der straligen Zinkblende von Przibram in Böhmen ist es zu 2—3 Procent. Crystallisiert in Octaedern, härter als Zinn, wiegt gegossen 8,6040, gehämmert 8,6944, hat nur einen Kalch, enthält

87,45 Cadmium
12,55 Sauerstoff.

Der Kalch ist unauflöslich in Wasser.

Kohlensaures besteht aus 74,547 Kalch, 25,453 Säure.

Schwefelsaures 61,7035 C., 38,2965 S.

Wasserhaltig schwefels. Cadmium 45,9564 C., 28,5230 S., 25,5206 Wasser.

Salpetersaures 54,086 C., 45,914 S.

Wasserhaltiges 42,1526 C., 35,4838 S., 22,0636 Wasser.

Salzsaures 70,0247 C., 29,975 S.

Oder 61,3877 C., 38,6123 Chlorine.

Phosphorsaures 69,2838 C., 30,7162 S.

Borsaures 72,1153 C., 27,8837 S.

Geschwefeltes 78,02 C., 21,98 Schw.

Jode 69,459, C. 30,541.

Kupfer 54,29, C. 45,71.

Platin 46,02, C. 53,98.

Quecksilber 78,2609, C. 21,7391.

Vestium (Sirium)

entdeckt von Prof. v. Vest in Klagenfurth. Dieses Metall wurde in dem Nickelerz von Schladming entdeckt, begleitet von viel Arsenik, besonders Kobaltkiesen. In einem Tiegel mit Glas geschmolzen, gepulvert in Schwefelsäure aufgelöst, der Ueberschuß der Säure gesättigt, und Bleyzucker hinzugebracht, fallt arseniks. Bley; aber es bleibt noch immer Arsenik in der Auflösung. Dann trennt man den Ueberschuß von Bley durch schwefels. Sode, filtriert und setzt etwas Säure hinzu; ohne das kann man das Sirium nicht rein erhalten. Man läßt in die Auflösung einen Strom geschwefelt Wasserstoffgas, neutralisiert sie mit kohlens. Pottasche bis Flocken fallen, die sich nicht wieder auflösen; ein neuer Strom von geschwefelt Wasserstoffgas fällt das Sirium mit Schwefel verbunden. Es ist ein wesentlicher Character dieses Metalls, daß es durch geschwefeltes Wasserstoffgas nicht gefällt wird aus Auflösungen, wenn sie einen Ueberschuß an Säuren enthalten. Die grüne Flüssigkeit, aus welcher das Sirium gefallen, enthält Nickel, Kobalt und Eisen.

Das geschwefelte Sirium getrocknet und erhitzt, gibt eine schwarze Schlacke mit metallischem Bruch, gepulvert mit 1/5 Arsenikkalch, eine halbe Stunde erhitzt bey 60° W. entstand in einem Fall ein schwammiger König, in einem andern ein dichter, welcher das Sirium war, das noch Schwefel, Arsenik, Nickel und Eisen enthielt, weil das Seihzeug nicht recht gewaschen war. Die Oxyde dieses Metalls lassen sich nicht allein frischen, sondern nur, wenn sie mit Arsenik verbunden sind; sind weiß, auch ihre Verbindungen mit Säuren. Ihr Niederschlag daraus mit der Blutlauge ist weiß, mit Gallapfelaufguß weißlich, mit hydrosulphurs. Säure schwarz; dieser ist in Säuren leicht auflöslich. Der Kalch erträgt eine Hitze über 150° W. ohne zu schmelzen und bleibt weiß; das Metall ist sehr schwer aus seinem Erze zu sondern, weil es in Ammon auflöslich ist, wie Nickel und Kobalt.

In einem Arsenikkies, der schwerer als der gewöhnliche, von Hüttenberg fand Vest dasselbe Metall.

Hiezu setzen die Herausgeber d. Ann. d. Chim. Folgendes:

Tel est l'exposé de la découverte qui nous a été communiquée, et qui, à ce qu'on assure, a fait une vive sensation parmi les savans autrichiens. L'auteur de la lettre a peut-être omis des particularités importantes; car personne ne voudra croire, d'après cette lettre, au sirium de M. Vest; mais bien plutôt à son inexpérience. Comme il paraît ignorer que le nickel n'est point précipité de ses dissolutions par l'hydrogène sulfuré, quand elles sont acides, et qu'il l'est en partie quand elles sont neutres, nous l'engageons à vérifier si son sirium n'est pas du nickel très-impur.

☞ Das muß Oestreich unermüdlich hören, bald von Frankreich, bald von England, bald von Deutschland, manchmal auch von Uns. Daß aber seine Gelehrten verspottet werden, rührt die Rechtenmacher nicht. Was kümmern sie sich um Wissenschaft oder gar um die Ehre der Gelehrten; wenn sie nur Aemtchen haben, befehlen, und die Gelehrten hunzen können! das ist halter so und wird halter noch lang so bleiben, weil es halter so ist. Hr. v. Vest ist ein sehr ehrenwerther Mann, den wir besonders wegen seinen botanischen Arbeiten ganz vorzüglich schätzen, und zwar so sehr als irgend einen andern Gelehrten in Oestreich. Er ist aber, wie man sieht, in den Wissenschaften nicht so bewandert, wie die Franzosen und die andern Deutschen; er hat „kein Geschick" darinn. Woher kommt das doch? Wo Mangel an Uebung ist, kann kein Geschick seyn; und wo die Neuigkeiten einige Monate auf dem Revisionsamt verliegen, und wo die Gelehrten, doch Männer, doch wohl Männer so gut als die Vormünder, wie Kinder behandelt werden, indem man ihnen die geistige Nahrung vorlegt oder wegnimmt, je nach den diätetischen Ansichten der Rechtenmacher, oder wofür sie wenigstens mit Betteln und Reversen gehudelt werden, die Zeit und Lust rauben, verdrießlich und ärgerlich machen — wie kann da Lust zur Arbeit, wie Uebung und Geschick kommen? Potz tausend, sagen die Oestreichischen Rechtenmacher, was haben wir nicht für Gelehrte in allen Fächern! Ihr abscheulichen Ausländer, wollt uns nur nicht anerkennen, weil ihr neidisch auf Oestreich seyd! Sagt uns, warum ist man nicht auf die Franzosen neidisch? Gehaßt wenigstens sind sie genug, und doch hat sie noch Niemand verspottet. An Euch muß denn doch ein bischen die Schuld liegen, weil alle Nationen Euch Obscurantismus vorwerfen. Wir sehen nichts davon, sagt Ihr. Natürlich, im Dunkeln sieht man nicht wohl; wir merken nur, daß von Euch nichts herausscheint.

Später hat Hr. v. Vest seine Arbeit wenigstens 20mal wiederholt und jedesmal das weiße Oxyd erhalten,

welches, mit Arsenik reducirt, einen feinkörnigen Metallkönig gibt, aus dem sich wieder Arsenik und das weiße Oxyd darstellen ließ. Allezeit hat er das Erz zum Könige geschmolzen, um nur aus metallischen und freien Verbindungen das neue Metall abzuscheiden.

Das Vestium ist in Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure und Essigsäure auflöslich; blausaure Eisenpottasche macht in den Auflösungen der Vestium-Kalche einen milchweißen, lockern Niederschlag; fällt durch Schwefelwasserstoff röthlichbraun, aus neutralen Auflösungen, nicht aus übersauren, wodurch seine Metallität bewiesen, es aber noch nicht vom Nickel und Kobalt unterschieden wird; aber dadurch, daß es durch reines Ammon gefällt und bey Uebermaaß wieder aufgelöst wird, und die Auflösung ungefärbt bleibt; halb kohlens. Ammon fällt aus salzsaurer Auflösung ein weißes Pulver; kohlens. Pottasche und Sode fällen es als kohlens. Kalch; Zink fällt weiße, leichte Flocken u. s. w. Scheint zwey Kalche zu haben; beide weiß, durch Kohle nicht frischbar, aber mit Arsenik; spröd, feinkörnig. Davy hielt es zuerst für Tantal, dann aber auch für etwas Besonderes.

So weit standen die Sachen, so weit hat Vest berichtet, mit solch ungeheueren Versuchen hat er über ein Jahrlang sich geplagt, und nun erhalten wir die englischen Zeitschriften vom Ende des Jahres 1818; darinn steht: Das Vestium oder Sirium ist nach Wollaston nichts anderes als eine Verbindung von Schwefel-Nickel und Kobalt mit wenig Eisen und einer Spur von Arsenik u. Nickel, läßt sich nicht aus seinen sauren Auflösungen fällen und nur zum Theil, wenn sie neutral sind, was Vest übersehen zu haben scheint. H. Davy hat auch etwas von diesem Metall von Vest erhalten und davon etwas an Hatchett geschickt mit der Aeußerung, daß er sehr an der Neuheit dieses Metalls zweifle. H. hat dann ein Kügelchen, das 4/10 Gran wog, an Faraday gegeben. Es war spröd, Bruch unregelmäßig aber krystallinisch, röthlichgrau, fast wie Wißmutt. Mit verdünnter Salpetersäure erwärmt, entwickelte sich Salpetergas, Auflösung wurde gelb, schwarzes Pulver fiel. Als das Kügelchen halb aufgelößt war, wurde die klare Auflösung abgegossen und getrocknet. Das gelblichgraue Salz gab wieder aufgelößt eine lichtgraue Auflösung; diese auf einer Glastafel durch salpeters. Nesch (Schwererde) geprüft, ließ schwefels. Nesch fallen. Zum Rückstand Ammon in Ueberschuß, fiel Eisenkalch, filtrirt blieb eine klare blaue Auflösung. Eisen wieder aufgelöst in Salzsäure und gefällt durch blausaure Pottasche; die ammon. Auflösung geprüft durch blausaure Pottasche, verglichen mit einer gemachten Auflösung von Nickel, Salpetersäure, Ammon, und weiß gefällt wie jene; Rückstand getrocknet, salpeters. Ammon u. s. w. durch Hitze ausgetrieben, der Kalch wieder aufgelöst in Salzsäure, so entstand eine grüne Auflösung, die weiß fiel durch blausaure Pottasche.

Die Gegenwart von Schwefel-Eisen und Nickel ist mithin durch diese Versuche bewiesen.

Auf den Rückstand des Kügelchens mit dem schwarzen Pulver wirkte Königswasser und löste es bald auf. Die Auflösung war schön gelbgrün, gab bey der Abdünstung ein grünes Salz. Dieß in Wasser aufgelöst ließ ein schweres, weißes, flockiges Pulver, und die grüne Auflösung fällte salpeters. Nesch, wurde durch Ammon blau, lieferte Eisen und eine Auflösung mit Säure, welche mit blausaurer Pottasche weiß fiel, wie zuvor.

Die unauflösl. Substanz hielt ich für Wißmuttkalch oder ein arseniksaures Metall. In erwärmter, verdünnter Salpetersäure löste sie sich auf, fiel nicht durch Wasser. In einen Theil der sauren Auflösung wurde salpeters. Silber getropft, dann Ammon vorsichtig bis zur Neutralisation hinzugethan; Gelbes fiel genau wie Arseniksaures Silber. Der Rückstand mit Pottasche in Ueberschuß erhitzt, ließ Eisen fallen, das weggeschafft wurde; dann zur Auflösung vorsichtig Kupfervitriol, entstand ein grünlicher Niederschlag.

Bey vergleichenden Versuchen muß man, um dieselbe grüne Farbe durch Kupfervitriol zu erhalten, 2 bis 3 Tropfen von gesättigter Auflösung weißen Arseniks in Pottasche, Gewicht 1031, mit ungefähr 20 Tropfen schwacher Pottaschen-Auflösung bringen, und dann das Erhaltene in Größe u. s. w. dem Kügelchen ähnlich machen. Zwey Tropfen gaben einen mehr blauen, drey Tropfen einen mehr grünen Niederschlag.

Wegen der geringen Menge des Metalls konnte ich keine anderen Versuche anstellen. Augenscheinl. ist hier keine Rede vom Character eines neuen Metalls, sondern nur von einem sehr unreinen Rogulus. Er enthält Schwefel, Eisen, Nickel und Arsenik, und daraus besteht ziemlich nah, wo nicht völlig, die ganze Masse. Ich schätze das Eisen etwa auf 1/3.

Nun werdet ihr doch wohl, harte Oestreichische Censur-Herren! endlich einsehen, wie es mit den Wissenschaften in eurem Lande steht. Vest ist ein tüchtiger Mann, viele euerer Gelehrten sind tüchtige, talentvolle Leute; allein es fehlt ihnen an Uebung, an Verkehr mit dem Ausland, und so werden sie lächerlich ohne ihre Schuld, und so wird Oestreich herabgesetzt durch euere Schuld. Könnet ihr das verantworten, könnet ihr es über euer Gewissen bringen, einen ganzen Staat, vier, fünf Völker auf ihrer wissenschaftl. Bahn zu hemmen? Sie dem Spott oder dem Bedauren der ganzen Welt Preis zu geben? Ach schlüge doch einmal Metternich die Erzcruste um den östreichisch. Geist entzwey!

Wodanium.

Lampadius entdeckte in einem sogenannten Kobalterze von Topschau in Ungarn ein neues Metall an 20 Proc. mit Schwefel, Arsenik, Eisen und Nickel verbunden ohne allen Kobalt. Es ist blaßgelb, wie Glanz-Kobalt, wiegt 11,470, schmiedbar, Bruch hakig, folgt dem Magnet, Härte wie Flußspath, steht in der Luft, verkalcht sich im Feuer schwarz; Auflösungen weiß, wenig gelb, kohlens. Hydrat davon auch weiß; Hydrat durch ätzendes Ammon blau; nicht fällbar durch Gerbaufguß, arseniks. und phosphors. Laugen, fällbar schwarz durch Zink, perlgrau durch blaus. Pottasche.

Das Mineral ist geschwefelt; Breithaupt stellt es zu den Kiesen, dunkel zinnweiß, metallisch, derb, Bruch uneben, grobkörnig, halbhart, ritzt Flußspath, spröd, zersprengbar, wiegt 5,192. Das Umständlichere in den Schriften der Wernerischen Gesellschaft zu Dresden.

Lampadius hat auch salzsauren Kalk im Regenwasser entdeckt.

Ueber die Mineralogie von Sicilien;

von G. Ferrara, Prof. der Physik zu Catanea.

Die Natur Siciliens ist so reich an Merkwürdigkeiten, daß eine genaue mineralogische Beschreibung dieser Insel den Mineralogen und Geologen ein angenehmes Geschenk seyn muß. Herr Ferrara hat sich bereits durch eine Geschichte des Aetna, durch eine Beschreibung der phlegreischen Felder u. s. w. Verdienste erworben, die er durch sein letztes, bereits im Jahr 1813 erschienenes Werk erhöhte.

Dieses ist in 13 Capitel abgetheilt. Das erste handelt von dem Granit. Diese Gebirgsart bildet den Mittelpunct und die Basis des Gebirges von Peloro, und ist an verschiedenen Stellen mit einem sehr dicken Kalklager bedeckt. Der Verfasser versichert, daß er im höheren Gebirge Schichtung zeige. An einigen Orten geht er in Gneis über, an anderen in Glimmerschiefer; auch löst er sich häufig durch Verwitterung auf, so daß die ganze Kette von Scuderi nichts als Granitruinen darbiethet.

Im zweyten Capitel handelt der Verfasser vom Porphyr, und unterscheidet die verschiedenen von ihm gesammelten Porphyre, nach ihrer Farbe, ihrer Grundmasse, und nach den Substanzen, welche sie eingeschlossen enthalten; ferner vom Serpentin, dem Topfstalk und Speckstein, von welchen er aber nur Bruchstücke sammlen, sie aber nicht im Gebirge anstehend finden konnte. Indem er darauf zur Betrachtung der gemengten Gebirgsarten übergeht, beschreibt er eine Art von Breccie, welche in der Gegend von Messina, längst des Seestrandes hin, mächtige Flötze bildet. Sie besteht aus Quarzsand, kleinen Kieseln und anderen Steintrümmern, die mit einem Kitt von Meerschlamm und einem, mit Eisenoxyd vermischten kalkigen und thonigen Bindemittel, zu einer äußerst harten Masse verbunden sind.

Das dritte Capitel beschreibt die in Sicilien vorkommenden Arten des Kalkes. Der Urkalk findet sich dort, wie an anderen Orten in Schichten, die dem Glimmerschiefer untergeordnet sind. Da er nach der Beschreibung des Verfassers sehr feinkörnig ist, Phosphorescenz zeigt, und in Säuren nicht aufbrauset, so gehört derselbe zum Dolomit. Auch enthält er keine Spur von organischen Körpern. Der Uebergangskalk ist in den Gebirgen von Palermo und Piazza, bey Ragusa und in vielen Gegenden des Districtes von Modica vorherrschend. Dieser enthält einige Versteinerungen von Schalthieren, aber doch noch ziemlich selten. Häufiger finden sich diese im Flözkalk, und zwar sind es entweder solche, deren Originale noch in der lebenden Natur gefunden werden, oder solche, deren Typen ausgestorben sind. Der Flötzkalk kommt in Sicilien sehr häufig vor, und bildet an vielen Orten ganze Berge. Seine Schichten wechseln öfters mit Thonschiefer und bituminösem Schiefer, aber auch geht er zuweilen in Stinkstein über, wie z. B. bey Ragusa. Er enthält auch manchmal Kieselgeschiebe und Fischabdrücke, welches letztere schon den Alten bekannt war. Mehrere Kalkarten sind schön gefärbt, und liefern vortrefflichen Marmor. Vorzüglich reich an diesem ist die Gegend von Trupani, und die unzähligen schönen Farbenabänderungen dieser Marmore werden in Sicilien mit dem Namen: libici di Trupani bezeichnet.

Der Flötzkalk bedeckt die Granitberge der Gegend von Mestino und Milazzo, zieht sich bis an die Spitze des Vorgebirges hin, und bekrönet viele Gipfel der Berge von Peloro, und mit Kreide- und Thonschieferhügeln abwechselnd, bildet er die meisten Erhöhungen der Insel. Im Val-di-Noto ist er mit allen vulkanischen Producten jener Gegend gemengt, und macht mit ihnen abwechselnde Schichten. Im Inneren des Landes liegen die Schichten horizontal, an den Küsten senken sie sich gegen das Meer, und im Valdemone gegen die Centralkette von Peloro. Die Versteinerungen, die sich in demselben eingeschlossen finden, sind Ammoniten, Belemniten, Gryphiten, Turbiniten, Medusenhäupter, Chamiten, Telliniten und eine ungeheuere Menge von Madreporiten. Auch sind diese Kalkberge durch ihre zahlreichen, mit schönen Tropfsteinbildungen ausgezierten Höhlen ausgezeichnet, besonders diejenigen bey St. Rosalia. Der Gyps kommt in Sicilien ebenfalls sehr häufig vor, besonders vom Cap Lilibeo bis Augusta, und von der Grafschaft Modica, bis zu dem Gebirge von Peloro, in der Gegend von Palermo und Taormina. Er zeigt häufig die schönsten Crystalle, und wird gewöhnlich von Schwefelschichten begleitet. Flußspath findet sich hin und wieder in den Bergen von Judica und Torcisi. Auch ist noch ein Gemenge von Schwefel und Kreide zu bemerken, welches ehemals in Europa, unter dem Namen Elixir. vitae oder Polvere del fondacajo, Polvere di Baida, als Heilmittel in großem Rufe stand.

Das vierte Capitel ist den kieselhaltigen Steinen gewidmet. In der Nähe des Granits findet sich der Quarz, sowohl in derben Massen, als auch in Crystallen, und der Verfasser machte die merkwürdige Beobachtung, daß auch in den untern Schichten des Marmors von Toarmina vollkommene Quarzcrystalle, von der Länge einiger Linien vorkommen. Die Achate von Sicilien waren schon den Alten bekannt, und Plinius behauptet, daß man diese Steine zuerst an den Ufern des Flusses Acate gefunden habe, woher sie auch ihren Namen erhielten. Eben so berühmt sind die schönen Jaspise dieser Insel, welche in den Bergen von Judica, Torcisi und Callauturo in ungeheueren Massen und in Lagern vorkommen.

Das fünfte Capitel handelt vom Thon- und Tafelschiefer, den Thonarten und dem fissilen Bezoar. Letzterer, ein Stein, der aus concentrisch schaligen Lagen von Kalk- und Thonerde besteht, die durch Eisenoxyd verkittet sind, findet sich in den Bergen von Madonia. Da er ehemals von den Arabischen Aerzten als ein wunderthätiges Heilmittel ausgeschrien wurde, so suchten ihn die Apotheker überall emsig auf, und trieben einen sehr vortheilhaften Handel damit.

Da der Verfasser die vulkanischen Producte in einem besonderen Werke abgehandelt hat, so begnügt er sich im sechsten Capitel nur einige Beobachtungen über die älteren und neueren Laven mitzutheilen. Die ersteren sind viel einfacher als die letzteren. Sie bestehen aus einer Grundmasse von kleinen, rothen, oder gelblichrothen Quarzkörnern, in welcher sehr kleine Theilchen

Feldspath, einige Chrysolithe und selten kleine Vesuviane eingeschlossen sind. Mehr zusammengesetzt sind die neueren Laven des Aetna, in welchen bald der häufigere Feldspath, bald der Vesuvian, bald der Chrysolith vorherrscht. Merkwürdig sind die Massen der Stücke von schwarzem Glas, die man in der Mitte der alten Laven von Palagonia findet.

Im siebenten Capitel erzählt der Verfasser die Geschichte des Bergbaues in Sicilien, der unter der Regierung Kaisers Karls VI. sehr blühend war, und von geschickten deutschen Bergleuten betrieben wurde. Karl III., aus dem Hause Burbon, wollte den Bergbau noch höher treiben, und verschrieb daher aus Deutschland eine große Anzahl von Bergbeamten und Bergleuten, die sehr gut bezahlt wurden. Man fieng große Bauten an, und wollte 52 Gänge auf einmal abbauen. Allein bald fand es sich, daß die ungeheueren Ausgaben durch die Ausbeute nicht gedeckt wurden, und der ganze Bergbau kam daher zum Erliegen. In den Gängen des Gebirges von Peloro, die im Gneis und Glimmerschiefer aufsetzen, brachen Silber, Kupfer, Bley, Spießglanz und Eisen.

Achtes Capitel. Baryt. Der Verfasser hat in den Schwefelbergwerken von Azaro und Radusa den Witherit in kleinen zerstreuten Massen, und im Flusse Nisi denselben in Verbindung mit Bley, entdeckt; so daß also auch Sicilien als Fundort dieses Fossils genannt werden muß. Viel häufiger findet sich der Schwerspath, sowohl derb, als crystallisiert, entweder für sich, oder in Gesellschaft des Gypses. Vorzüglich enthalten die Schwefelbergwerke von Milocca, Girgenti, Riesi, Misilmeri und Radusa eine große Menge desselben. Auch Hepatit kommt in Sicilien vor, und man findet ihn häufig zu Castro-Giovanni und Paterno.

Neuntes Capitel. Strontian. Die schönsten Crystalle, welche Sicilien liefert, sind die des Cölestins, welche einen vorzüglichen Schmuck der Mineraliensammlungen ausmachen. In allen, auf der Insel vorhandenen, Schwefelschichten findet sich dieses Fossil, und zwar entweder in der Schwefelschicht selbst, oder im anliegenden Gyps, wo die unregelmäßig nebeneinander gehäuften Crystalle Ueberzüge bilden, oder im Schwefel und Kalk. Vorzüglich reich hieran sind die Schwefelschichten zu Riepi, St. Cataldo, Girgenti und Ruddura. In der Schwefelschicht von Asaro findet sich auch Schwerspath, welches Vorkommen als eine Merkwürdigkeit berührt zu werden verdient.

Das eilfte Capitel enthält die Beschreibung der Inflammabilien, an welchen Sicilien unter allen Gegenden der Erde vielleicht am reichsten ist. Außer den Steinkohlen, Anthracit und den bituminösen Schieferthon, der mit grüner Flamme brennt, werden Erdöl, Asphalt, Gagat u. s. w. auf der Insel gefunden. Das (klare?) Erdöl war zu den Zeiten des Dioscorides, besonders in der Gegend von Girgenti sehr häufig; jetzt aber trifft man hier nur noch eine einzige Quelle an. In anderen Gegenden der Insel aber quillt es in großem Ueberfluß, z. B. in den beiden Petrulien, Bezirke, welche davon ihren Namen haben, auch sammelt man eine Quantität desselben in der Gegend von Bivona, Mistretta und Lapizzi. Die Naphta (der Beschreibung nach, zähes Erdpech) findet sich im Ueberfluß am Fuße einer bituminösen Kalkmasse bey Ragusa, im Val-de-Noto. Sie ist glänzend schwarz von Farbe und sehr kleberig. Der Asphalt kommt mit Thonschiefer bey Nissora, in der Gegend von Lapizzi und Lionforte vor. Die Ambra (der Verfasser scheint mit diesem Namen den Retinasphalt des Hatchett zu bezeichnen) liegt in unregelmäßigen Stücken in einer Thonschicht, wird von den Flüssen und dem Regenwasser herausgespühlt, in das Meer geführt und von den Wellen wieder an das Land geworfen. Einige Stücke sind ganz wasserhell und rein, andere sind stufenweise dunkler, ganz undurchsichtig und gleichen dem Marmor. Die Farbe ist sehr verschieden; auch Insecten sind in denselben eingeschlossen.

Vorzüglich reich ist Sicilien an Schwefel. An beyden Seiten des Flusses Salso liegt eine Schwefelgrube an der anderen, und wo man in der weiten Gegend von Girgenti einschlägt, findet man fast immer eine Schwefelschicht. Die bekanntesten Gruben, welche eine unerschöpfliche Ausbeute geben, sind die von Riepi, Milocca, Palma und Raddusa. Die Schwefelschichten sind immer mit Schichten von Kochsalz, Gyps, Kreide und Thon, und mit Eisenkies begleitet, liegen in den Zwischenräumen der Flötzberge, streichen öfters in krummen Linien, und sind zuweilen mehr als 32 Fuß mächtig. Die Mitte der Schicht ist immer reiner Schwefel, an den Seiten aber ist dieser mit anderen Substanzen gemengt. Man findet hier die herrlichsten Crystalle, die zuweilen 1—5 Zoll im Durchmesser halten.

Das zwölfte Kapitel ist den Salzen gewidmet. Im Inneren der Insel, z. B. zwischen Toarmina und Messina, am Fuß der Berge von Peloro sind Alaungruben, die aber jetzt nicht mehr betrieben worden; Bittersalz wird in mehreren Quellen angetroffen, und überzieht auch die Felsenspalten des Gebirges bey Mont-Albano. Salmiak liefert der Aetna im Ueberfluß, und bey verschiedenen Eruptionen hat man viele Hundert Centner gesammelt. Er setzt sich an den vulkanischen Producten in Parthien, oder als Ueberzug, oder in Crystallen an. Das kohlensaure Natrum wittert in den Spalten der Laven nach deren Erkaltung aus, und das Steinsalz kommt eben so häufig und in den nämlichen Verhältnissen, wie der Schwefel vor. Es liegt immer zwischen den kreideartigen und thonigen Schichten des Flötzgebirges, und ist häufig von Thonadern durchzogen. Die vorzüglichsten Salzgruben sind die von Castrogiovanni, Cattolica, Regalmuto, Camarata und Raddusa. Ob man nun gleich einen großen Ueberfluß an diesem Salze hat, so gebraucht man doch, wahrscheinlich aus ökonomischen Gründen, lieber das, durch Verdünstung des Meerwassers gewonnene, Seesalz. Man gewinnt dasselbe vorzüglich bey Augusta, Spaccaforno, Trapani, Palermo und am Vorgebirge Peloro. Die Salinen von Trapani liefern eine sehr große Menge dieses Salzes, welches wegen seiner Reinheit, und weil es keine Feuchtigkeit anzieht, nach Italien und andere Länder verführt wird, wo es wegen seiner Schärfe zum Einsalzen gebraucht wird.

Ueber die gesammelten Mineralien auf Kotzebues Weltumseegelung.

Herr Doctor Eschscholz, des Herrn Lieutenant von Kotzebue Begleiter auf seiner Reise um die Welt, hat dem Naturalien-Cabinet der Universität Dorpat eine Anzahl Felsarten geschenkt, die er auf der N. W. Küste von Amerika, auf den Aleutischen Inseln, und an den Küsten der Berings-Straße sammelte. Er erwirbt sich hiedurch das Verdienst, zuerst über die geognostische Beschaffenheit dieser Erdtheile einiges Licht zu verbreiten; ein Verdienst, das um so mehr erkannt werden muß, da Hr. Eschscholz nicht Mineralog, sondern Botaniker und Zoolog ist.

Die Küste Neu-Californiens hat etwa unter 37° 53' N. Br. die Bucht St. Francisco, deren Eingang die kleine Festung St. Johann vertheidigt, welche auf einer nördlich auslaufenden Landspitze gelegen. Diese besteht aus Serpentinfels, der sich auch, wenig südlicher, an der Meeresküste findet. Dem lauch- und schwärzlichgrünen gemeinen Serpentin, in einigen Stücken dem edlen sich nähernd, ist: Amiant, Speckstein, Schalentalk, Magneteisenstein und Schillerstein beygemengt. Von den ersten drey Fossilien welche am häufigsten sind, umgibt der Schalentalk gewöhnlich die Amiant-Adern; der Schillerstein ist nur in einzelnen Schüppchen eingesprengt, und der Magnet-Eisenstein fehlt an mehreren Stellen ganz, an andern tritt er stark hervor und bekleidet in kleinen Crystallen die Kluftflächen.

Am Fuße des Serpentinfelsens ragt aus der schmalen und niedrigen Meeresküste, grauschwarzer, gewundener Thonschiefer hervor, der schwarzglänzende Ablösungsflächen und braungrauen Bruch hat. Wie der Thonschiefer mit dem Serpentin lagert, wurde nicht beobachtet; vielleicht gleichförmig, denn in der Bucht, wo starke, aus dem Innern kommende Strömung eine Sandbank gebildet, fand sich auf dieser ein angeschwemmtes Stück Serpentin, das von erdigem Talk durchzogen, gewunden dünnschiefrig ist, also auf Einlagerung in Schiefern hindeutet, die am Ost-Ende der Bucht anstehen müssen.

Den äußersten Küstensaum zwischen dem Thonschiefer und dem Meere, nehmen Klippen von grünlichgrauem und braungelbem Conglomerat ein, dessen Hauptmasse aus kleinen Quarzkörnern ohne sichtbaren Kitt zusammengesetzt, Bruchstücke von jenem Thonschiefer und Heliotrop enthält, und von Kalkspath-Adern durchzogen ist. Zwischen diesen Klippen stehen einzelne Felsen an, deren Gestein das Mittel zwischen gemeinem Brauneisenstein und Thoneisenstein ist, fein erdigen Bruch, metallischglänzende Kluftflächen, 2,635 Eigenschwere hat, und das Product angehender Verwitterung zu seyn scheint.

Die Lage unweit des Meeres hat den Serpentin Neu-Californiens, mit dem Serpentin am Cap Lizard, auf den Schetland-Inseln, und vielleicht in den Küsten Cordilleren Süd-Amerika's; die Begränzung durch Flötzgebirge mit manchem Serpentin des Innern von Europa gemein. So ragt im sächsischen Erzgebirge vieler Serpentin an der Gränze des Weißsteins und seines Schiefermantels aus jenem hervor, und der schmale Schiefermantel stößt an Flötzgebirge; — so kommt auf der Südseite der Alpen, bey Avigliana und Yvrea, dort Serpentin vor, wo mit Schutthügeln die Piemontesische Ebene beginnt [Ebel], und in Schlesien tritt der serpentinhaltige Zobtenberg weit ins flache Land hinein [Buch]. Wurde aber das Flötzgebirge von einem Meere abgesetzt, worinn die Urgebirge Inseln bildeten, so waren jene Serpentin-Kuppen damals auch Vorgebirge und Küsten, und es ergibt sich, in der Stellung dieser Felsart auf der Erde eine Uebereinstimmung, die bestimmter nachgewiesen, als es jetzt geschehen kann, der Geologie wichtig werden dürfte.

Von Unalaschka berichtete Hr. Dr. Langsdorf in seiner Reise um die Welt, die Insel bestehe aus Granit und Porphyr, wie denn Kamtschatka und die ganze Inselkette der Aleuten, bis zur N. W. Küste von Amerika bloß Urfels enthalte. Aus einer schönen Reihe von Felsarten, welche Hr. Dr. Eschscholz von Unalaschka gebracht, ergibt sich, daß Mandelstein und Porphyr hier herrschen, die zum ältern Sandstein, dem Todtliegenden, gehören. Lavendelblauer und braunrother Eisenthon, bildet den Teig dieser Felsarten, die in einander übergehen. Der Mandelstein enthält Kalkspath, viel Grünerde, Stilbit, glasigen Feldspath, auch kleine Nester von dichtem Rotheisenstein; der Porphyr, eigentlich nur ein dichterer Mandelstein-Teig, wird zuweilen Jaspis, und hat, außer den genannten Fossilien auch gemeinen Feldspath. Wo Grünerde sich anhäuft, wandelt sie die Farbe des Gesteins in graugrün; wo Kieselerde und Eisen herrschen, nimmt es an Härte und Festigkeit zu, wo sie zurück treten, wird es thonig.

Diese Felsarten wurden theils an der Ost-, theils an der West-Seite des Capitain-Hafens, [einer Bucht der Nordküste] anstehend gefunden. Sandstein, dem Steinkohlen-Sandstein ähnlich; Thonstein, mit einer kleinen Druse von Mesotyp; Porphyrschiefer, mit glasigem Feldspath, Augit und fein eingesprengtem Schwefelkies; und ein wenigabgerundetes Stück von dünnschieferigem, hornblendhältigem Gneuß, [Syenit-Gneuß], wurden sämmtlich an den Ufern der Bucht, in losen Stücken gesammelt. Vom Fuße des an der N. W. Küste der Insel gelegenen sogenannten großen Vulcans brachte man ein basaltähnliches Gestein, vielleicht das Bruchstück einer Säule, das durch Unschmelzbarkeit, größere Härte, feinkörniges Gefüge, 2,701 Eigenschwere, vom ächten Basalt abweicht, und ein Gemenge von Augit zu seyn scheint, der auch in größern Krystallen [Hauy's var. hémitrope] porphyrartig eingewachsen ist. Auf die Magnetnadel äußert das Gestein eine starke Wirkung.

Dr. Eschscholz sah auf Unalaschka auch versteinertes Holz in Menge, was gleichfalls dafür spricht, daß Mandelstein und Porhhyr hier zum ältern Flötzsandstein gehören, wie denn die gesammelten Stücke meist eine täuschende Aehnlichkeit mit den Mandelsteinen und Porphyren haben, die innerhalb dieser Formation sich an der Nahe und im nördlichen Deutschland finden.

Von den Ufern des St. Peter- und Paul-Havens in Kamtschatka wurde grünlichgelber und braunrother Jaspis gebracht, der dort in horizontalen Bänken anstehen soll; auch haben wir von der Halbinsel, ohne Angabe des Fundortes eine schöne Kalkspath-Druse (H's var. équiaxe, uns. NG. Taf. X Fig. 2), auf Schaalen von Chalcedon und braunem Halbopal, das Bruchstück einer Kugel aus dem Mandelstein. Das südliche Kamtschatka enthält also wahrscheinlich dieselben Felsarten wie Unalaschka, und da, nach Hrn. Langsdorf, die übrigen Aleutischen Inseln, welche zwischen beiden gelegen, im Aeußern, wie in der Vulcanität, sich gleichen, so ist zu vermuthen, daß die ganze Inselreihe aus Flötzgebirge bestehe.

An der St. Lorenz-Bay der Tschuktschen-Küste, bildet die steilen Felsenufer weißer, kleinkörniger Kalkstein, mit eingesprengten, silberweißen Glimmerschüppchen; wahrscheinlich ein Lager im Glimmerschiefer, wofür auch der schöne blätterige Graphit spricht, der dort in der Nähe vorkommen soll. Von den mitgebrachten Stücken wurden zwey größere von den Tschuktschen eingetauscht, ein drittes, das den Graphit in einer Kalkspathplatte fein eingesprengt enthält, und Gangausfüllung gewesen zu seyn scheint, wurde lose gefunden.

Aus dem großen Sunde, den Hr. v. Kotzebue an der gegenüberliegenden Küste Amerika's, unter 67° nr. Br. entdeckte, wurde von einer flachen Felseninsel silberweißer Glimmerschiefer, mit edlen Granaten, gebracht, ein Geschiebe, das, nach Hrn. Eschscholz, von den Bergen herrühren mag, die in einiger Entfernung den Sund einfassen. Es ist demnach die Hypothese nicht unstatthaft, daß sich das Urgebirge aus Asien nach Amerika ziehe, und beide Welttheile einst, an der Bering's-Straße zusammenhiengen.

Außer dem Glimmerschiefer, haben wir aber noch aus demselben Sunde ein Geschiebe von ausgezeichnetem Syenitporphyr. Da nun auf Unalaschka, Syenit-Gneiß gefunden wurde, der dort nicht ansteht, sondern von der gegenüberliegenden Halbinsel Aljaksa angeschwemmt seyn mag, so dürfte die Syenitformation sich vielleicht längs der N. W. Küste Amerika's bis zu den Aleutischen Inseln erstrecken, und ihre Flötzgebilde lehnen sich an jene, wie bey St. Francisco das Conglomerat an Thonschiefer und Serpentin. In diesem Fall erschiene das Meerbecken zwischen Neu-Californien und der Berings-Straße, als eine von Urgebirgen begränzte, von Flötzgebilden erfüllte Vertiefung. Und zieht man zwischen den Conglomerat-Klippen und dem Serpentin bey St. Francisco eine Linie zur Nordseite der Bucht, wo Hr. Eschscholz rothbraune Felsen sah, die Conglomerat schienen, so hat diese Linie gleiche Richtung mit dem Streichen der Aleutischen Inseln, von Aljaksa bis Atha, und trifft, südwestlich verlängert, die vulcanischen Sandwich-Inseln, wodurch regelmäßige Einlagerung angedeutet wird.

Von den letztgenannten Inseln erhielten wir leider keine Felsart, sondern nur aus Owaihi, vom Berge Wororai zwey Stücke schlackige Lava. Eins derselben hat in der blasigen Masse eine etwas dichtere Lavalage, die an der Hälfte des Stücks den Nordpol der Magnetnadel abstößt, mit der andern ihn anzieht. Die übrige Masse, so wie das zweyte, dichtere Stück Lava wirken gar nicht auf den Magnet.

Moritz von Engelhardt.

Ueber die Mineralien,

welche auf Tuckey's unglücklicher Ausrüstung am Congo gesammelt wurden; bearbeitet von Char. Koenig.

(Aus Tuckey's Reise, Anhang 6.)

Der Bericht fängt an der Mündung des Stromes an und steigt bis zu den Wasserfällen von Yellala.

Die Mineralien sind alle von dem nahen Ufer des Zaire und nur wenig an Zahl, aber doch hinlänglich um zu beweisen, daß die vorherrschende Gebirgsformation auf den Ufern und Inseln der niedrigen Flußstrecke ursprünglich sind, und denen jenseits des Meeres im Westen sehr gleichen, ein Umstand, welcher die Wahrscheinlichkeit, daß die Gebirge von Pernambuco, Rio und andere in Südamerika uranfänglich mit den gegenüberliegenden Ketten in den Ebenen des Congo und Loango zusammengehangen, vermehrt.

Die Stuffen von den Fetischfelsen sind granitische Zusammensetzungen, in denen der Feldspath vorherrscht. In den meisten, besonders den feinkörnigen, liegt eine Menge kleiner, edler, röthlichbrauner Granaten zerstreut, alle gehören zu der Trapezoidalen oder Leucitförmigen Abänderung, einige sind durchsichtig, andere undurchsichtig. Aehnliche Granaten sind auch häufig im Glimmerschiefer von Gombae. Auch sind von den Fetischfelsen einige Stücke von einem ziemlich dichten Kieselstein da, der aus kleinen Quarztheilchen zusammengesetzt ist, zwischen denen kleine Glimmerblättchen liegen. Diese isolirte Felsengruppe scheint im Kleinen das ungeheure Granitbollwerk vorzustellen, welches sich in der Ebene, nördlich vom Flusse Coanzo bey Cabazzo, der Hauptstadt von Matamba erhebt, und wovon der Pater Cavazzo eine gute Abbildung und Beschreibung gegeben hat. Die Einwohner nennen es Maopongu, was mit dem Nahmen M'wangoo, den die Fetischfelsen tragen, wohl einerley ist.

Boka M'Bomma besteht nach dem Bericht ganz aus Thonschiefer, die mitgebrachten Stücke aber, von den südlichen, südöstlichen, nordöstlichen und südwestlichen Theilen dieser Insel sind geschichteter Granit oder Gneiß, worinn der Feldspath nur in sehr geringer Menge; an der Südwest-Seite geht der Gneiß in die schöne Silberglänzende Abänderung über; die Oberfläche der Blöcke ist von braunem Eisenocher gefärbt. In dieser letzten Abänderung von Gneiß sieht man dunkelbraune Blättchen, von denen einige die regelmäßige octaedrische Form zeigen, und die Eisenkalchel zu seyn scheinen. Auch ist unter dem Stücke von Boka M'Bomma eins von Urgrünstein mit Granaten.

Die Stücke von dem Syhl (Altwasser) Banza M'Bomma sind ein Gemeng von feinkörniger Hornblende und Quarz: einige davon sind wirklich Hornblendestein und enthalten zerstreut Granaten; darunter

sind auch einige Abänderungen von röhtlichem Felsenquarz, dem Milchquarz nicht unähnlich.

Außer diesen Urfelsen und denen von Chesalla an dem Banza, bey welchem letztern einige Abänderungen von Gneiß mit schwarzem und mit gelbem Glimmer, sind auch aus derselben Umgebung, und besonders von den Chimonaga-Klippen einige Stücke Sandstein da; er ist grobkörnig und Eisenhaltig, graulich und gelblich, da und dort mit purpurnen Flecken, scheint zur ältesten Formation dieser Steinart zu gehören. Die Ebene, in der der Banza liegt, ist mit einer zwey Fuß dicken Lage von Thon (clay) bedeckt. Er ist aschgrau und formbar.

Der Quarz, welcher sich in großen Massen auf dem Gipfel von Fidles Elbow findet, gehört zum Fettquarz; er ist hin und wieder blutroth gefleckt, und Stückchen von Glimmer hängen daran. Auf diesen Hügeln findet sich auch Brauneisenstein, derb und zerreiblich. In den Felsen vom untern Zaire scheint kein Metall vorzukommen. Wenn sich doch der Bericht der Missionarien, daß sich viel Erz in Congo findet, auf die Ufer dieses Stromes erstreckt; so muß es höher oben seyn, wo nach Smith die Felsen einen andern Character anzunehmen scheinen.

Die Stücke vom Condo-Seno, Banza-Nokki und Banda, sind Syenit mit grüner Hornblende, dann ein Gestein aus Feldspath und Quarz, worinn viele Theilchen von Magneteisenstein an der Stelle des Glimmers oder der Hornblende.

Es ist wahrscheinlich, daß hier Urtrapp vorkommt in Lagen, die dem Gneiß und dem Glimmerschiefer untergeordnet sind, wovon einige Stücke mitgebracht worden, nebst einigen anderen aus derselben Gegend, welche Kieselschiefer (Flint-slate) zu seyn scheinen.

Am Wasserfall von Yellala Gerölle von Syenit, mit einer dünnen, glänzenden, schwarzen Kruste überzogen, ein Beweis, daß das Wasser des Zaire ebenso wirkt, wie das des Oronoko, von wo Humboldt Syenit-Gerölle mitgebracht hat, die dieselbe Rinde haben und äußerlich wie Meteorsteine aussehen. Sie sind von den Allures-Wasserfällen. Diese Rinde von beyden Flüssen besteht nach Children aus einem Gemisch von Eisen- und Wadkalchen.

Außer zwey Abänderungen von dichtem Kalkstein, wovon die eine Talkhaltig, ist aus der Gegend über den Wasserfällen nichts vorhanden. Dieses ist alles, was für Mineralogie mitgebracht worden.

Anton. Laur. de Jussieu

Genera Plantarum secundum classes naturales.

(Aus seinem Werk von 1789.)

Index methodi ordines naturales complectentis.

				Class.
Acotyledones.				I
Monocotyledones.		Stamina hypogyna.		II
		perigyna.		III
		epigyna.		IV
Dicotyledones.	Apetalae.	Stamina epigyna.		V
		perigyna.		VI
		hypogyna.		VII
	Monopetalae.	Corolla hypogyna.		VIII
		perigyna.		IX
		epigyna.	antheris connatis.	X
			antheris distinctis.	XI
	Polypetalae.	Stamina epigyna.		XII
		hypogyna.		XIII
		perigyna.		XIV
	Diclines irregulares.			XV

Series ordinum naturalium.

Classis I.
1 Fungi.
2 Algae.
3 Hepaticae.
4 Musci.
5 Filices.
6 Naïades.

Class. II.
7 Aroïdeae.
8 Typhae.
9 Cyperoïd.
10 Gramin.

Class. III.
11 Palmae.
12 Asparagi.
13 Junci.
14 Lilia.
15 Bromeliae
16 Asphodeli.
17 Narcissi.
18 Irides.

Class. IV.
19 Musae.
20 Cannae.
21 Orchides.
22 Hydrochar.

Class. V.
23 Aristoloch.

Class. VI.
24 Elaeagni.
25 Thymel.
26 Proteae.
27 Lauri.
28 Polygon
29 Atriplices.

Class. VII.
30 Amaranthi
31 Plantagin.
32 Nyctagin.
33 Plumbag.

Class. VIII.
34 Lysimach.
35 Pedicular.
36 Acanthi.
37 Jasmineae
38 Vitices.
39 Labiatae
40 Scrophul.
41 Solaneae.
42 Borragin.
43 Convolv.
44 Polemonia
45 Bignoniae
46 Gentianae
47 Apocineae
48 Sapotae.

Class. IX.
49 Guaicanae
50 Rhodod.
51 Ericae.
52 Campanul.

Class. X.
53 Cichorac.
54 Cinarocph.
55 Corymbif.

Class. XI.
56 Dipsaceae
57 Rubiaceae
58 Caprifolia

Class. XII.
59 Araliae.
60 Umbellif.

Class. XIII.
61 Ranuncul.
62 Papaverac.
63 Cruciferae
64 Capparid.
65 Sapindi.
66 Acera.
67 Malpigh.
68 Hyperica.
69 Guttiferae
70 Aurantia.
71 Meliae.
72 Vites.
73 Gerania.
74 Malvaceae
75 Magnoliae
76 Anonae.
77 Menisp.
78 Berberid.
79 Tiliaceae.
80 Cisti.
81 Rutaceae.
82 Caryoph.

Class. XIV.
83 Semperv.
84 Saxifragae
85 Cacti.
86 Portulac.
87 Ficoïdeae.
88 Onagrae.
89 Myrti.
90 Melastome
91 Salicariae.
92 Rosaceae.
93 Legumin.
94 Terebintae
95 Rhamni.

Class. XV.
96 Euphorb.
97 Cucurbit.
98 Urticae.
99 Amentacea
100 Coniferae

I. *Acotyledones.*

Classis I. Acotyledones.

Ordo I. Fungi.
Mucor.
Lycoperdon.
Tuber.
Clathrus.
Phallus.
Boletus.
Helvella.
Peziza.
Cantharellus
Amanita.
Suillus.
Hydnum.
Agaricus.
Merulius.
Auricularia.
Hericius.
Clavaria.
Ordo II. Algae.
Byssus.
Conferva.

Tremella.
Ulva.
Fucus.
Cyathus.
Hypoxylum.
Sphaeria.
Lichen.
Ordo III. Hepaticae.
Riccia.
Blasia.
Anthoceros.
Targionia.
Jungermania
Marchantia.
Ordo IV. Musci.
Splachnum.
Polytrichum,
Mnium.
Hypnum.
Fontinalis.
Bryum.

Phascum.
Buxbaumia.
Sphagnum.
Porella.
Lycopodium
Ordo V. Filices.
Ophiogloss.
Onoclea.
Osmunda.
Acrostichum.
Polypodium.
Asplenium.
Hemionitis.
Blechnum.
Lonchitis.
Pteris.
Myriotheca.
Adiantum.
Darea.
Trichomanes.
Zamia.
Cycas.

Pilularia.
Lemna(Marsilea).
Salvinia.
Isoetes.
Equisetum.
Ordo VI. Najades.
Hippuris.
Chara.
Ceratophyll.
Myriophyll.
Naias.
Saururus.
Aponogeton.
Potamoget.
Ruppia.
Zannichellia.
Callitriche.
Lenticula (Lemna).

II. *Monocotyledones.*

Class. II. Monocotyledones hypogynae.

Ordo. I. Aroideae.
Ambrosinia.
Zostera.
Arum.
Calla.
Dracontium.
Pothos.
Houttuynia.
Orontium.
Acorus.
Ordo II. Typhae.
Typha.
Sparganium.
Ordo III. Cyperoideae.
Carex.
Fuirena.
Schoenus.
Gahnia.
Eriophorum.
Scirpus.

Cyperus.
Thryocephal.
Kyllingia.
Mapania.
Chrysitrix.
Ordo IV. Graminea.
Cinna.
Anthoxanth.
Bobartia.
Aristida.
Alopecurus.
Phleum.
Phalaris.
Paspalum.
Digitaria.
Panicum.
Milium.
Agrostis.
Stipa.
Lagurus.
Saccharum.
Holcus.

Andropogon.
Themeda.
Anthistiria.
Spinifex.
Ischaemum.
Sehima.
Tripsacum.
Cenchrus.
Aegilops.
Rottboellia.
Aira.
Melica.
Dactylis.
Sesleria.
Cynosurus.
Lolium.
Elymus.
Hordeum.
Triticum.
Secale.
Bromus.
Festuca.
Poa.

Uniola.
Briza.
Avena.
Arundo.
Oryza.
Ehrharta.
Zizania.
Luziola.
Nardus.
Lygeum.
Apluda.
Zea.
Pharus.
Olyra.
Cornucopiae.
Coix.
Manisuris.
Pommereulla
Remirea.
Nastus.
Pariana.

Class. III. Monocotyledones perigynae.

Ordo I. Palmae.
Calamus.
Phoenix.
Areca.
Elate.
Cocos.
Elais.
Caryota.
Nipa.
Corypha.
Licuala.
Latania.
Lontarus.
Chamaerops.
Mauritia.
Ordo II. Asparagi.
Dracaena.
Dianella.

Ripogonum.
Flagellaria.
Asparagus.
Callixene.
Philesia.
Medeola.
Trillium.
Paris.
Convallaria.
Ruscus.
Smilax.
Dioscorea.
Tamnus.
Rajania.
Ordo III. Junci.
Eriocaulon.
Restio.
Xyris.

Aphyllantes.
Juncus.
Rapatea.
Mayaca.
Pollia.
Callisia.
Commelina.
Tradescantia.
Butomus.
Damasonium
Alisma.
Sagittaria.
Cabomba.
Scheuchzeria.
Triglochin.
Narthecium.
Helonias.
Melanthium.
Veratrum.
Colchicum.

Ordo IV. Lilia.
Tulipa.
Erythronium
Methonica.
Uvularia.
Fritillaria.
Imperialis.
Lilium.
Yucca.
Ordo V. Bromeliae.
Burmannia.
Tillandsia.
Puya.
Xerophyta.
Bromelia.
Agave.

Ordo VI. Asphodeli.
Aletris.
Aloe.
Anthericum.
Phalangium.
Asphodelus.
Basilaea.
Hyacinthus.
Phormium.
Massonia.
Cyanella.
Albuca.
Scilla.

Ornithogal.
Allium.
Ordo VII. Narcissi.
Gethyllis.
Bulbocodium
Hemerocallis
Crinum.
Tulbagia.
Haemanthus.
Amaryllis.
Pancratium.
Narcissus.
Leucoium.

Galanthus.
Hypoxis.
Pontederia.
Polianthes.
Alstroemeria.
Tacca.
Ordo VIII. Irides.
Galaxia.
Sisyrinchium
Tigridia.
Ferraria.
Iris.
Moraea.

Ixia.
Cipura.
Watsonia.
Gladiolus.
Antholyza.
Witsenia.
Tapeinia.
Crocus.
Xiphidium.
Wachendorf.
Dilatris.
Argolasia.

Class. IV. Monocotyledones epigynae.

Ordo I. Musae.
Musa.
Heliconia.
Ravenala.
Ordo II. Cannae.
Catimbium.
Canna.
Globba.
Myrosma.

Amomum.
Costus.
Alpinia.
Maranta.
Thalia.
Curcuma.
Kaempferia.
Hedychium.
Ordo III. Orchideae.
Orchis.

Satyrium.
Ophrys.
Serapias.
Lymodorum.
Thelymitra.
Disa.
Cypripedium
Bipinnula.
Arethusa.
Pogonia.
Epidendrum.

Vanilla.
Ordo IV. Hydrocharid.
Vallisneria.
Stratiotes.
Hydrocharis.
Nymphaea.
Nelumbium.
Trapa.
Proserpinaca.
Pistia.

III. *Dicotyledones.*

Class. V. Dicotyledones apetalae epigynae.

Ordo I. Aristolochiae.

Aristolochia.
Asarum.
Cytinus.

Class. VI. Dicotyledones apetalae perigynae.

Ordo I. Elaeagni.
Thesium.
Quinchamal.
Osyris.
Fusanus.
Hippophae.
Elaeagnus.
Nyssa.
Conocarpus.
Bucida.
Terminalia.
Chuncoa.
Pamea.
Tanibouca.
Ordo II. Thymelaeae.
Dirca.
Lagetta.
Cansiera.
Daphne.

Passerina.
Stellera.
Struthiola.
Lachnea.
Dais.
Gnidia.
Nectandra.
Quisqualis.
Ordo III. Proteae.
Protea.
Banksia.
Roupala.
Brabeium.
Embothrium.
Ordo IV. Lauri.
Laurus.
Ocotea.
Ajovea.
Myristica.

Virola.
Hernandia.
Ordo V. Polygoneae.
Coccoloba.
Atraphaxis.
Polygonum.
Rumex.
Rheum.
Triplaris.
Calligonum.
Pallasia.
Koenigia.
Ordo VI. Atriplices.
Phytolacca.
Rivinia.
Salvadora.
Bosea.
Petiveria.
Polycnemum.

Camphorosm.
Galenia.
Basella.
Anredera.
Anabasis.
Caroxylum.
Salsola.
Spinacia.
Acnida.
Beta.
Chenopod.
Atriplex.
Crucita.
Axyris.
Blitum.
Ceratocarp.
Salicornia.
Corysperm.

Class. VII. Dicotyledones apetalae hypogynae.

Ordo I. Amaranthi.
Amaranthus.
Celosia.
Aerua.
Digera.
Iresine.

Achyranthes.
Gomphrena.
Illecebrum.
Paronychia
Herniaria.
Ordo II. Plantagines.

Psyllium.
Plantago.
Littorella.
Ordo III. Nyctagines.
Nyctago.
Abronia.

Boerhaavia.
Pisonia.
Buginvillaea.
Ordo IV. Plumbagines.
Plumbago.
Statice.

Class. VIII. Dicotyledones monopetalae hypogynae.

Ordo I. Lysimachiae.
Centunculus.
Anagallis.
Lysimachia.

Hottonia.
Coris.
Schefieldia.
Limosella.
Trientalis.

Aretia.
Androsace.
Primula.
Cortusa.
Soldanella.

Dodecatheon
Cyclamen.
Globularia.
Conobea.
Tozzia.

Samolus.
Utricularia.
Pinguicula.
Menyanthes.

Ordo II.
Pediculares.

Polygala.
Veronica.
Sibthorpia.
Diſandra.
Ouriſia.
Piripea.
Erinus.
Manulea.
Caſtilleia.
Euphraſia.
Buchnera.
Bartſia.
Pedicularis.
Rhinanthus.
Melampyrum
Hyobanche.
Obolaria.
Orobanche.
Lathraea.

Ordo III.
Acanthi.

Acanthus.
Dilivaria.
Blepharis.
Thunbergia.
Barleria.
Ruellia.
Juſticia.
Dianthera.

Ordo IV.
Jasmineae.

Maytenus.
Nyctanthes.
Lilac (Syringa).
Hebe.
Fraxinus.
Chionanthus.
Olea.
Phyllirea.
Mogorium.
Jasminum.
Liguſtrum.

Ordo V.
Vitices.

Clerodendr.
Volkameria.
Aegiphila.
Vitex.
Callicarpa.
Manabea.
Premna.
Petitia.
Cornutia.
Gmelina.
Theka.
Avicennia.
Petraea.
Citharexyl.
Duranta.
Lippia.
Lantana.
Spielmannia.
Taligalea.
Tamonea.
Verbena.
Perama.

Eranthemum
Selago.
Hebenſtretia.

Ordo VI.
Labiatae.

Lycopus.
Amethyſtea.
Cunila.
Ziziphora.
Monarda.
Rosmarinus.
Salvia.
Collinſonia.
Bugula.
Teucrium.
Satureia.
Hyſſopus.
Nepeta.
Perilla.
Hyptis.
Lavandula.
Sideritis.
Mentha.
Glecoma.
Lamium.
Galeopſis.
Betonica.
Stachys.
Ballota.
Marrubium.
Leonurus.
Phlomis.
Molucella.
Clinopodium
Origanum.
Thymus.
Thymbra.
Meliſſa.
Dracocephal.
Horminum.
Melittis.
Germanea.
Ocimum.
Trichoſtema.
Brunella.
Scutellaria.
Praſium.
Phryma.

Ordo VII.
Scrophulariae

Buddleia.
Scoparia.
Ruſſelia.
Capraria.
Stemodia.
Halleria.
Galvezia.
Achimenes.
Scrophularia.
Matourea.
Dodartia.
Gerardia.
Cymbaria.
Linaria.
Antirrhinum
Hemimeris.
Digitalis.
Paederota.
Calceolaria.
Baea.
Columnea.
Besleria.
Cyrtandra.

Gratiola.
Torenia.
Vandellia.
Lindernia.
Mimulus.
Polypremum
Montira.
Schwalbea.
Schwenkia.
Browallia.

Ordo VIII.
Solaneae.

Celſia.
Verbascum.
Hyoſcyamus.
Nicotiana.
Datura.
Triguera.
Jaboroſa.
Mandragora.
Atropa.
Nicandra.
Phyſalis.
Witheringia.
Aquartia.
Solanum.
Capſicum.
Lycium.
Ceſtrum.
Bontia.
Brunsfelſia.
Creſcentia.

Ordo IX.
Borragineae.

Patagonula.
Cordia.
Ehretia.
Menais.
Varronia.
Tournefortia.
Hydrophyll.
Phacelia.
Elliſia.
Dichondra.
Meſſerſchmd.
Cerinthe.
Coldenia.
Heliotrop.
Echium.
Lithoſperm.
Pulmonaria.
Onosma.
Symphytum.
Lycopſis.
Myoſotis.
Anchuſa.
Borrago.
Asperugo.
Cynogloſſum
Nolana.
Siphonanth.
Falkia.

Ordo X.
Convolvuli.

Maripa.
Mouroucoa.
Retzia.
Endrachium.
Convolvulus.
Ipomea.
Evolvulus.
Mama.
Hydrolea.

Sagonea.
Creſſa.
Cuscuta.
Diapenſia.
Loeſelia.

Ordo XI.
Polemonia.

Phlox.
Polemonium.
Cantua.
Hoitzia.

Ordo XII.
Bignoniae.

Chelone.
Seſamum.
Incarvillea.
Millingtonia.
Jacaranda.
Catalpa.
Tecoma.
Bignonia.
Tourretia.
Martynia.
Craniolaria.
Pedalium.

Ordo XIII.
Gentianae.

Gentiana.
Vohiria.
Coutoubea.
Swertia.
Chlora.
Exacum.
Liſianthus.
Tachia.
Chironia.
Nigrina,
Spigelia.
Ophiorrhiza.
Potalia.

Ordo XIV.
Apocineae.

Vinca.
Matelea.
Ochroſia.
Tabernaemontana.
Cameraria.
Plumeria.
Nerium.
Echites.
Ceropegia.
Pergularia.
Stapelia.
Periploca.
Apocinum.
Cynanchum.
Aſclepias.
Ambelania.
Pacouria.
Allamanda.
Melodinus.
Gynopogon.
Rauwolfia.
Ophioxylon.
Cerbera.
Cariſſa,
Strychnos.
Theophraſia.
Anaſſer.
Fagraea.
Gelſemium.

Ordo XV.
Sapotae.

Jacquinia.
Manglilla.
Sideroxylum
Baſſia.
Mimuſops.
Imbricaria.
Chryſophyll.
Lucuma.
Achras.
Myrſine.
Inocarpus.
Olax.
Leea.

Claſſ. IX. Dicotyledones monopetalae perigynae.

Ordo I.
Guaiacanae.

Dioſpyros.
Royena.
Pouteria.
Styrax.
Haleſia.
Alſtonia,
Symplocos.
Ciponima.
Paralea.
Hopea.

Ord. II.
Rhododendra

Kalmia.
Rhododendr.
Azalea.
Rhodora.
Ledum.
Befaria.
Itea.

Ordo III.
Ericae.

Cyrilla.
Blaeria.
Erica.
Andromeda.
Arbutus.
Clethra.
Pyrola.
Epigaea.
Epacris.
Gaultheria.
Broſſaea.
Argophyll.
Maeſa.
Vaccinium.
Empetrum.
Hudſonia.

Ordo IV.
Campanulae.

Ceratoſtema.
Forgeſia.
Mindium.
Canarina.
Campanula.
Trachelium.
Roella.
Gesneria.
Cyphia.
Scaevola.
Phyteuma.
Lobelia.
Jaſione.

Claſſ. X. Dicotyledones monopetalae epigynae. Antherae connatae.

Ordo I.
Cichoraceae.

Lampſana.
Rhagadiolus.
Prenanthes.
Chondrilla.
Lactuca.
Sonchus.
Hieracium.
Crepis.
Drepania.
Hedypnois.
Hyoſeris.
Taraxacum.
Leontodon.
Picris.
Helmintia.
Scorzonera.
Tragopogon.
Uroſpermum
Geropogon.
Hypochaeris.
Seriola.
Andryala.
Catananche.
Cichorium.
Scolymus.

Ordo II.
Cinarocephal.

Atractylis.
Cnicus.
Carthamus.
Carlina.
Arctium.
Cinara.
Onopordum.
Carduus.
Lappa.
Crocodilium
Calcitrapa.
Seridia.
Jacea.
Cyanus.
Zoegea.
Rhapontic.
Centaurea.
Pacourina.
Serratula.
Pteronia.
Staehelina.
Jungia.
Naſſauvia.
Gundelia.
Echinops.
Corymbium.
Sphaeranthus

Ordo III.
Corymbifer.

Kuhnia.
Cacalia.
Eupatorium.
Ageratum.
Elephantop.
Chuquiraga.
Mutiſia.
Barnadeſia.
Xeranthem.
Gnaphalium.
Filago.
Leyſera.
Shawia.
Seriphium.
Stoebe.
Conyza.
Baccharis.
Chryſocoma.
Erigeron.
Aſter.
Solidago.
Inula.
Perdicium.
Tuſſilago.
Brachyglott.
Senecio.
Cineraria.
Othonna.
Didelta.
Tagetes.
Pectis.
Bellium.
Doronicum.
Arnica.
Gorteria.
Oſteoſperm.
Calendula.
Madia.
Chryſanthem.
Matricaria.
Bellis.
Cenia.
Lidbeckia.
Cotula.
Adenoſtema.
Struchium.
Grangea.
Ethulia.
Carpeſium.
Hippia.
Tanacetum.
Artemiſia.
Tarchonanth.
Calea.
Athanaſia.
Micropus.
Santolina.
Anacyclus.
Anthemis.
Achillea.
Eriocephal.
Buphthalm.
Osmites.
Encelia.
Sclerocarpus.
Unxia.
Flaveria.
Milleria.
Siegesbeckia.
Polymnia.
Baltimora.
Eclipta.
Spilanthus.
Bidens.
Verbeſina.
Coreopſis.
Zinnia.
Ballieria.
Silphium.
Melampod.
Chryſogon.
Helianthus.
Helenium.
Rudbeckia.
Tithonia.
Galardia.
Wedelia.
Oedera.
Agriphyllum
Arctotis.
Tridax.
Amellus.
Pardiſium.
Cernuana.
Iva.
Clibadium.
Parthenium.
Ambroſia.
Xanthium.
Nephelium.

Claſſ. XI. Dicotyledones monopetalae epigynae. Antherae diſtinctae.

Ordo I.
Dipſaceae.

Morina.
Dipſacus.
Scabioſa.
Knautia.
Allionia,
Valeriana.

Ordo II.
Rubiaceae.

Sherardia.
Asperula.
Galium.
Crucianella.
Valantia.
Rubia.
Anthoſperm.
Houſtonia.
Knoxia.
Spermacoce.
Diodia.
Galopina.
Richardia.
Phyllis.
Hedyotis.
Oldenland.
Carphalea.
Coccocypſil.

Gomozia.
Nacibea.
Tontanea.
Petefia.
Feruelia.
Gatesbaea.
Randia.
Bellonia.
Virecta.
Macrocnem.
Bertiera.
Deutella.
Muffaenda.
Cinchona.
Tocoyena.
Pofoqueria.
Rondeletia.
Genipa.
Gardenia.
Portlaudia.
Coutarea.
Hillia.
Dureia.
Chomelia.
Pavetta.
Ixora.
Couffarea.
Malanea.
Antirrhea.
Chimarrhis.
Chiococca.
Pfychotria.
Coffea.
Cantnium.
Ronabea.
Paederia.
Coprosma.
Simira.
Nonatelia.
Laugeria.
Erithalis.
Pfathura.
Myonima.
Pyroftria.
Vangueria.
Mathiola.
Guettarda.
Hamelia.
Patima.
Sabicea.
Mitchella.
Canephora.
Patabea.
Evea.
Tapogomea.
Morinda.
Nauclea.
Cephalanthus
Seriffa.
Pagamea.
Faramea.
Hydrophylax

Ordo III.
Caprifolia.

Linnaea.
Triofteum.
Ovieda.
Symphoricarpus.
Diervilla.
Xylofteon.
Caprifolium.
Loranthus.
Viscum.
Rhizophora.
Viburnum.
Hortenfia.
Sambucus.
Cornus.
Hedera.

Claff. XII. Dicotyledones polypetalae epigynae.

Ordo I.
Araliae.

Gaftonia.
Polyscias.
Aralia.
Cuffonia.
Panax.

Ordo II.
Umbelliferae

Aegopodium.
Pimpinella.
Carum.
Apium.
Anethum.
Smyrnium.
Paftinaca.
Thapfia.
Sefeli.
Imperatoria.
Chaerophyll.
Scandix.
Coriandrum.
Aethufa.
Cicutaria.
Phellandrium
Oenanthe.
Gingidium.
Cuminum.
Bubon.
Sifon.
Sium.
Angelica.
Ligufticum.
Laferpitium
Heracleum.
Ferula.
Peucedanum.
Cachrys.
Crithmum.
Athamanta.
Selinum.
Cicuta.
Bunium.
Ammi.
Daucus.
Caucalis.
Tordylium.
Haffelquiftia.
Artedia.
Bupleurum.
Hermas.
Aftrantia.
Sanicula.
Arctopus.
Echinophora
Eryngium.
Bolax.
Hydrocotyle
Azorella.
Lagoecia.

Claff. XIII. Dicotyledones polypetalae hypogynae.

Ordo I.
Ranunculac.

Clematis.
Atragene.
Thalictrum.
Hydraftis.
Anemone.
Hamadryas.
Adonis.
Ranunculus.
Ficaria.
Myofurus.
Trollius.
Helleborus.
Ifopyrum.
Nigella.
Garidella.
Aquilegia.
Delphinium.
Aconitum.
Caltha.
Paeonia.
Zanthorhiza.
Cimicifuga.
Actaea.
Podophyll.

Ordo II.
Papaveraceae

Sanguinaria.
Argemone.
Papaver.
Glaucium.
Chelidonium
Bocconia.
Hypecoum.
Fumaria.

Ordo III.
Cruciferae.

Raphanus.
Sinapis.
Braffica.
Tuiritis.
Arabis.
Hefperis.
Heliophila.
Cheiranthus.
Eryfimum.
Sifymbrium.
Cardamine.
Dentaria.
Ricotia.
Lunaria.
Bifcutella.
Clypeola.
Alyffum.
Subularia.
Draba.
Cochlearia.
Iberis.
Thlaspi.
Lepidium.
Anaftatica.
Vella.
Myagrum.
Bunias.
Crambe.
Ifatis.

Ordo IV.
Capparides.

Cleome.
Cadaba.
Capparis.
Sodada.
Crateva.
Morifonia.
Durio.
Marcgravia.
Norantea.
Refeda.
Drofera.
Parnaffia.

Ordo V.
Sapindi.

Cardiofperm.
Paullinia.
Sapindus.
Talifia.
Aporetica.
Schmidelia.
Ornitrophe.
Euphoria.
Melicocca.
Toulicia.
Trigonis.
Molinaea.
Coffingnia.
Matayba.
Enourea.
Cupania.
Pekea.

Ordo VI.
Acera.

Aesculus.
Acer.
Hippocratea.
Thryallis.

Ordo VII.
Malpighiae.

Banifteria.
Triopteris.
Malpighia.
Trigonia.
Erythroxyl.

Ordo VIII.
Hyperica.

Ascyrum.
Brathys.
Hypericum.

Ordo IX.
Guttiferae.

Cambogia.
Clufia.
Garcinia.
Tovomita.

Quapoya.
Grias.
Moronobea.
Macoubea.
Mammea.
Macanea.
Singana.
Mefua.
Rheedia.
Calophyllum
Vateria.
Elaeocarpus.
Vatica.
Allophyllus.

Ordo X.
Aurantia.

Ximenia.
Heifteria.
Fiffilia.
Chalcas.
Bergera.
Murraya.
Cookia.
Citrus.
Limonia.
Ternftroemia
Tonabea.
Thea.
Camellia.

Ordo XI.
Meliae.

Winlerania.
Symphonia.
Tinus.
Geruma.
Aytonia.
Quivifia.
Turraea.
Ticorea.
Sandoricum.
Portefia.
Trichilia.
Elcaja.
Guarea.
Eckebergia.
Melia.
Aquilicia.
Swietenia.
Cedrela.

Ordo XII.
Vites.

Ciffus.
Vitis.

Ordo XIII.
Gerania.

Geranium.
Monfonia.
Tropaeolum.
Balfamina.
Oxalis.

Ordo XIV.
Malvaceae.

Palava.
Malope.
Malva.
Althaea.
Lavatera
Malachra
Pavonia.
Urena.
Napaea.
Sida.
Anoda.
Laguna.
Solandra.
Hibiscus.
Malvaviscus.
Goffypium.
Senra.
Fugofia.
Plagianthus.
Quararibea.
Melochia.
Ruizia.
Malachodendrum.
Gordonia.
Hugonia.
Bombax.
Adanfonia.
Pentapetes.
Theobroma.
Abroma.
Guazuma.
Melhania.
Dombeya.
Affonia.
Buttneria.
Ayenia.
Kleinhovia.
Helicteres.
Sterculia.
Pachira.

Ordo XV.
Magnoliae.

Euryandra.
Drymis.
Illicium.
Michelia.
Magnolia.
Talauma.
Liriodendr.
Mayna.
Dillenia.
Curatella.
Ochna.
Quaffia.

Ordo XVI.
Anonae.

Anona.
Unona.
Uvaria.
Cananga.
Xylopia.

Ordo XVII.
Menifperm.

Ciffampelos.
Menifperm.
Leaeba.
Epibaterium
Abuta.

Ordo XVIII.
Berberides.

Berberis.
Leontice.
Epimedium.
Rinorea.
Conoria.
Riana.
Corynocarp.
Poraqueibia.
Hamamelis.
Othera.
Rapanea.

Ordo XIX.
Tiliaceae.

Waltheria.
Hermannia.
Mahernia.
Antichorus.
Corchorus.
Heliocarpos.
Triumfetta.
Sparmannia.
Sloanea.
Apeiba.
Muntingia.
Flacurtia.
Oncoba.
Stewartia.
Grewia.
Tilia.
Bixa.
Laetia.
Banara.

Ordo XX.
Cifti.

Ciftus.
Helianthem.
Viola.
Piriqueta.
Piparea.
Tachibota.

Ordo XXI.
Rutaceae.

Tribulus.
Fagonia.
Zygophyll.
Guaiacum.
Ruta.
Peganum.
Dictamnus.
Melianthus.
Diosma.
Empleurum.
Aruba.

Ordo XXII.
Caryophyll.

Ortegia.
Loeflingia.
Holofteum.
Polycarpon.
Donatia.
Mollugo.
Minuartia.
Queria.
Buffonia.
Sagina.
Alfine.
Pharnaceum.
Moehringia.
Elatine.
Bergia.
Spergula.
Ceraftium.
Cherleria.
Arenaria.
Stellaria.
Gypfophila.
Saponaria.
Dianthus.
Silene.
Cucubalus.
Lychnis.
Agroftemma.
Velezia.
Drypis.
Sarothra.
Rotala.
Frankenia.
Linum.
Lechea.

Claff. XIV. Dicotyledones polypetalae perigynae.

Ordo I.
Sempervivae.

Tillaea.
Craffula.
Cotyledon.
Rhodiola.
Sedum.
Semperviv.
Septas.
Penthorum.

Ordo II.
Saxifragae.

Heuchera.
Saxifraga.
Tiarella.
Mitella.
Chryfofplen.
Adoxa.
Weinmannia
Cunonia.
Hydrangea.

Ordo III.
Cacti.

Ribes.
Cactus.

Ordo IV.
Portulaceae.

Portulaca.
Talinum.
Turnera.
Bacopa.
Montia.
Rokejeka.
Tamarix.
Telephium.
Corrigiola.
Scleranthus.
Gymnocarp.
Trianthema.
Limeum.
Claytonia.
Gifekia.

Ordo V.
Ficoideae.

Reaumuria.
Nitraria.
Sefuvium.
Aizoon.
Glinus.
Orygia.
Mefembryanthemum.
Tetragonia.

Ordo VI.
Onagrae.

Mocanera.
Vahlia.
Cercodea.
Montinia.
Serpicula.
Circaea.

Ludwigia.
Juſſiaea.
Oenothera.
Epilobium.
Gaura.
Caconcia.
Combretum.
Guiera.
Fuchſia.
Mouriria.
Ophira.
Baeckea.
Memecylon.
Jamboliſera.
Escallonia.
Sirium.
Santalum.
Mentzelia.
Loaſa.

Ordo VII.
Myrti.

Alangium.
Dodecas.
Melaleuca.
Leptoſperm.
Guapurium.
Pſidium.
Myrtus.
Eugenia.
Caryophyll.
Decumaria.
Punica.
Philadelphus
Sonneratia.
Foetidia.
Catinga.
Eucalyptus.
Butonica.
Stravadium.
Pirigara.
Couroupita.
Lecythis.

Ordo VIII.
Melaſtomae.

Blakea.
Meloſtoma.
Triſtemma.
Topobea.
Tibouchina.
Mayeta.
Tococa.
Osbeckia.
Rhexia.

Ordo IX.
Salicariae.

Lagerſtroem.
Munchhauſia
Pemphis.
Ginoria.
Grislea.
Lawſonia.
Crenea.
Lythrum.
Aciſanthera.
Parſonſia.
Cuphea.
Isnardia.
Ammannia.
Glaux.
Peplis.

Ordo X.
Roſaceae.

Malus.
Pyrus.
Cydonia.
Meſpilus.
Crataegus
Sorbus.
Roſa.
Poterium.
Sanguiſorba.
Anciſtrum
Acaena.
Agrimonia.
Nevrada.
Cliffortia.
Aphanes.
Alchimilla.
Sibbaldia.
Tormentilla.
Potentilla.
Fragaria.
Comarum.
Geum.
Dryas.
Rubus.
Spiraea.
Suriana.
Tetracera.
Tigarea.
Delima.
Prockia.
Hirtella.
Licania.
Grangeria.
Chryſobalan.
Ceraſus.
Prunus.
Armeniaca.
Amygdalus.
Moquilea.
Couepia.
Acioa.
Parinarium.
Plinia.
Calycanthus.
Ludia.
Blackwellia.
Homalium.
Napimoga.

Ordo XI.
Leguminoſae

Mimoſa.
Gleditſchia.
Gymnoclad.
Outea.
Ceratonia.
Tamarindus.
Parkinſonia.
Schotia.
Caſſia.
Moringa.
Proſopis.
Haematoxyl.
Eperua.
Tachigalia.
Adenanthera.
Poinciana.
Caeſalpina.
Guilandina.
Taralea.
Parivoa.
Vouapa.
Cynometra.
Hymenaea.
Bauhinia.
Palovea.
Cercis.
Poſſira.
Anagyris.
Sophora.
Mullera.
Coublandia.
Ulex.
Aſpalathus.
Borbonia.
Liparia.
Geniſta.
Cytiſus.
Crotalaria.
Lupinus.
Ononis.
Arachis.
Anthyllis.
Dalea.
Pſoralea.
Trifolium.
Melilotus.
Medicago.
Trigonella.
Lotus.
Dolichos.
Phaſeolus.
Erythrina.
Clitoria.
Glycine.
Abrus.
Amorpha.
Piscidia.
Robinia.
Caragana.
Aſtragalus.
Biſſerrula.
Phaca.
Colutea.
Glycyrrhiza.
Galega.
Indigofera.
Lathyrus.
Piſum.
Orobus.
Vicia.
Faba.
Ervum.
Cicer.
Scorpiurus.
Ornithopus.
Hippocrepis.
Coronilla.
Hedyſarum
Aeſchynom.
Diphiſa.
Dalbergia.
Amerimnon.
Galedupa.
Andira.
Geoffrea.
Deguelia.
Niſſolia.
Coumarouna.
Acouroa.
Pterocarpus.
Apalatoa.
Detarium.
Copaifera.
Myroſperm.
Securidaca.
Brownaea.
Zygia.
Arouna.

Ordo XII.
Terebintaceae.

Caſſuvium.
Anacardium.
Mangifera.
Connarus.
Rhus.
Rourea.
Cneorum.
Rumphia.
Comocladia.
Canarium.
Icica.
Amyris.
Toddalia.
Schinus.
Spathelia.
Terebinthus.
Burſera.
Toluifera.
Tapiria.
Poupartia.
Spondias.
Simaba.
Aylanthus.
Brucea.
Cneſtis.
Fagara.
Zanthoxyl.
Ptelea.
Dodonaea.
Averrhoa.
Juglans.

Ordo XIII.
Rhamni.

Staphylea.
Evonymus.
Policardia.
Celaſtrus.
Myginda.
Goupia.
Rubentia.
Caſſine.
Schrebera.
Ilex.
Prinos.
Mayepea.
Samara.
Rhamnus.
Ziziphus.
Paliurus.
Colletia.
Ceanothus.
Hovenia.
Phylica.
Brunia.
Bumalda.
Gouania.
Plectronia.
Carpodetus.
Aucuba.
Votomita.

Claſſ. XV. Dicotyledones apetalae idiogynae.

Ordo I.
Euphorbiae.

Mercurialis.
Euphorbia.
Argythamnia
Cicca.
Phyllanthus.
Xylophylla.
Kirganelia.
Kiggellaria.
Clutia.
Andrachne.
Agyneja.
Buxus.
Securinega.
Adelia.
Mabea.
Ricinus.
Jatropha.
Dryandra.
Aleurites.
Croton.
Acalypha.
Caturus.
Excaecaria.
Tragia.
Stilingia.
Sapium.
Hippomane.
Maprounea.
Sechium.
Hura.
Omphalea.
Plukenetia.
Dalechamp.

Ordo II.
Cucurbitac.

Gronovia.
Sicyos.
Bryonia.
Elaterium.
Melothria.
Anguria.
Momordica.
Cucumis.
Cucurbita.
Trichoſanth.
Ceratoſanth.
Fevillea.
Zanonia.
Paſſiflora.
Murucuia.
Tacſonia.
Papaya.

Ordo III.
Urticae.

Ficus.
Ambora.
Dorſtenia.
Hedycarya.
Perebea.
Cecropia.
Artocarpus.
Morus.
Elatoſtema.
Boehmeria.
Procris.
Urtica.
Forskalea.
Parietaria.
Pteranthus.
Humulus.
Cannabis.
Theligonum.
Gunnera.
Miſandra.
Piper.
Gnetum.
Thoa.
Bagaſſa.
Couſſapoa.
Pourouma.

Ordo IV.
Amentaceae.

Fothergilla.
Ulmus.
Celtis.
Salix.
Populus.
Myrica.
Betula.
Carpinus.
Fagus.
Quercus.
Corylus.
Liquidambar
Platanus.

Ordo V.
Coniferae.

Ephedra.
Caſuarina.
Taxus.
Juniperus.
Cupreſſus.
Thuya.
Araucaria.
Pinus.
Abies.

Plantae incertae ſedis.

Monopetalae germine ſupero.

Millichia.
Maba.
Stilbe.
Amaſonia.
Simbuleta.
Galipaea.
Moſcharia.
Penaea.
Eriphia.
Tapura.
Baſſovia.
Genioſtoma.
Galax.
Badula.
Doraena.
Porana.
Moutabea.
Ropourea.
Weigela.
Bladhia.
Lerchea.
Raputia.
Monniera.
Saraca.
Codon.
Ceodes.

Monopetalae germine infero.

Phyllachne.
Forſtera.
Chloranthus.
Pongatium.

Polypetalae germine ſupero.

Qualea.
Vochiſia.
Dialium.
Salacia.
Gevuina.
Orixa.
Skimmia.
Krameria.
Dobera.
Azima.
Schaefferia.
Roridula.
Sauvageſia.
Lophanthus.
Embelia.
Payrola.
Catha.
Calodendrum
Gluta.
Aſtronium.
Melycitus.
Pennantia.
Ruyſchia.
Souroubea.
Commerſon.
Aldrovanda.
Scheſſlera.
Lindea.
Soulamea.
Nandina.
Melicope.
Saſſia.
Margaritaria.
Clauſena.
Barbylus.
Codia.
Monotropa.
Dionaea.
Hippomanic.
Ouratea.
Crinodendr.
Deutzia.
Agathophyll.
Eurya.
Apactis.
Caſſipourea.
Croſſoſtylis.
Euclea.
Ariſtotelia.
Soramia.
Glabraria.
Doliocarpus.
Cleyera.
Calinea.
Caraipa.
Vautanea.
Touroulia.
Vallea.
Magurea.
Houmiria.
Trilix.
Sarracenia.
Caryocar.
Temus.

Polypetalae germine infero.

Aphyteia (Hydnora).
Tontelea.
Strumpfia.
Adenia.
Begonia.

Apetalae hermaphroditae germ. ſupero.

Meborea.
Cometes.
Amanoa.
Capura.
Scopolia.
Aniba.
Plegorhiza.
Anavinga.
Aquilaria.
Samyda.
Caſſytha.
Tomex.
Tounatea.
Seguieria.
Maerua.
Ablania.
Mourera.
Coriaria.

Apetalae hermaphrod. germ. infero.

Mniarum. Gonocarpus. Linconia. Trewia. Catonia.

Apetalae diclines germine fupero.

Ascarina. Batis. Myroxylon. Pandanus. Glochidion. Antidesma. Nepenthes. Balanophora. Meryta. Tonina. Guillaja. Trophis. Siparuna.

Apetalae diclines germine infero.

Cynomorium. Datisca.

Enumeratio plantarum rariorum,

in Gallia auftrali fponte nafcentium, quas in ufum Botanicorum legit et exficcavit Ph. Salzmann.

Praemonenda

Plantarum, in hoc catalogo enumeratarum, Centuriae tricenis conftant francis argenteis (francs). Pro plantarum fafciculis, Moguntiam usque devehendis, nemo folvet pecuniam, ea tamen conditione, ut litterarum (quibus, aut pecunia praefens addenda eft, aut certis conditionibus affignanda) perferendarum, is qui eas mittit, folvat mercedem. Liberum iis qui plantas habere cupiunt, relinquo judicium, velintne epiftolas fuas mittere ad *Joannem-Baptiftam Ziz*, Moguntiae vel ad *Jac. Sturm*, Noribergae habitantem, an ad me ipfum.

Plantarum, quarum nomina in fecunda tertiaque fectione funt expreffa, nunc quidem temporis parva mihi eft copia; quare integrum mihi fervo, ut ad fummum aut fingulam earum ex tertia, aut vicenas ex fecunda fectione, in centuria Botanici poftulent, et cujusvis earum fpeciei fingulam tantummodo. E reliquis, pro suo quisque libitu, quot numero velit, eligat. Omnia mandata, quae per fex primos anni menfes ad me pervenient, medio octobri menfe, ea contra quae per ultimos fex menfes afferentur, medio aprili fequentis anni ita quidem curabuntur, ut hoc tempore a Joanne-Baptifta Ziz Moguntiae etc. peti poffint, aut ab hoc ad eos qui nomina fua profeffi funt, mittantur. Quicunque vero alio tempore plantas accipere cupierit, ei vehiculo publico advehentur, ita tamen, ut omnem pro vectione folvat pecuniam. Ad invicem, centuriam plantarum vicenis quinis ei dabo francis argenteis. Si cuipiam forte ad me ipfum fe convertere libuerit, eum hoc modo epiftolas, aere vectitio liberandas, infcribere cupio.

Ph. Salzmann, à l'adresse de MM. Lichtenstein et Vialars, à Montpellier.

Dabam Monfpelii menfe Julii 1818.

Enumeratio plantarum rariorum in Gallia auftrali fponte nafcentium.

Sectio I.

Acer monfpeffulanum *).
Achillea ageratum.
Adiantrum capill. veneris.
Aegilops triuncialis.
ovata.
fquarrofa.
Aecidium craffae. *DC.*
Agroftys miliacea.
alpina. *Leys.*
Aira capillaris. *Hoft.*
articulata. *Desf.*
media. *Gou.*
Ajuga iva. *Schreb.*
chamaepitys. *Schreb.*
Allium mofchatum.
rofeum.
fphaerocephalum.
pallens.
flavum.
Alopecurus bulbofus.
Althaea cannabina.
narbonenfis. *Pourr.*
officinalis.
Alyffum maritim. *Lam.*
fpinofum.
Amaranthus albus.
proftratus. *Balb.*
retroflexus.
fylveftris. *Desf.*
Ammi majus.
visnaga.
Amygdalus communis.
Anagallis tenella.
Anchufa italica.
Andropogon gryllus.
Androface carnea.
villofa.
Andryala integrifolia.
nemaufenfis. *Vill.*
Anethum foeniculum.
Anthemis maritima.
altiffima.
mixta.
pubescens. *Wild.*
valentina.
Aphyllanthes monfpelienf.
Arbutus unedo.
Arenaria grandiflora.
hispida.
marginata. *DC.*
multicaulis.
viscidula. *Thuil.*
Ariftolochia longa.
piftolochia.
rotunda.
Artemifia gallica. *Wild.*
Arum italicum. *Lam.*
Arundo donax.
arenaria.
Afparagus acutifolius.
amarus. *DC.*
Afphodelus ramofus.
Afplenium adiant. nigr.
feptentrionale. *Hfm.*
ceterach.
After acris. *Wild.*
tripolium.
Aftragalus monfpeffulanus.
Atriplex portulacoides.
rofea.

Barkhaufia taraxacif. *DC.*
Bartrania hallerian. *Hdw.*
Bellis annua.
fylveftris. *Wild.*
Beta maritima.
Betonica ftricta. *Ait.*
Biscutella ambigua. *DC.*
faxatilis. *DC.*
Briza maxima.
virens.
Bromus madritenfis.
maximus. *Desf.*
Bromus lanceolatus. *Roth.*
rubens. var. α. *DC.*
var. β. *DC.*
fquarrofus.
Buffonia perennis. *Pour.*
Bunias erucago.
Bunium bulbocaft. *Wild.*
Buphthalmum aquaticum.
fpinofum.
Buplevrum fruticofum.
glaucum. *DC.*
junceum.
odontites.
ranunculoides.
rigidum.
tenuiffimum.
Buxus fempervirens.

Cachrys laevigata. *Laur.*
Cakile maritima. *Scop.*
rugofa. *DC.*
perfoliata. *DC.*
Campanula erinus.
Camphorosma monfpel.
Cardamine hirfuta.
parviflora.
Carduus leucographus.
monfpeffulanus.
nigrescens. *Vill.*
acarna.
Carex extenfa. *Good.*
curvula. *All.*
gynobafis. *Vill.*
Carlina corymbofa.
lanata.
Carthamus lanatus.
carduncellus.
Catananche coerulea.
Caucalis maritima. *Gou.*
nodofa. *Willd.*
Celtis auftralis.
Cenchrus capitatus.
Centaurea amara.
apula. *Lam.*
aspera.
collina.
conifera.
diffufa. *Lam.*
pectinata.
Poufini. *DC.*
pullata.
falmantica.
folftitialis.
Cercis filiquaftrum.
Ceramium forcipat. *DC.*
filum. *Roth.*
catenatum. *DC.*
linum. *DC.*
penicilatum. *DC*
pedicellatum *DC.*
polymorphum. *DC.*
rofeum. *Roth.*
fcoparium. *Roth.*
Chamagroftis minima. *W.*
Chara galioides. *DC.*
tomentofa.
hyalina. *DC.*
canefcens. *Lois.*
Cheiranthus littoreus.
finuatus.
Chenopodium botrys.
fruticofum. *DC.*
hirfutum. *DC.*
maritimum.
fetigerum. *DC.*
Chironia maritima. *Willd.*

*) In hocce nomine, ut in omnibus nominibus Linneanis, auctoris nomen, brevitatis caufa, omifi.

Chironia ſpicata. *Wild.*
Chlora perfoliata.
lanceolata. *Ziz.*
Cherleria ſedoides.
Chryſanthemum graminif.
Chryſocoma linoſyris.
Ciſtus albidus.
crispus.
laurifolius.
monſpelienſis.
ſalviaefolius.
Clematis flammula.
Clypeola jonthlaspi.
Cneorum tricoccon.
Cochlearia draba.
Conferva trichod. *Ducluz.*
Convolvulus lineatus.
ſoldanella.
cantabrica.
Conyza ambigua. *DC.*
ſcala. *Wild.*
ſordida.
Coriaria myrtifolia.
Coris monſpelienſis.
Coronilla emerus.
minima.
Coriandrum teſticulatum.
Coronopus vulgaris. *Desf.*
Corrigiola littoralis.
Craſſula magnolii. *DC.*
Crataegus amelanch. *Desf.*
azarolus. *Wild.*
Creſſa cretica.
Crithmum maritimum,
Croton tinctorium.
Crucianella anguſtifolia.
maritima.
Crypſis aculeata. *Lam.*
ſchoenoides. *Lam.*
Cupreſſus faſtigiata. *Mill.*
horizontalis. *Mill.*
Cuscuta epithymum.
Cynanchum munſpeſſulan.
Cynogloſſum cheirifol.
pictum, *Ait.*
Cynoſurus echinatus.
Cyperus longus.
Cytinus hypociſtis.
Cytiſus argenteus.
candicans.
ſeſſilifolius.

Dactylis littoralis. *Wild.*
Daphne gnidium.
Daucus maritimus. *Lam.*
Delphinium pubesc. *DC.*
Dianthus caryophyllus.
armeria.
prolifer.
Dorycnium herbac. *Wild.*
ſuffruticoſum. *Wild.*
Draba muralis.
Drepania barbata. *Juſſ.*

Echinophora ſpinoſa.
Echinops ritro.
Erigeron uniflorum.
Echium pyrenaicum.
Ephedra diſtachya.
Equiſetum telmateia. *Ehr.*
Erica arborea.
cinerea.
multiflora.
ſcoparia.
Erineum ilicinum. *DC.*

Erodium gruinum. *Wild.*
malachoides. *Wild.*
petraeum. *Wild.*
romanum. *DC.*
Eryngium maritimum.
Euphorbia chamaeſyce.
characias.
falcata.
nicaeenſis. *All.*
paralias.
peplis.
pubescens. *Vahl.*
ſalicifolia. *Hoſt.*
ſegetalis.
ſerrata.
ſpinoſa. *Var.* β. *Desf.*
ſylvatica. *Jacq.*
Euphraſia latifolia.
lutea.
viscoſa.
Exacum Candolii. *Baſtard.*

Ferula glauca.
Feſtuca ciliata. *DC.*
eskia. *Ram.*
incraſſata. *Mihi.*
maritima. *DC.*
ſpadicea.
uniglumis. *Ait.*
Filago gallica. *Sm.*
Frankenia hirſuta.
laevis.
pulverulenta.
Fucus alatus.
abrotanifolius.
aculeatus.
faſtigiatus. *Stackh.*
Fucus crispus,
discors. *Stackh.*
foeniculaceus.
kaliformis. *Stackh.*
natans.
osmunda. *Stackh.*
pinaſtroides. *Stackh.*
plocamium. *Gmel.*
purpureus. *Esp.*
plumoſus. *Esp.*
tamariscifolius. *Stackh.*
ſpinoſus. *Gmel.*
corneus. *Stackh.*

Galactites tomentoſa. *Moench.*
Galium divaricat. *Lam.*
litigioſum. *DC.*
maritimum.
rotundifolium.
Geniſta juncea. *Lam.*
piloſa.
ſagittalis.
ſcorpius. *DC.*
Geum atlanticum. *Desf.*
Globularia alypum.
nana. *Lam.*
vulgaris.
Gratiola officinalis.

Hedwigia aquatica. *Brid.*
Helianthemum alpeſtr. *DC.*
fumana. *Desf.*
guttatum. *Mill.*
glutinoſum. *DC.*
hirtum. *DC.*
ledifolium. *DC.*
marifolium. *DC.*

Heli. pulverulentum. *DC.*
ſalicifolium. *DC.*
Helichryſum ſtoechas. *DC.*
Heliotropium europaeum.
Helleborus foetidus.
Helminth. echioid. *Gaertn.*
Herniaria hirſuta.
incana. *Lam.*
Hippocrepis multiſiliquoſa.
uniſiliquoſa.
Hordeum maritimum.
Hyoscyamus albus.
Hyoſeris hedypnois.
Hypecoum procumbens.
Hypericum crispum. *Desf.*
tomentoſum.
Hypochaeris glabra.

Iberis pinnata.
ſempervirens,
Inula crithmoides.
montana.
ſquarroſa.
tuberoſa. *Lam.*
viscoſa. *Desf.*
Iris pumila.
ſpuria.
Iſoetes lacuſtris.
Ixia bulbocodium.

Jasminum fruticans.
Juncus acutus.
effuſus.
maritimus. *Lam.*
pygmaeus. *Thuil.*
trifidus.
capitatus. *Wild.*
ſquarroſus.
Juniperus oxycedrus.
phoenicea.
ſabina.

Koeleria phleoides. *Pers.*
villoſa. *Pers.*

Lactuca perennis.
Lagurus ovatus.
Laſerpitium gallicum.
Lappago racemoſa. *Wild.*
Lathyrus cicera.
Lathyrus coccineus.
ſetifolius.
Laurus nobilis.
Lavandula latifol. *Wild.*
ſtoechas.
Leerſia oryzoides. *Schreb.*
Leontodon crispum. *Vill.*
villarſii. *DC.*
Lepidium graminifolium.
latifolium.
nudicaule.
petraeum.
procumbens.
alpinum.
Leucojum aeſtivum.
Linaria elatine. *Desf.*
peliſſeriana. *DC.*
ſpuria. *Mill.*
ſupina. *Desf.*
alpina. *Desf.*
Linum anguſtifolium. *Sm.*
campanulatum.
gallicum.
maritimum.
narbonenſe.
ſtrictum.

Linum alternum. *Lam.*
ſuffruticoſum.
Lithoſperm. apul. *Vahl.*
fruticoſum.
officinale.
tinctorium. *DC.*
Lonicera etruſca. *Savi.*
Lotus anguſtiſſimus.
hirſutus.
rectus.
maritimus.
Lupinus hirſutus.
Lyſimachia linum ſtellat.
Lythrum hyſſopifolia.
tribracteata. *Mihi.*

Medicago coronata. *Lam.*
denticulata. *Wild.*
disciformis. *DC.*
littoralis. *Rohde.*
maculata. *Wild.*
marina L.
minima. *Lam.*
orbicularis. *All.*
tribuloides. *Lam.*
turbinata. *Wild.*
villoſa. *DC.*
Melica bauhini. *All.*
uniflora.
Melilotus ſulcata. *Desf.*
Melittis meliſſophyllum.
Mentha cervina.
pulegium.
rotundifolia.
Mercurialis tomentoſa.
Micropus erectus.
pygmaeus. *Desf.*
Milium lendigerum.
paradoxum.
Momordica elaterium.
Muscari comoſum. *Mill.*
racemoſum. *DC.*
Myriophyll. pectinat. *DC.*

Narciſſ. jonquill. var. unifl.
poeticus.
tazetta.
Nardus ariſtata.
Neottia ſpiralis. *Sw.*
aeſtivalis. *Lam.*

Oenanthe globuloſa.
pimpinelloides.
rhenana. *DC.*
Olea europaea.
Onobrych. cap. galli. *Lam.*
Ononis arenaria. *DC.*
minutiſſima.
natrix.
pubeſcens.
reclinata.
ſtriata.
viscoſa.
Ophrys lutea. *Goa.*
pſeudo-ſpeculum. *DC.*
Origanum creticum.
Ornithogalum narbonenſe.
umbellatum.
Ornithopus compreſſus.
ſcorpioides.
Orthotrichum ſmith. *Brid*
Oſyris alba.
Oxalis corniculata.

Paeonia peregrina. *Mill.*
β. ovariis glabris.

Paliurus aculeatus. Lam.
Papaver hybridum.
Paronychia argentea. Lam.
serpyllifolia. Lam.
Passerina thymelaea. DC.
dioica. DC.
Pastinaca opopanax.
Phalaris arenaria.
bulbosa.
Phleum nodosum.
Phlomis herba venti.
lychnitis.
Phillyrea angustifolia.
latifolia.
Picridium vulgare. Desf.
Pimpinella dioica.
tragium. Vill.
hispida. Lois.
Pinus halepensis. Mill.
Pistacia lentiscus.
terebinthus.
Plantago arenar. Waldst. et K.
cornuti. Gou.
coronopus.
cynops.
graminea. Lam.
lagopus.
maritima.
Plumbago europaea.
Poa divaricata. Gou.
dura. Scop.
eragrostis.
maritima. Huds.
megastachya. Koel.
pilosa.
Podosperm. laciniat. DC.
Polycarpon tetraphyllum.
Polycnemum arvense.
Polygala exilis. DC.
monspeliaca.
Polypogon monspel. Desf.
maritimum. Wild.
Potentilla hirta.
opaca.
Prenanthes bulbosa. DC.
viminea.
Prunella hyssopifolia.
Prunus mahaleb.
Psoralea bituminosa.
Puccinia buxi. DC.
Punica granatum.
Pyrethrum alpin. Wild.
Pyrus amygdaliform. DC.

Quercus coccifera.
ilex.
pubescens. Wild.

Radiola millegrana. Sm.
Ranunculus choerophyll.
falcatus.
monspeliacus.
muricatus.
ophioglossifolius. Vill.
philonotis.
Reseda alba.
lutea.
phyteuma.
Rhagadiol. edulis. Gaertn.
Rhamnus alaternus.
infectorius.
Rosa myriacantha. DC.
sempervirens.
Rosmarinus officinalis.
Rottboella erecta. Savi.
incurvata.
subulata. Savi.
Rubia lucida.
tinctorum.
Rumex bucephalophous.
Ruppia maritima.
Ruscus aculeatus.
Ruta angustifolia. Pers.
montana. Ait.

Sagina erecta.
apetala.
Salicornia fruticosa.
herbacea.
Salix riparia. Wild.
Salsola kali.
prostrata.
soda.
Salvia clandestina.
Sambucus ebulus.
Santolina maritima. Sm.
Satureia montana.
Saponaria ocymoides.
Saxifraga caespitosa. Gou.
bryoides.
muscoides. All.
aizoides.
stellaris.
Scabiosa gramuntia.
integrifolia.
leucantha.
Scandix australis.
Schoenus mariscus.
mucronatus.
nigricans.
Scilla autumnalis.
Scirpus gracilis. Koch.
holoschoenus.
β. romanus.
littoralis. Schrad.
Scolymus hispanicus.
Scorpiurus subvillosa.
Scorzonera glastifol. Wild.
hirsuta.
Scrophularia canina.
Secale villosum.
Sedum altissimum. Poir.
dasyphyllum.
Senecio doria.
gallicus. Wild.
Seseli elatum.
glaucum.
tortuosum.
Sesleria disticha. Pers.
Sherardia muralis. All.
Sideritis romana.
scordioides. Lam.
Silene acaulis.
conica.
italica. DC.
lusitanica.
nocturna.
saxifraga.
rupestris.
Sinapis incana.
Sisymbrium asperum.
irio.
obtusangulum. Wild.
tenuifolium.
bursifolium. Vill.
vimineum.
Sium nodiflorum.
Smilax aspera.
Smyrnium olusastrum.
Solidago graveolens. DC.
Sonchus maritimus.
tenerrimus.
Sorghum halepense. Pers.
Sphaeria buxi. DC.
Staehelina dubia.
Statice auriculaefol. Vahl.
bellidifolia.
echioides.
diffusa. DC.
ferulacea.
limonium.
oleaefolia. Gou.
Stellera passerina.
Stipa aristella. All.
juncea.
pennata.
Symphytum tuberosum.

Tamarix gallica.
africana. Desf.
Tamus communis.
Taraxacum laevigat. DC.
obovatum. DC.
palustre. DC.
Teucrium aureum. Schreb.
capitatum.
chamaedrys.
flavum.
montanum.
scordium.
Thalictrum pubesc. Schl.
flavum.
Thapsia villosa.
Theligonum cynocrambe.
Thrincia tuberosa. DC.
Thymus nepeta. Sm.
vulgaris.
Tillaea muscosa.
Tribulus terrestris.
Trichostomum fontinaloid. Hedw.
Trifolium angulatum. Waldst. et K.
angustifolium.
cherleri.
glomeratum.
collinum. Bastard.
irregulare. DC.
lappaceum.
ochroleucum.
pallenscens. Schreb.
hispidum. Desf.
Trifolium purpur. Lois.
resupinatum.
scabrum.
stellatum.
striatum.
subterraneum.
suffocatum.
supinum. Savi.
tomentosum.
Triglochin barrelieri. Lois.
maritimum.
Trigonella monspeliaca.
ornithopodioides. DC.
Triticum caespitosum.
acutum. DC.
ciliatum. DC.
junceum.
nardus. DC.
poa. DC.
rottboella. DC.
unilaterale.
β. glabrum.
Ulva atomaria. Wood.
compressa.
confervoides.
dichotoma. Huds.
purpurea. Roth.
lactuca.
pavonia.
squammaria. Gmel.
Umbilicus pendulinus. DC.
Uredo excavata. DC.
terebinthi. DC.
Urceolaria ocellata. DC.
Urosperm. dalechamp. DC.
picroides. Desf.
Urtica pilulifera.

Vaillantia muralis.
Valeriana angustifol. Cav.
Valerianella coronata. DC.
echinata. DC.
pumila. DC.
Vallisneria spiralis. (mas.)
Velezia rigida.
Verbascum chaixi. Wild.
majale. DC.
sinuatum.
Veronica cymbalariaefolia. Vahl.
saxatilis.
Viburnum tinus.
Vicia amphicarpa.
hirta. Balb.
hybrida.
onobrychioides.
purpurascens. DC.
Vinca major.

Xanthium spinosum.
macrocarpum. DC.
Xeranthem. inapert. Wild.

Zacintha verruc. Gaertn.
Zanichellia palustris.
Zostera marina.

Sectio II.

Alchemilla alpina.
Andropogon hirtum.
Anemone apiifolia. Wulf.
Arenaria caespitosa. Pers.
tetraquetra.
Artemisia mutellin. Wild.
Aster alpinus.
Astragalus hamosus.
stella.
Avena panicea.

Bartsia alpina.

Callitriche peduncul. DC.
Capparis spinosa.
Cheiranthus alpin. Wild.
Cineraria maritima.
Crucianella Monspeliaca.
Cynanchum nigr. Brown.
Carduus ferox.

Erodium glandulos. Wild.
Eryngium Bourgati. Gou.
Euphorbia pityusa.

Festuca acuminata. Gaud.
divaricata. Desf.
flavescens. DC.
Galium vernum. DC.
pyrenaicum. Gou.

Helichrys. angustifol. DC.

Lamarckia aurea. *DC.*
Lavandula pyrenaica. *DC.*
Leontodon squamos. *DC.*
Luzula spadicea. *DC.*
Lychnis alpina.
Narcissus biflorus. *Curt.*
Ononis parviflora. *Lam.*
Paronychia echinata. *Lam.*
verticillata. *Lam.*
Pancratium maritimum.
Passerina dioica. *DC.*
Pedicularis foliosa.
Phalaris paradoxa.
Pinguicula grandifl. *Wild.*
Plantago argentea. *Lam.*
subulata.
Polygonum alpinum.
maritimum.
Potentilla lupinoid. *Wild.*
Primula integrifolia. *Jacq.*
vitaliana.
Pteris crispa. *All.*
Ranunculus parnassifolius.
parviflorus.
pyrenaeus.
Rhododendron ferrugin.
Salix retusa.
Saxifraga ascendens.
rotundifolia.
androsacea.
Santolina squarros. *Wild.*
Selinum pyrenaeum. *DC.*
Senecio artemisiaefol. *Pers.*
Sibbaldia procumbens.
Silene ciliata. *Pourr.*
Sison verticillatum.
Soldanella minima. *Hop.*
Statice monopetala.
Thalictrum alpin. *Wild.*
Trifolium alpinum.
Tussilago alpina.
Valerianell. eriocarp. *Desv.*
Veronica alpina.
aphylla.
bellidioides.
Ponae. *Gou.*
Viola biflora.

Sectio III.

Adonis pyrenaica. *DC.*
Athamanta cretens. *Jacq.*
Carduus carlinoides. *Gou.*
Gentiana bufferi. *Lapeyr.*
pyrenaica.
Heracleum pyrenaic. *Lam.*
Ligusticum pyren. *Gou.*
Lilium pyrenaicum. *Gou.*
Saccharum cylindr. *Lam.*
Saxifraga media. *Gou.*
Senecio tournefortii. *DC.*

Botanische Bemerkung.

In Wahlenberg's, darum nicht minder preiswürdigen *Flora Lapponica* heißt es pag. 32 vom *Holcus alpinus*: Flosculus infimus masculus *diander*, linearis; ... Flosculus medius s. alter masculus *diander*. acuminatus; ... Flosculus tertius hermaphroditus *triander* etc.

Auf Tab. 11 ist bey c. Flosculus infimus mit deutlichen drey Staubfäden; bey d. Floscul. medius mit drey Staubfäden; bey e. Floscul. hermaphrod. mit eben so deutlichen zwey Staubfäden abgebildet.

Wer hat Recht? die Beschreibung, oder die Abbildung?

Gozzi,

Einige Beobachtungen über den Kreislauf in der Chara. (Giorn. di Fis. 1818.)

Die microscopischen Beobachtungen von B. Corti über den Kreislauf der Säfte in einigen Charen, und später in 36 anderen, jedoch meist ähnlichen Pflanzen, sind bekannt. Er bemerkte besondere Kreisläufe zwischen den Knoten; einerseits der Röhre stieg der Saft bis zum obern Knoten, wandte sich und fiel bis zum untern, wandte sich wieder u. s. w. Der kreislaufende Saft ist eine Lymphe, worinn mehr und weniger dichte und gefärbte Materien schwimmen, woran man die Kreisbewegung erkennt. So oft man die Chara drückt oder schlägt, stockt die Circulation einige Zeit, kommt aber wieder. Corti dachte (sah nicht), es müßten in einem jeden Zwischenknotenstück zwey Arten Gefäße seyn, welche den Arterien und Venen der Thiere entsprächen, und nahm an, daß jede Röhre zwey Ordnungen abgesonderter und nach der Länge gestellter Gefäße enthielte, so daß der aufsteigende Strom immer von dem absteigenden getrennt wäre. In Gozzis Beobachtungen aber, die mehrere Jahre fortgesetzt wurden, befinden sich die entgegengesetzten Bewegungen in einer und derselben Röhre, gestützt auf folgende Thatsachen:

1) Unterbindet man ein Zwischenknotenstück in der Mitte, so entstehen zwey Kreisläufe, einer über und einer unter der Unterbindung.

2) Macht man zwey Unterbindungen, so entstehen drey Kreisläufe.

3) Bisweilen sieht man ohne Unterbindung von selbst dergleichen vermehrte Kreisläufe in einem Canal entstehen, was von Anhäufung zu vieler dichter und gefärbter Materien herkommt, wenn sie sich an einer Stelle der Röhre vestsetzt, den Strom hindert und nach und nach den Canal an einer oder mehreren Stellen verschließt. Wird die Scheidewand nicht vollkommen, so entstehen zwey Kreisläufe, ein großer, welcher durch die Verengerung fortgeht wie vorher, und ein kleiner unter dem Hinderniß [nicht auch einer darüber?]. Verschwindet das Hinderniß allmählig, so stellt sich der einzige große Kreislauf wieder her. Diese Erscheinungen lassen sich nicht mit einer Längsscheidwand zwischen beyden Knoten vereinbaren; beweisen im Gegentheil, daß die entgegengesetzten Ströme sich in einem Canale finden. Gozzi hat es dahin gebracht, die Röhre so zu sagen nackt und durchsichtig zu bekommen, indem er die Rinde abschälte; nach einiger Ruhe sah er die Circulation wieder erfolgen wie vorher, ohne irgend eine Längsscheidwand bemerken zu können. Darauf theilte er diese nackte oder mit ihrer Kalkrinde umgebene Röhre in mehrere dünne Scheibchen, brachte sie unters Microscop, konnte aber auch keine Scheidewand entdecken. Auch hat er bemerkt, wie vorher Pr. Amici, daß sich in der äußern Rinde andere viel kleinere Längsröhren befinden, mit denen die große Mittelröhre in keiner Verbindung steht.

Hierüber vergleiche man den neuen Band der kaiserl. Akademie der Naturforscher (Isis Heft VIII), wo Martius den Bau dieser Pflanze sehr genau beschrieben, die Bewegungen aber nicht bemerkt hat; dagegen der jüngere Treviranus. Ebendaselbst hat Buchner die Bestandtheile chemisch angegeben. Chara gehört daher wahrscheinlichst mit Spongia fluviatilis zu den Tangen.

Verzeichniß der Thiere,

welche Cranch am Zaire oder Congo bey der unglücklichen Ausrüstung im J. 1816 gefangen hat; bearbeitet von Leach. (Aus Tuckey's Reise. 4ter Anhang.)

1. Säugthiere.

Callitrix Sabaea (Audebert IV. 2, Fig. 4.); eine von den verschiedenen Gattungen Meerkatzen (Monkies), die unter dem Namen der grünen gehen, und sich in Menge auf hohen Bäumen in Africa aufhalten.

Drey sehr junge Löwen, wahrscheinlich von dem Schlag, der sich am Senegal findet, wurden von den Einwohnern dem Cranch gebracht; sie heißen Boulaces,

wurden 3 Tage mit eingeweichtem Brod lebendig erhalten, dann starben sie.

2. Vögel.

Aquila melanaëtos (Plin. lib. 10. Cap. III. Sectio III, Savigny oiss. d'Egypte pl. II. Fig. II.)
Jerax musicus (Levaillant oiss. d'Afr. I. pl. 27.)
Circus (L'acoli Levaillant).
Elanus melanopterus (Sav. pl. 2. Fig. 2.) in Menge.
Milvus aetotius (Sav. pl. 4. Fig. 1.).
Polophilus (Sav. pl. 4. Fig. 1.).
Corvus scapularis (Levail. 2. Tab. 53.
Coracias afra.
Passer (Sav. pl. 5. Fig. 7.).
Hirundo Savignii (Sav. pl. 4. Fig. 4.).
H. Smithii, neu; schwarz, stahlblau schillernd, unten weißlich, Schwanz und Schwungfedern schwarz; erster mit einer weißen Binde, Oberkopf kastanienbraun, äußerste Schwanzfedern sehr lang. Auf der Insel Chesalla nur eine geschossen.
Alauda (Levaill. pl. 196.).
Sylvia (Sav. pl. 5. Fig. 3.).
S. (Levaill. pl. 121.).
Certhia cincta (Ois. dorés. II. pl. 10.).
C. chalybea (Ibid. pl. 13 et 14.).
Merops erythropterus Buffon Pl. enl. 318.).
Upupa Epops, weicht nicht im geringsten vom Europäischen ab.
Alcedo maxima. Var.? Brust rothfarben, Kehle weiß, Bauch wechselnd mit Schwarz und Weiß. In anderer Hinsicht kommt sie ganz mit der gemeinen Varietät vom Senegal überein.
A. Senegalensis (Pl. enl. 593.).
A. (Pl. enl. 556.), wahrscheinlich eine Varietät von Senegalensis oder das andere Geschlecht.
A. rudis (Pl. enl. 62.).
Buceros (Levaill. pl. 233.).
Perdix Cranchii, neu; unten graubraun, weißlich, dunkelbraun gesprenkelt; am Bauch längliche ins Rostfarbene gehende Flecken; Kehle nackt.
Columba (Sav. pl. 5. Fig. 9.); gemein.
Vanellus (Sav. pl. 6. Fig. 3.).
Scopus umbretta, nicht selten.
Ardea (Sav. pl. 8. Fig. 1.).
Ardea Senegal. (Pl. enl. 315.).
Parra africana (Lath. Syn. tab. 87.).
Recurvirostra; nicht gut erhalten, aber nach dem Uebrigen nicht von der europäischen Gattung Avosetta zu unterscheiden.
Phalacrocorax (Sav. pl. 8. Fig. 2.).
Plotus Congensis, neu; Schwanz, Kopf und Nacken kastanienbraun, Rücken und Deckfedern weißgestreift; nur einer getödtet.
Anas (Sav. pl. 10. Fig. 1.).
Sterna senex, neu; grauschwarz; Kopfwirbel grau, Bauch mit schwachem kastanienbraunen Anflug.
Rhynchops niger (Pl. enl. 357.).
Trionyx aegyptiacus (Geoffr. St. Hil. Rept. d'Egypte pl. 1.)

3. Lurche.

Coluber palmarum, neu; oben röthlich, unten weißlich; Rücken- und Seiten-Schuppen sehr lang-oval und kielförmig. Auf Palmbäumen in Embomma.
Coluber Smithii, neu; oben braungrau, unten weißlich; Seiten besonders nach vorn, mit weißen dreyeckigen Flecken, rußfarben eingefaßt; Rücken- und Seiten-Schuppen sechseckig, am Ende etwas schmal; Rücken mit einigen undeutlichen, schmalen, weißen schwarz gedüpfelten Binden. Sehr gemein um Embomma auf der Erde.

4. Fische.

Etwa 18 Gattungen gefangen, 2 von einer neuen Sippe, dem Leptocephalus verwandt an der afrikanischen Küste. Kopf schmäler und spitziger, der Leib auch mehr zusammengedrückt, aber oben quer im Zickzack gezeichnet, Zähne auch gleich. Von Rücken- und Afterflosse nur Spuren gegen das hintere Ende des Leibes; Brustflossen waren nicht zu finden.

Im Flusse selbst fand man 4 neue Gattungen.

1. Siluris Congensis; obere Naslöcher, Mundwinkel, jede Seite des Kinns mit einem Faden; erster Strahl der Rückenflosse und der Bauchflossen gezähnt gegen die Spitze, die nicht mit dem zweyten viel längern und viel schmälern Strahl zusammenhängt; Schwanz-Lappen spitzig.

Anmerkung. Der erste Strahl der Rückenflosse ist nur an der Spitze gezähnt, da der Theil, der nicht verbunden ist, keine Zähne hat; erster Strahl der Brustflosse gezähnt über dem freyen Theil, Zähne laufen nach unten fort bis nahe an die Mitte.

Diese Gattung steht dem Silurus mystus (Geoffr. Poissons du Nil) nahe, kann aber leicht durch die Charactere der Brustflossen, die Kinnfäden unterschieden werden. Die Fäden am Kinn und an den Näsenlöchern sind fast gleich lang, die an den Mundwinkeln sehr lang.

2. Pimelodus Cranchii. Kinn an jede Seite, Naslöcher und Mundwinkel mit einem Faden; erster Strahl der Brustflossen kürzer als zweyter, sehr stark gefurcht und nach hinten stark gezähnt; erster Strahl der vorderen Rückenflosse dick, gerieft, zahnlos: Schwanzflosse mit lanzetförmigen Lappen.

Anmerk. Stirn stumpf und rundlich; oberer Theil unregelmäßig gefurcht, Scheitel gestreift, die Striefen in Strahlen geordnet, Mund groß, Naslöcherfäden sehr kurz, Mundwinkelfäden um 1/3 länger als die am Kinn; hintere Rückenflosse kurz und wenig fleischig.

3. Oxyrhynchus deliciosus; Schuppen concentrisch gefurcht, am Rücken rundlich, an Seiten und Bauch sehr breit; vordere und hintere Zähne linear und spitzig.

Diese Gattung scheint zur Sippe Oxyrhynchus von Athenaeus zu gehören; sie unterscheidet sich von ihrem Verwandten Mormyrus anguilloides (Geoff. Poiss. d. Nil. pl. VII) durch die Gestalt ihrer Schuppen, die in dieser Gattung an allen Theilen des Leibes gleich sind, und durch die Gestalt der Rückenflosse, die bey Oxyrhynh. delic. am obern und hintern Ende spitziger ist. Ist sehr gemein im Fluß Congo und sein Fleisch von trefflichem Geschmack.

Cephalopoda *).

Eine neue Sippe und sechs neue Gattungen.

1. Ocythoe Cranchii; beschrieben in dem besondern Aufsatz, sieh unten.

2. Cranchia; Leib oval, wie Sack, Flossen an einander gerückt und am Ende frey, hinterm Hals ein Zügel, der ihn mit dem Sack verbindet und 2 andere Zügel, die ihn mit dem Sack vorn verbinden.

a. C. scabra; Sack rauch.

b. C. maculata; Sack glatt, mit ovalen zerstreuten Flecken geziert.

Man kennt nicht ganz genau das Vaterland dieser Thiere von der Familie der Sepiaceen, wahrscheinlich aber kommen sie aus dem afrikanischen Meere.

3. Loligo (Calmar). Drey neue Gattungen dieser Sippe, sind von den europäischen Gattungen sehr unterschieden, weil die Näpfe an den grösseren Armen in klauenförmige Fortsätze auslaufen! und in 2 Gattungen haben alle Näpfe der kurzern Arme dieselbe Gestalt. In der Sammlung des chirurgischen Collegiums findet sich ein Stück vom Arm eines großen unbekannten Thiers aus dieser Classe, an dem alle Näpfe aus starken und freyen Haken bestehen (wahrscheinlich gehört dieß Stück der Sep. unguiculata [S. Isis H. IX.] von Molina, die bisweilen 250 Pfund wiegen kann).

1. Loligo Banksii; Kleinere Arme mit einfachen Näpfen; Flossen vereinigen sich und bilden eine rhomboidische Figur.

Diese Gattung ist im Leben blaßfleischfarben; Leib hinten gelblich, mit unregelmäßigen, röthlichen, schwarzen Flecken gesprenkelt, von außen purpurn gefleckt; Arme, unterer Theil der Flossen, ungefleckt. An den Kusten von Guinea.

2. Loligo Leptura; Näpfe der kleinen Arme mit Haken, am Ende der längern auch solche, Schwanz schlank und abgestutzt.

Körper und Arme glatt, mit wenigen in Längsreihen gestellten Höckerchen. 2 wurden gefangen in 1,80 NB. und 7,26,30 OstL.

3. Loligo Smithii; Kleine Arme mit Näpfen. Größere Arme vorn mit einer Haut, am Ende auch mit Napfhaken; Schwanz nach und nach dünner.

Körper und Arme voll Höcker; Höcker purpurn mit weißen Rändern; und in Längereihen gestellt.

Pteropoda.

Zwey Gattungen von Cleodora wurde 2,14,0 SB., 9,55,15 OL., 2,41,0 SB. und 9,160 OL. gefangen.

Beyde hatten einen stachligen Fortsatz an jeder Seite der Schalenmündung. Eine Gattung ist schön quer gestreift, die andere auch, doch nur schwach.

Hyalaea tridentata in Menge im Meerbusen von Guinea. Von Firola [Pterotr.], welche ich auch den Gasteropoden verwandter halte, wurde eine neue Gattung in 3,150 SB., 9,380,0 OL. gefunden, nehmlich F. arcuata. Rückenflosse einfach, kein wurmförmiger Anhang, Schwanz oben ausgebogen, auch ohne Anhang. 2 andere Gattungen wurden vom Leutenant Hakoy gezeichnet, aber nicht empfangen.

Gasteropoda.

Janthina fragilis, die einzige Gattung, welche nach England gelangte; alle andern, wie die Gattungen der folgenden Classe

Acephala

giengen verlohren.

Cirripedes.

9 Gattungen von Lepaden, die alle sehr interessant sind, wurden entdeckt. Sie bereichern besonders die Sippe Cineras, wovon man bis jetzt nur 2 Gattungen kannte; auch 2 Abtheil. von Hills Sippe Pentalasmis, wovon bis jetzt auch nur wenige beschrieben waren.

1. Cineras enthält die von Leach aufgestellten Gattungen Anatifae, welche wir schon lange unter dem Namen Branta aufgestellt haben. (S. NG. I. B. 362.)

a. C. Chelonophilus. Körper lanzetförmig auf einen abgerissenen Stiel; obere Schuppen klein und spitzig nach hinten; die hintern Schuppe grad und linear.

Die purpurnen Binden dieser Gattung sind sehr schwach und die Schuppen mit einer dicken Haut bedeckt, wodurch sie sehr undurchsichtig wird. Zwischen den obern und hintern Schuppen ist ein großer Zwischenraum.

Sie ward in großer Menge am Hals, den Beinen u. s. w. mehrerer Schildkröten gefunden 36°15'0" NB., 16,32,0 WL.

b. C. Cranchii; Körper nach oben schief abgestutzt; Stiel mehr abgerissen; obere Schuppen linear, mit stumpfen Enden; die hintere Schuppe mit etwas höckeriger Spitze.

Die drey Binden an jeder Seite sehr deutlich, die beyden vordern oft unterbrochen.

c. C. Olfersii. Körper oberhalb spitzig; obere Schuppen an beyden Enden zugespitzt, besonders am untern; hintere Schuppe gegen ihre Mitte etwas ausgebogen. Auf Fucus natans.

2. Pentalasmis (Hil.). Dieß ist die Sippe Anatifa der Autoren. Der Stiel dieser, besonders der ersten Abtheilung ist sehr lang, der 2 andern sehr kurz.

A. Schuppe oder hintere Klappe schlicht bogenförmig, Seitenschuppen glatt.

a. Pent. Cheloniae. Obere Schuppen breit, an der Spitze abgerundet; hintere Schuppe convex.

Auf Schildkröten gefunden 36,15,0 NB., 16,32,0 WL.

b. P. Hillii. Obere Schuppen schmal, vorn schief gestutzt; hintere Schuppe unten kielförmig.

B. Hintere Schuppe schlicht bogenförmig, Seitenschuppen gerippt.

c. P. Spirulae. Mehr convex; Spitzen der obern Schuppen nach vorn verlängert.

Eine Varietät hat stachlige Rippen; ward in großer Menge an herumschwimmenden Schalen von Spirula hängend gefunden 22,0,0 NB., 10,17,0 WL.

d. P. dilatata. Größere Schuppen nach vorn breiter, hintere Schuppe mit körnigen Riefen (oft mit 2 oder 4 Zähnen hinterwärts). 0,14,0 NB., 6,18,52 OL.; hängt an der Schale von Janthina fragilis.

*) Die Uebersicht dieser Sippen aus Leach's Zoolog. Miscellany. Vol. III. folgt unten. Auch müssen wir nun nächstens dessen große Abh. über die flügellosen Insecten mittheilen.

e. P. Donovani; hintere Schuppe mit einer kleinen, erhabenen Längslinie, rechtwinklig; Ausbeugung stumpf, mit kleiner erhabner Querlinie. Gefangen 0,38,0 SB., 7,50,0 OL.

f. P. spirulicola; hintere Schuppe schmal, von der Spitze zum Winkel kielförmig; rechtwinklig, vorstehend. Gefunden auf Schalen von Spirula. 22,0,0 NB., 19,17,0 WL.

Crustacea

haben wir schon Heft 12 Isis 1818 gegeben.

Ueber die Sippe Ocythoë Rafinesque;

von Leach. (Aus Tuckey's Reise u. Phil. Transact. 1817.) Isis Taf. 3.

Plinius, Aldrovand, Lister, Rumph, Argenville, Bruguière, Bosc, Cuvier haben von dieser Sippe eine Gattung beschrieben, welche man häufig in der Schale von Argonauta Argo findet und für deren ächten Einwohner hält. Banks und andere Naturforscher waren anderer Meynung, und Rafinesque, der in Sicilien Gelegenheit hatte, dieses Thier genau zu beobachten, erklärt es ebenfalls für ein Schmarotzerthier in dieser Schale. Es ist dem Polypus des Aristoteles verwandt. Kürzlich hat Blainville auch behauptet, daß das Thier jene Schale nicht gemacht haben könne.

Die Beobachtungen von John Cranch, Zoolog bey der unglücklichen Ausrüstung nach dem Congo, haben mir allen Zweifel hierüber gelöst. Im Busen von Guinea fieng er eine neue Gattung von Ocythoë, welche in einer kleinen Argonauta-Schale an der Oberfläche des Meeres schwamm.

Am 13ten Juny brachte er zwey lebendig in ein Gefäß mit Seewasser; die Thiere streckten bald ihre Arme heraus, schwammen an und unter der Wasserfläche und hatten alle Bewegungen unsers gemeinen Dintenfisches. Mittels ihrer Näpfe hiengen sie sich vest an jedem Körper, der ihnen in den Weg kam. Man könnte ihnen dann die Schale sehr leicht abziehen. Sie können sich ganz in die Schale ziehen und sie auch verlassen. Eines gieng heraus, lebte mehrere Stunden, schwamm umher ohne Lust zu bezeigen wieder in sie zu schlüpfen; andere verließen die Schalen, sobald als sie im Netz gefangen waren. Sie ändern die Farbe wie andere Cephalopoden, übrigens sind sie blaßfleischfarben und purpurfarben gefleckt, die unteren Theile der Arme bläulichgrau, die Näpfe weißlich.

Ocythoë unterscheidet sich sippisch vom Polypus durch kürzere Arme mit gestielten nicht aufsitzenden Näpfen; die obern Arme haben nach innen einen flügelförmigen Fortsatz.

Alle innern Theile sind wie bey Polypus. Doch bemerke ich besondere 4 längliche Flecken auf der innern Seite der Röhre, die wie Schleimflächen aussehen; ferner ist am Rande des Sacks, gleich über den Kiemen jederseits ein kleiner, kurzer, fleischiger Höcker, der in eine Aushöhlung paßt. Dieser Character kommt auch den Sippen Loligo und Sepia zu, nicht Polypus.

Geschlechter getrennt, wie in allen. Das Rückenbein bey Polypus fehlt hier.

O. Cranchii; corpore purpureo-punctato, brachiis subtus caerulescente griseis; superioribus membrana sgongiosa, pallida, maculata. Fig. 5. Tab. XII.

Die obern Arme hängen an der Seite der Membranen Fig. 5; bey Einem aber Fig. 6 hängen die Membranen nur durch ihre Basis unter der Spitze des Armes daran.

Die Membran kann sich sehr in Größe und Gestalt ändern und ist oft an den verschiedenen Armen eines Individiums verschieden. Die eingeschickten Weibchen hatten ihre Eyer in den gewundenen Theil der Schale gelegt; nur ein einziges Männchen war darunter. Ein Weibchen, das seine Eyer gelegt hatte, hatte sich ganz in die Schale gezogen Fig. 4; sein Leib hatte an beyden Seiten alle Eindrücke der Schale und alle Näpfe waren kleiner vom Druck.

Fig. 1. Ocythoë Cranchii in der Schale.
Fig. 2. Dasselbe, heraus.
Fig. 3. Eines, ganz eingezogen.
Fig. 4. Dasselbe, herausgenommen, die Eindrücke von der Schale sichtbar am Leib.
Fig. 5. Linker oberer Arm, vergrößert, gewöhnl. Bau.
Fig. 6. Rechter Arm, vergrößert, Abweichung.

Ueber den Unterschied

der Eyer der Sepien und der Schalen-Schnecken; von E. Home. Ebdhr. Isis Taf. 3.

Linne und viele seiner Nachfolger, selbst die, welche in der vergleichenden Anatomie erfahren waren, glaubten irrig, daß die Sepia, welche man in Argonauta findet, diese Schale auch hervorbringe. Ich halte diese Schale für eine innere. Die Eyer dieser Schmarotzer-Sepia sind anders als die von Schnecken, welche Schalen hervorbringen. Die Jungen im Ey aller Eyerlegenden Thiere athmen durch die Hüllen; würde bey den Schalthieren die Schale schon im Ey gebildet, so würde das Athmen unterbrochen [!], daher kriecht das Junge aus dem Ey, ehe die Schale gebildet ist; das habe ich gesehen in den Eyern der Gartenschnecke: bey den Wasserschnecken ist aber noch ein besonderer Schutz nöthig, bis sie ihre Schale erhalten, und dazu sind die Eyer in besonderen Kammern eingeschlossen, welche kammerige Nester sich fast in allen Sammlungen finden.

Ein Freund sah in Ostindien, daß der Laich einer Schnecke (Chank, gehört zu derselben Sippe, wohin Voluta Pyrum) eine Masse Schleim war, mehrere Zoll lang. Das letzte Ende dieser Eyerschnur war so klebrig, daß es an dem Stein, worauf die Schnecke laichte, hängen blieb. Sobald der Schleim in Salzwasser kam, gerann er zu häutiger Masse, wodurch Kammern um die Eyer entstanden. Diese an einem Ende festhängende Schnur, wurde von den Wellen hin und her bewegt.

Nachher habe ich vom Botaniker Lee ein kammeriges Nest von einer Schnecke erhalten, die nicht sehr von dem Chank verschieden ist. Er fand es an Süd-Carolina S. T. 13 Fig. 7.

Auch habe ich noch viel deutlicher das kammerige Nest von Helix Janthina gesehen. Da dieses Thier nicht auf dem Boden lebt, so legt es die Eyer auf seine eigene Schale, wenn ihm sonst nichts in den Weg kommt.

Taf. 13 Fig. 1 und 3 von der Congo-Reise mitgebracht, von Bauer gezeichnet. Hier sind die Eyer einzeln, bey manchen andern mehrere in einer Kammer; bey den Landschnecken sind die Eyer nicht in solchem Nest.

1773 beobachtete Hunter Eyer von der Landschnecke. Ich fieng damals die vergleichende Anatomie an und schrieb auf. Am 5ten August legte eine Schnecke die Eyer und bedeckte sie mit Erde; rund, weiß, Schale stark, kein Dotter, durch die Lupe erkennt man einen kleinen Fleck im durchscheinenden Inhalt. Am 9ten keine Veränderung; am 11ten der Fleck größer; am 12ten als Embryo deutlich; am 15ten füllte er 1/4 des Eyes an, aber Leibestheile unbestimmt; am 18ten größer; am 19ten Eyerschalen wie verrottet; am 20sten schloffen die Jungen aus und hatten fertige Schalen; am 23sten in Wasser gethan, streckten sie den Leib aus der Schale wie ausgewachsen; am 24sten krochen sie herum.

Die von Cranch gefundene Sepia in der Argonauta-Schale hatte grade die Eyer in den eingerollten Theil der Schale gelegt. T. 14 Fig. 1. Sie hängen durch Stiele zusammen, wie die von Sepia Octopus und gleichen ihnen in allem Uebrigen; unterscheiden sich von denen der Janthina und der anderen Meerschnecken mit Schalen, daß sie nicht in einem kammerigen Nest sind, und dagegen einen großen Dotter haben.

Dieses Thier muß daher zu den Sepien gerechnet werden, welche keine äußere Schale haben, es bedient sich nur gelegentlich der des Argonauta. Einige haben gemeynt, sie hätten in diesen Eyern die Schale geformt gesehen; wahrscheinlich haben sie den Dotter dafür gehalten.

Taf. 13 Fig. 1. Schale von Helix Janthina, mit den Eyern in kammerigem Nest, zweymal vergrößert.

Fig. 3. Eine Schnur 25mal vergrößert.

Fig. 7. Ein Stück des kammerigen Nestes vertrocknet von der Schnecke an Süd-Carolina.

T. 14. Fig. 1. Die Schale von Argonauta mit den Eyern von dem Octopus. Zweymal vergrößert.

Fig. 2. Eine Eyertraube davon im Wasser; 12mal vergrößert.

Fig. 6. Ein Ey nach der Länge durchschnitten, zeigt den Dotter; 50mal vergrößert.

So lange man diese Eyer nicht während ihrer Entwickelung beobachtet, kann man nicht sagen, daß sich die Schale nicht darinn bildet.

Ueber Coluber Cursor Lac.

auf den Antillen, von Moreau de Jonnès. (Blainville's Journ. de Phys. 1818.)

Den Namen Cursor hat dieser Lurch auf den Antillen von seiner Schnelligkeit erhalten. Er gehört zu der Schlangen-Sippe, deren Character gepaarte Bauch- und Schwanzplatten sind, 9 große Kopfschuppen, in Kiefern gleichgroße Zähne ohne Giftzahn.

Ganze Länge des Leibes 2—3 Fuß, größter Durchmesser 9—11 Linien; Schwanz etwas über 1/4 so lang, als das Thier; bey 13 Exemplaren von 32 Zoll Länge war er 8 Zoll lang. Bey einem war er nur halb so lang, und hatte auch nur halb soviel gepaarte untere Platten. Er lief weniger spitz zu als bey den andern, und man konnte nicht bemerken, daß er etwa durch irgend einen Zufall abgestutzt geworden wäre; übrigens fand bey diesem Exemplar sich keine Verschiedenheit, außer daß die Fleckchen am vordern Theil des Rückens, die im Leben weiß sind, etwas ins Gelbliche spielten.

Schuppen auf dem Leib der ganzen Länge nach abgerundet, dünn, glatt, schimmernd, durchsichtig, nicht kielförmig, doch ziegelförmig und so gestellt, daß sie parallele Linien bilden, die aber nach der Länge des Thiers schief laufen. Gegen den Kopf und den obern Theil des Körpers sind diese Schuppen kleiner, und sehen aus wie Rhomben, deren Ecken undeutlich sind. Nach hinten hin sind sie 2 bis 3mal größer und scheinen 6eckig.

9 große Kopfschuppen, 4 in zwey Reihen über der Schnauze, 3 zwischen den Augen und 2 große nach dem hintern Kopf zu. Diese, welche sich bey der Lanzen-Viper nicht finden, werden gewöhnlich noch bemerkbarer durch gelbe, ins Orange fallende 2 Puncte oder Fleckchen. An jedem Kieferrande 19 Schuppen.

Form des Kopfs elliptisch, und da die Kiefer wenig vorspringen, so ist der Kopf dadurch viel weniger vom Leibe unterschieden als bey Trigonocephalus; bey dieser Schlange ist die Nase aufwärtsstehend, bey Cursor nicht. Allein der größte Unterschied zwischen diesen Gattungen, welche dieselben Gegenden bewohnen, ist die Länge des Schwanzes, der bey Cursor 1/4 so lang als der Leib und bey Trigonoceph. lanceolatus nur 1/10 so lang ist. Der Hauptcharacter aber ist der Mangel der hohlen Zähne, wodurch Trig. lanceol. das gefährlichste Thier in der neuen Welt wird. Die Zähne des Cursor sind einfach, voll, zahlreich, sehr spitz, einwärts nach der Gurgel gebogen und gleichen denen bey Coluber natrix, von dem C. cursor in der natürlichen Reihe nicht weit abzustehen scheint.

Die Zahl der Bauch- und Schwanz-Platten wechselt wie bey den andern Lurchen derselben Familie. Ich fand gewöhnlich 190 bis 196 Querplatten unterm Bauch und 103 oder 104 Doppelplatten unterm Schwanz. Das oben angeführte anomale Exemplar hatte deren nur 53; das von Lacépède beschriebene hatte nur 185 Bauchplatten, also weniger, als ich bey allen in den Antillen beobachteten Exemplaren gefunden habe; die Schwanzplatten waren gleich.

Der Lurch ist oben sehr glänzend schwärzlich braun, und unten silberweiß. Zwey weiße Linien laufen vom Kopfe mitten über den Rücken zum Schwanze; bey einigen Exemplaren sind diese Linien nur punctirt und nicht zusammenhängend. Die Seitenschuppen haben von Stelle zu Stelle weiße Flecken und bisweilen Linien von derselben Farbe, die mit dem Schwarzbraun beständig zusammen ist bey allen Exemplaren, während die rothbraunen Flecken, die man auf der Schnauze bemerkt, ziemlich häufig fehlen.

Die Sitten dieses Thieres sind wie bey furchtsamen, schwachen, ganz vertheidigungslosen Thieren. Es sucht sich immer durch die Flucht zuretten, und da es seinen Feinden zu entkommen suchen muß, so hat es eine solche Geschwindigkeit erhalten, von der bey den andern Schlangen der Antillen sich kein Beyspiel findet.

Der Cursor wird aus einer Art von Aberglauben nie verfolgt und immer verschont, während die Anolys, welche doch die Schnecken aus den Gärten fressen, verfolgt werden.

Auf den Inseln von Martinique und von St. Lucie genießt er gleichen Schutz mit der ungeheuren Hausspinne, Aranea venatoria L. Man glaubt, daß während diese die Häuser von den darinn wimmelnden Insecten reiniget, jener in den Anpflanzungen eine andere gefährliche Thiergattung vertilge. Vermöge einer alten Sage, die auch in vielen Schriften über die Antillen aufgenommen worden ist, soll der Cursor ein unversöhnlicher Feind Trigonoceph. lanceolatus seyn. Zur Widerlegung dieser Meynung braucht man nur beyde Lurche mit einander zu vergleichen. Der eine, ohne Giftzahn, mit feinem Knochenbau, und ohne Kraft, erreicht kaum eine Länge von 3 Fuß, der andere wird 2 bis 3mal größer, mit starkem Körper und bewaffnet mit Giftzähnen, die das Gift 12 bis 15 Linien tief in die Wunde bringen; zwar sucht man das auffallende Mißverhältniß zwischen den Kräften dieser beyden angeblichen Feinde dadurch zu heben, daß man von dem Cursor eben das erzählt, was man ehemals von dem europäischen Coluber angab, daß dieser nehmlich, wenn er von der Viper gebissen wurde, sich auf Pflanzen wälzte, die ein natürlicher Instinct ihn als Gegenmittel gegen das Gift seines Feindes kennen lehrte; ebenso sagt man auf den Antillen, daß der Cursor die Euphorbia parviflora als Gegenmittel gebrauche, die auch beym Menschen ähnliche Dienste thut. Nach Fontana's Versuchen aber weiß man, daß das Gift der Inviduen einer Gattung auf die der nämlichen Gattung nicht wirkt. Allein es bleibt lächerlich zu glauben, daß die Stärkern von den Schwächern sollten gefressen werden.

Vielleicht entstand diese Meynung aus Verwechselung der Ausdrücke.

Bey Entstehung der Colonien auf den kleinen Antillen waren dort 3 Gattungen Schlangen. Eine bis jetzt unerklärbare fast wunderbare Erscheinung ist es, daß Martinique, St. Lucie und eine von den Grenadischen Inseln noch jetzt der Aufenthalt der Trigonocephali sind, die dort mit der fortschreitenden Urbarmachung eher sich zu vermehren als abzunehmen scheinen. Auch auf diesen Inseln, so wie auf Dominique, Guadeloupe und wahrscheinlich längs der nördlichen und südlichen Kette der Antillen, finden sich zwey andere Lurche derselben Ordnung. Der eine ist der ebenbeschriebene Cursor, der andere eine nicht giftige Schlange, die ich nur auf militärischen Streifereyen mitten in Hölzern fand, wo ich sie nicht beobachten konnte. Sie muß 4 bis 5mal stärker seyn als Cursor, und nach meiner Meynung zu Boa gehören. Beyde Gattungen hat Dutertre in seinen ältesten und genauesten Nachrichten über die Antillen angegeben; das Werk ist aber für Naturforscher nicht brauchbar, weil von den angegebenen Thieren und Pflanzen keine natürliche Charactere angegeben sind.

Vom Cursor führt er (S. 355) an, daß er nie länger als 2 oder 2 1/2 Fuß ist, Daumensdick, daß er immer davon läuft, daß man auf ihn treten und ihn mit den Händen angreifen kann, ohne den geringsten Schaden.

Von der Schlange, die ich auf Dominique sahe, und für eine Boa halte, macht er 2 Gattungen, weil einige um 1 Fuß kleiner sind und ihre Haut schwarz und gelb, statt ganz schwarz. Dieser Lurch wird nach seiner Angabe über 7 Fuß lang und verfolgt seinen Angreifer hartnäckig; dieser Lurch, sagt der Missionär, der so fürchterlich aussieht, daß auch der Beherzteste ihm aus dem Wege geht, ist der wahre Antagonist der Trigonocephalus; von diesem Lurch spricht Labat im ersten Band seiner Reise (S. 431); allein er unterscheidet ihn mit Unrecht von der Schlange auf Dominique, die er nicht kannte, und verwechselt ihn im 4ten Bande (S. 97) mit Cursor, und dieß haben alle, die seit 100 Jahren sein Werk zu Rathe gezogen haben, ihm nachgemacht. Indessen sagt Labat, er habe gesehen, daß ein Cursor einen von den Fröschen fraß, die fast 1 Fuß lang werden (Rana grunniens Daudin), was für C. cursor unmöglich wäre, aber nicht für eine 10 Fuß lange, Schenkelsdicke Schlange, wie die von der Labat unter einem falschen Namen redet. So wird begreiflich, wie der Trig. von einer Schlange gefressen werden kann; sie packt ihn am Kopf und verschlingt ihn nach und nach ganz, wie durch eine Art Saugen.

Zwey Umstände haben noch diesen sonderbaren Irrthum verbreitet; einmal die Uebereinstimmung in der Farbe und dann die Ausrottung der einen Gattung.

Die Verschiedenheit der Farbe macht, daß man glaubt; es seyen auf Martinique statt einer Gattung Trigonocephalus deren drey; schwarze, rothgelbe und gelbe. Diese letzten hält man sogar für die gefährlichsten nach der gemeinen Meynung.

Durch Aehnlichkeit der Gestalt und der Farbe wurden zwey ungiftige Schlangengattungen in eine einzige vermengt, wovon die Exemplare, die man wegen ihrer Kleinheit für Junge hielt, nichts als Coluber Cursor waren; während die, welche man für älter hielt, da sie größer waren, bekanntlich zu einer ganz verschiedenen Sippe gehören, und, wenn ich nicht irre, Boa waren.

Vermöge der Aehnlichkeit der Gestalt und der Farbe verwechselt man noch jetzt auf Martinique in der Ordnung der Eydechsen unter dem sippischen Namen Anolys zwey verschiedene Gattungen, Lacerta bullaris und L. strumosa; und diese Verwirrung nebst dem Vergessen der Namen, die diese Thiere sonst auf den Antillen hatten, verursachen das Schwankende in der Benennung und Geschichte dieser Familie.

Diese allgemeine Aehnlichkeit der Gestalt und der Farbe macht, daß man im amerikanischen Archipel den Namen Mabouia zweyen Gattungen von Gecko beylegt, wovon die eine kaum 4—5 Zoll groß wird, da die andere mehr als noch einmal so groß vorkommt.

Zu diesem ersten Irrthum kommt nun noch die Ausrottung der einen von den zwey ungiftigen Schlangen.

gattungen, die anfänglich auf Martinique waren. Alles, was von der dreisten, kraftvollen Gattung gesagt war, ward auf die schwache und furchtsame Gattung angewandt u. s. w.

Das Untergehen der anderen ungiftigen Gattung hat man nicht bemerkt, weil es wahrscheinlich nach und nach geschah, wie auf den benachbarten Inseln St. Lucie und Dominique, wo man nur noch selten einige Exemplare findet von der Hundskopf-Schlange oder Hunds-Zahn-Schlange, welche Benennung sie nicht etwa von der Aehnlichkeit ihres Kopfes mit einem Hundskopfe erhalten hat, sondern weil ihr Biß nicht gefährlicher ist als der Biß vom Hunde, und weil sie in ihren Kiefern Zähne hat, die eher den Zähnen jenes Thieres gleichen, als den beweglichen, röhrigen, Einspritzzähnen des Trigonocephalus lanceolatus.

Das Untergehen einer Thiergattung ist übrigens nicht ganz unerhört auf diesen Inseln; wenn gleich Reisende so wenig als die Einwohner selbst davon erwähnt haben. Bey meinem langen Aufenthalt in den Wäldern und Bergen von Martinique, die von den Anbauungen am weitesten entlegen waren, hatte ich nur zweymal Gelegenheit den Psittacus aeruginosus Lin. zu sehen. Seit langer Zeit gibt es auf dieser Insel keine Papageyen mehr mit purpurnem Bauch und blauem Kopf, obgleich die Gattung, die man für eine Varietät von Psittacus leucocephalus ausgibt, in ziemlicher Menge sich noch auf Dominique findet, jenseits eines Armes der See, der 7 Stunden breit ist.

Nur allein der Name von Lamantin ist an den Küsten geblieben, wo er die Sohle, in welche das Atlantische Meer tritt, bewohnte, in den überschwemmten Wäldern von Rhizophora; Phoenicopterus findet sich nirgends mehr und Cayman ist auch an den Gestaden fremd geworden, wo er sonst sich furchtbar machte, obschon die Europäer erst seit 200 Jahren auf den Antillen sind.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich,

1) Daß anfänglich auf Martinique 3 Gattungen von Schlangen waren, nehmlich Trigonocephalus und 2 ungiftige Schlangen-Gattungen.
2) Daß jetzt nur noch 2 Gattungen dort sind. Die Lanzen-Viper und Cursor.
3) Daß die verlohren gegangene Gattung, die zu Boa gehört zu haben scheint und mit Coluber Cursor verwechselt war, diejenige ist, welche Trigonoceph. lanceolat. mittels der Muskelkraft und mächtigen Kiefer bezwang, was nach einem bis jetzt verbreiteten Irrthum der Cursor thun soll.

Meerschlange an Amerika.

Lesueur aus Amerika, an Blainville.
(Vergl. J. S. 19. H. 1.)

Sie haben ohne Zweifel von der berüchtigten Meerschlange gehört, welche man an den vereinigten Staaten im Haven von Glocester gesehen hat; da es keine Beobachtung gibt, welche deren Wirklichkeit bestätigt oder widerlegt; so will ich darüber nichts sagen: dagegen habe ich dasselbe Exemplar von Scoliophis, welches der Ausschuß der Lin. Gesellschaft zu Boston beschrieben hat, untersucht, und mehrere Zoll davon zerlegt und abgebildet. Ich bin nun überzeugt, daß der Bau dieses Thiers nicht natürlich ist.

Der Kopf ist so zerschmettert, daß ich davon nichts sagen kann; die Zunge gespalten wie bey der schwarzen Schlange [Blak-snake, ist Coluber Constrictor, s. uns. N. G. 238.], der Leib hat durch die Zerlegungen viel gelitten, doch ist die Wellenform in der angegebenen Abh. richtig, wie auch die ganze Beschreibung; doch scheinen mir die Schuppen eher viereckig und weniger länglich, als bey der schwarzen. Auf beyden sind aber 17 Längsreihen, jederseits 8, auf der Rückenlinie eine. Bey Sc. 180 Bauchschilder, 93 Paar Schwanzschilder; bey der schwarzen 178 und 86—88; an den Seiten des Afters 4 kleine Schildchen bey beyden. Bey der schwarzen zeichnen sich die Schuppen der 5 Mittelreihen durch zwey weißmetallisch glänzende Puncte aus, die bey Sc. fehlen. Diese mißt 2 Fuß, 11 1/2 Zoll engl., jene 4 Fuß 5 1/2 Zoll französisch. Schwanz der Ersten 7 1/5 Zoll engl., der Zweyten 1 Fuß franz.; bey Einer also 1/5 der ganzen Länge, bey der Andern weniger. Beyde sind in der Färbung und in allem Uebrigen gleich, die wellenförmigen Erhöhungen auf dem Rücken bey Sc. ausgenommen; dennoch kann ich sie nicht für zwey besondere Gattungen ansehen.

Ich habe auch das Skelett gesehen, und zwar selbst das abgebildete Stück der Wirbelsäule (unten Holzschnitt). Die Wirbel sind sehr mißgestaltet; bey einigen ist der untere Kiel wellenförmig gedrückt, bey andern ganz grad, daher sie sich auch seitwärts bewegen müssen, die Stachelfortsätze aller Wirbel sind nicht hakenförmig, wie die Bostoner Abl. zeigt, sondern grad und abgestutzt. Auch die Rippen sind sehr unregelmäßig; gegen die obere Krümmung stehen zwey sehr weit auseinander, während die andern sich sehr nahe liegen; kurz es findet sich manches Widernatürliche bey diesem Thier. Wahrscheinlich erhielt es in der Jugend mehrere Schläge und die verletzten Theile bildeten sich nicht mehr aus: das Unterscheidende von der schwarzen Schlange kommt daher meinem Dafürhalten nach, von Krankheit, und die Sippe Scoliophis kann nicht bestehen.

Ueber die verschiedenen Arten v. Nashörnern (Torchen),

von Blainville. (Bull. d. Sc. 18.)

Man kannte bisher nur zwey Arten von Nashörnern, nehmlich das mit einem Horne und das mit zwey Hörnern. Im Frühlinge des vergangenen Jahres aber kam Herr J. Burchell von einer Reise in das Innere von Afrika nach London zurück, und machte bekannt, daß er in den großen Sandebenen unter dem 26° S. B. ein zweyhörniges Rhinoceros gefunden habe, welches sich

nicht nur durch seine außerordentliche Größe, sondern auch durch seine abgestumpfte Schnautze als eine besondere Art auszeichne. Hiedurch auf diese Thiergattung aufmerksam gemacht, verglich man alle Nachrichten und Abbildungen, die wir von den Nashörnern der verschiedenen Länder besitzen, und es scheint daraus hervorzugehen, daß mehrere derselben specifisch verschieden sind.

Einige Nashörner haben Vorderzähne in beyden Kinnladen, anderen fehlen dieselben, und nach diesem charakteristischen Merkmale lassen sie sich in zwey Hauptabtheilungen neben einander reihen.

Zur ersten Abtheilung gehört:

1) Das Einhörnige Rhinoceros aus Ostindien, welches im Winter 1816 in den meisten Städten von Deutschland gezeigt wurde. Dieses Thier hat 4 Vorderzähne in jeder Kinnlade, welche durch einen Zwischenraum von den Backenzähnen getrennt sind. Seine Haut ist faltig, und bildet gleichsam einen gegliederten Panzer. Auf der Spitze der Schnauze trägt es ein nach hinten gebogenes, kegelförmiges Horn, welches bey allen Individuen fast noch einmal so hoch wird, als bey jenem jungen Thiere. Dasjenige Horn, welches der Thierwärter gewöhnlich mit der Bemerkung vorzuzeigen pflegte, daß es von seinem Thiere abgeworfen worden sey, scheint einem zweyhörnigen Nashorn angehört zu haben.

2) Camper vermuthete, daß in Asien noch eine zweyte Nashornspecies vorhanden sey, da er einen Schädel fand, der nur zwey Vorderzähne in jedem Kiefer hatte und sich außerdem noch durch mehrere andere Abweichungen von dem des vorigen unterscheidet. Es scheint aber doch, daß das Thier, welchem er angehörte, nur eine Spielart von der vorigen sey.

3) Das Nashorn von Sumatra. Diese Art hat zwey Hörner, eine dünnere, fast glatt anliegende, mit kurzen, schwarzen, dünnstehenden Haaren besetzte Haut, ohne jene ausgezeichneten Falten, und nur zwey Vorderzähne in jeder Kinnlade. Sie lebt nur in Sumatra.

4) Die Nashörner, welche in der Vorzeit in Sibirien lebten, und deren Schädel man hier und da ausgräbt, waren von den jetzt lebenden specifisch verschieden. Ihr Kopf war viel länger, hatte Schneidezähne und trug zwey Hörner.

Zu denjenigen Nashörnern, welche keine Schneidezähne haben, gehören folgende Arten:

5) Das zweyhörnige Rhinoceros vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Dieses Thier, welches durch Parson, Sparmann und Camper genau beschrieben wurde, unterscheidet sich von allen andern durch den Mangel der Schneidezähne und selbst des Knochens, auf welchem diese stehen sollten, durch die Form der Backenzähne, vorzüglich derer im Unterkiefer, welche auf der Kinnfläche Querhügel zeigen, durch eine glatte Haut ohne Falten und durch zwey kegelförmige Hörner.

6) Das Nashorn in Abyssinien. Man kennt dieses Thier nur aus der Beschreibung und aus der Abbildung, welche Bruce in seiner Reisebeschreibung mitgetheilt hat. Sie scheint ein asiatisches Nashorn mit zwey Hörnern darzustellen, ist aber nicht zuverlässig genug. Daher bleibt es noch unentschieden, ob das in Abyssinien wohnende Rhinoceros eine besondere Art sey.

7) Ein zweyhörniges Nashorn, welches der Oberst Gordon am Vorgebirge der guten Hoffnung beobachtete, und welches in der holländischen Ausgabe von Buffons Naturgeschichte beschrieben ist, soll 28 Backenzähne und 4 Vorderzähne haben, und würde also ebenfalls als eine besondere Art anzusehen seyn, wenn anders bey der Beschreibung kein Irrthum obwaltet.

8) Ob das von Hr. Burchell im vergangenen Jahr entdeckte Nashorn — Rhinoceros simus — Vorderzähne habe oder nicht, ist noch nicht bekannt. Die Hottentotten erzählten, daß es nur Gras, und nicht wie die andern Nashörner Baumzweige fresse; dieß scheint die abweichende Bildung seiner Schnautze zu bestätigen. Es ist mehr als noch einmal so groß, als das gemeine Capische Nashorn, so daß vier Männer nicht im Stande waren, den abgeschnittenen Kopf von der Erde aufzuheben. Seine Haut hat ebenfalls jene Falten nicht, wodurch sich das einhörnige Rhinoceros auszeichnet.

Ueber die verschiedenen Arten der Känguruh.

Es ist eine für den Naturhistoriker sehr schwierige Sache, aus den verschiedenen, öfters in sehr unbestimmten Ausdrücken abgefaßten, Thierbeschreibungen der Reisenden herauszubringen, ob sie von einem und demselben Thiere oder von verschiedenen Arten einer Gattung sprechen. Bey nah verwandten Arten fällt es auch wohl dem reisenden Naturforscher schwer, ihre specifische Verschiedenheit zu bestimmen, da es ihm gewöhnlich an Gelegenheit fehlt, an Ort und Stelle die nöthige Vergleichung anzustellen. Dieß ist nun auch der Fall bey den Känguruh, die in neuerer Zeit in Australien angetroffen wurden, so daß wir, der mehrfachen Nachrichten über diese Thiere ungeachtet, doch nicht bestimmt entscheiden können, welche wahre Arten und welche Spielarten sind, und von welchem derselben dieser oder jener Reisebeschreiber spricht. Der Mann, welcher darüber am sichersten hätte entscheiden können, der unermüdete Péron ist leider für die Wissenschaften zu früh gestorben, hinterließ keine schriftlichen Notizen, und seine Reisebeschreibung enthält zwar mehrere einzelne Bemerkungen über diese Thiere, welche aber bey weitem nicht genügend sind. Daher wird Hr. v. Geoffroy den Wissenschaften einen großen Dienst leisten, wenn er, wie es heißt, eine Monographie der Beutelthiere mit Abbildungen, erscheinen läßt, da er mehr als jeder andere Naturforscher in Europa hiezu die Hülfsmittel in den Händen hat.

In der großen Naturaliensammlung zu Paris ist eine Reihe dieser Thiere aufgestellt, in welcher sich folgende, wahrscheinlich als besondere Arten, unterscheiden lassen.

1) Halmaturus griseo-fuscus, Kanguroo brun-enfumé. Geoffroy. Didelphis gigantea L.

Die Hauptfarbe dieses Thieres ist braunroth; Hals, Brust und Bauch sind heller und mit Grau überlaufen; Mund, Kinn, Stirne, Ohren, Ellenbogen, Vorder-

und Hinterfüße und Schwanzspitze sind dunkelbraun. Am Halse haben die Haare weiße Spitzen, daher derselbe braungrau überlaufen erscheint. Das Thier mißt von der Höhe der Stirne bis zum Anfang des Schwanzes 48 Zoll; der Schwanz hat 30 Zoll an Länge; die Ober- und Unterschenkel der Hinterbeine haben eine Länge von 21 Zoll, und die Füße von 14 Zoll. Es übertrifft daher die folgenden an Größe.

2) Halmaturus labiatus, Kanguroo à moustaches. Geoffr.

Zeichnet sich aus durch gelblichweiße, mit schwarzen Schnurren besetzte Lippen. Die herrschende Farbe des Körpers ist graubraun, an dem Rücken am dunkelsten. Die Seiten, die Vorderarme, die Hinterbeine und die untere Seite des Schwanzes sind hellgrau überlaufen; die Schwanzspitze, die Finger und Zehen dunkelschwarzbraun. Die innere Seite der Ohren ist schmutzigweiß; der Hals, die Brust, der Bauch und die innere Seite der Schenkel sind gelblichgrau in das Weißlichgelbe.
Länge von der Stirn bis Anfang des Schwanzes . 44″.
Länge des Schwanzes . . . . 29″.
Länge der Hinterfüße von der Spitze des Nagels bis an die Ferse . . . . 12″.

3) H. griseo-rufus, Kanguroo gris-roux. Geoffroy.

Durchaus rothgrau. An der Stirne, dem Unterrücken, der Oberseite des Schwanzes, an den Wangen, vor den Augen, an den Zehen und dem Mittelfuße ist es dunkler. Die Schwanzspitze ist schwarzbraun. Die innere Seite der Ohren und der Rand der Oberlippe haben eine gelblichweiße Farbe. Hals, Brust, Bauch und innere Seite der Oberarme und Schenkel sind stark mit weiß überlaufen, letztere fast gelblich weiß.
Länge von der Höhe der Stirne bis zum Anfang des Schwanzes . . . . 37″.
Länge des Schwanzes . . . . 26″.
Länge der Hinterfüße, von der Spitze der Klaue bis an die Ferse . . . . 13″.

Das beschriebene Thier ist ein Weibchen und wurde von Péron in die Sammlung gebracht.

4) H. ruficollis, Kanguroo à cou roux. Geoffroy.

Braungrau. Die Haare sind am Grunde aschgrau, und haben dunkelbraune und weiße Ringe und dunkelbraune Spitzen, liegen aber so aufeinander, daß die meisten Ringe durchscheinen. Der Nacken ist rothbraun, und diese Farbe zieht sich von den Ohren bis zur Mitte des Rückens herab, herrscht auch am vordern Theil der Nase und bildet einen, vornen breitern Ring um die Augen. Die Ohren sind außen graubraun, innen weiß. Von der Oberlippe bis über die Backen hin läuft ein weißgrauer Streifen, Kinn, Hals, Bauch, die innere Seite der Schenkel, der Mittelfuß der Hinterfüße, der After und die untere Schwanzseite sind hellgrau, indem die braunen Haare lange weiße Spitzen haben. In der Mitte des Bauches läuft ein ganz weißer Streifen herab. Ringe und Zehen sind dunkelbraun, der Schwanz gelblichgrau.
Länge von der Höhe der Stirne bis zum Anfang des Schwanzes . . . . 36″.
Länge des Schwanzes . . . . 22″.
Länge der Hinterfüße bis an die Ferse . . . 9″.

Das beschriebene Exemplar ist ein Männchen und wurde von Péron auf der Insel King erlegt. Nach dem Zeugniß dieses Naturforschers ist das Fleisch des Thieres viel schmackhafter, als das der größern Känguruh. S. Voyage Vol. II. p. 14. 467.

5) Halmaturus fasciatus. Macropus f. — Péron Voyage Vol. I. p. 114. tab. 27. Kanguroo elegans.

Dieses Thier verdient den Namen des zierlichen nicht mit Unrecht, denn es ist in der That das schönste Thier dieser Gattung. Zwar hat es, wie die andern, die nämliche konische Körperform mit verkleinerten Vorderfüßen und sehr vergrößerten Hinterfüßen; allein da es kaum die Hälfte so groß ist als die vorigen, so ist sein ganzer Bau viel leichter und netter. Ueberdieß besteht sein Pelz aus äußerst feinen seidenartigen Haaren, die sich mit Hasenhaaren vergleichen lassen und auch eine ähnliche Färbung haben. Die Haare des Rückens sind an der Wurzel dunkelbraun, dann weiß und rostroth geringelt mit dunkelbrauner Spitze. Die Hauptfarbe erscheint daher braungrau mit dunkelbraunen Wellenlinien. Diese Wellen sind besonders am Rücken sehr deutlich und bilden von dessen Mitte an bis an den Schwanz dreyzehn Querstreifen. An den Seiten des Körpers stehen einzelne längere und ganz weiße hervor. Hals, Brust, Bauch und das Innere der Hinterschenkel sind weißgrau, da die braungrauen Haare lange weiße Spitzen haben. An der Schnautze und um die Augen fällt die Farbe in das Gelbliche oder Rehfarbene. Der Hinterfuß ist mit zwey kurzen, glatt anliegenden, ocherfarbenen Haaren bedeckt, die an der Wurzel der schwarzen Klauen etwas länger und schmutzig gelblichweiß sind. Die 1 1/2 Zoll langen Ohren sind außen dünn behaart und braungrau. Der Schwanz hat kurze, steife, gelblichgraue Haare mit schwarzen Spitzen. Auf der obern Fläche hat der Schwanz eine schwarze Linie gegen die Spitze hin. Die Länge des Thiers beträgt 17 1/2 Zoll, und die des Schwanzes 11 1/2 Zoll.

Das gestreifte Känguruh bevölkert die Inseln Bernier, Dorre und Dirk-Hartighs. Auf andern hat man es noch nicht bemerkt, und wahrscheinlich ist es auch nicht weiter verbreitet, da sich die Känguruh überhaupt auf sehr enge Gränzen beschränken.

Von allen Waffen entblößt, ist diese Art wie unser Haase von furchtsamem und sanftem Charakter. Der geringste Lärm erschreckt sie, und schon das Säuseln des Windes kann sie in die Flucht jagen. Ungeachtet ihrer großen Menge auf der Insel Bernier fand Péron doch ihre Jagd schwer und zweifelhaft*). In den unzugänglichen Gebüschen entgehen sie den Nachstellungen des Jägers. Durch unbekannte Wege entwischten sie und sprangen schnell unter ein benachbartes Gebüsche, ohne daß man bemerken konnte, wie es ihnen möglich war, so plötzlich in die Mitte jener undurchdringlichen Dickichte einzudringen. Aber bald nahm man wahr, daß sie für jedes Gebüsche eine Art von verdecktem Weg hatten, der von verschiedenen Orten des Umkreises gegen die Mitte führte, daher vertheilten sich die Jäger, und während

*) Voyage. Vol. I. p. 116.

die einen auf die Gebüsche klopften, warteten die andern am Ausgang eines solchen Ganges und erhielten auf diese Weise jedesmal das Thier. Ihr Fleisch schmeckt beynahe wie das der wilden Kaninchen, aber viel aromatischer als dieses, welches wahrscheinlich von den Pflanzen herrührt, welche sie genießen und die beynahe alle riechend sind. Vielleicht ließe sich dieses Thier nach Europa verpflanzen, es würde eine angenehme Jagd geben und auch mit vielem Vortheil als Hausthier angezogen werden. Bewundernswürdig ist die Zärtlichkeit der Weibchen gegen ihre Jungen. Auch wenn diese schon ziemlich erwachsen sind, nehmen sie noch ihre Zuflucht in den Beutel der Mutter, und diese sucht sie mit Muth und Anstrengung zu retten. Das Weibchen trägt, auch wenn es selbst verwundet ist, sein Junges noch im Beutel mit sich fort, und verläßt dasselbe nicht eher, als bis es von Müdigkeit und Blutverlust gänzlich erschöpft ist. Dann erst stehet es still, nimmt, auf den Hinterfüßen sitzend, das Kleine mit ihren Vorderpfötchen aus dem Beutel heraus, und sucht ihm einen Schlupfwinkel anzuweisen, wo am meisten Sicherheit zu erwarten ist. Die Mutter setzt dann ihre Flucht so schnell als möglich noch weiter fort. Wenn aber die Verfolgung aufhört, oder nur ein wenig nachläßt, so kehren sie zu dem Busche zurück, in welchem sich das Junge versteckt hält, locken es mit einer Art von Grunzen, liebkosen es, gleichsam um seine Angst zu verscheuchen, lassen es wieder in den Sack steigen, und flüchten sich mit ihrer süßen Last wieder in das Innere des Dickichts. Die nämliche zärtliche Sorgfalt äußert sich auch dann noch, wenn sich die arme Mutter tödtlich verwundet fühlt. Weit entfernt sich zu retten, hält sie unter den Schlägen des Jägers still, und widmet ihre letzten Kräfte der Erhaltung ihres Jungen. Péron fieng mehrere Junge ein; allein sie starben und das letzte kam durch Zufall um. Dieses fraß gerne Brod und liebte besonders das Zuckerwasser, was um so merkwürdiger ist, da auf jenen Inseln süßes Wasser durchaus mangelt. Die eingefangenen wurden sehr bald zahm; daher es keinem Zweifel unterliegt, daß dieses Känguruh ein nützliches Hausthier werden könnte.

6) H. Brunii. Schrebers Säugth. Taf. 153. Pelandoor, Filander.

Schon seit längerer Zeit kennt man durch Valentyn und Bruyn ein Känguruh von der Größe eines ausgewachsenen Hasen. Es ist auf der obern Seite braun, unten gelblich von Farbe, und wohnt auf der Insel Aru, südöstlich von Amboina, und auf Solor unweit Timur. Man findet sie also nur auf solchen ostindischen Inseln, die näher gegen Neuholland, dem eigentlichen Vaterlande der Känguruh, hin liegen. Denn diejenigen, welche man in Java gezähmt gesehen hat, scheinen zwar zur nämlichen Art zu gehören, aber nicht dort einheimisch zu seyn. Die Holländer nennen es Aruische Katze, die Amboinesen geben ihm den Namen Coessoe-Aroe, und auf Aru heißt es Ayir. Jung sind sie leicht aufzuziehen und zahm zu machen, und man hält sie mit den Kaninchen auf den Höfen. Uebrigens wohnen sie wild in den Wäldern und werden dort mit Hunden gefangen, gegen welche sie sich mit ihren Hinterbeinen tapfer wehren. Man ißt sie und findet ihr Fleisch sehr wohlschmeckend.

Ob nun auf den ostindischen Inseln nur eine Art Känguruh lebe, oder ob es mehrere verschiedene dort gebe, ist eben so wenig zu entscheiden, als wir wissen, ob nicht noch mehrere in Neuholland leben, und ob die oben als besondere Arten beschriebenen wirklich specifisch verschieden oder nur Spielarten sind.

So beschreibt Lambert *) unter dem Namen Macropus elegans ein in Neu-Süd-Wallis beobachtetes Thier, welches ohne Zweifel von dem gestreiften Känguruh verschieden ist. Nach den mitgetheilten Ausmessungen ist es viel größer als letzteres; denn es hat von der Nase bis zum Schwanzende 62 7/10 Zoll Länge, und der Schwanz ist 26 2/10 Zoll lang. Die Farbe des Körpers ist nach der Angabe jener kurzen Beschreibung silbergrau. Es scheint daher, daß dieses Känguruh mit dem Rothgrauen (H. griseo-rufus) einerley sey.

Das Känguruh auf der Insel King, dessen schmackhaftes Fleisch von Péron (Voyage II. p. 14.) gerühmt wird, ist, wie wir erwähnt haben, das Rothhälsige. Von welchen Arten aber Péron S. 27 spricht, ist nicht bestimmt anzugeben. Dort heißt es: „Zwey andere Känguruh auf der Insel Decrés sind neue Arten. Mehrere sind von der Größe eines Menschen und noch größer. Da jene Insel unbewohnt ist, so haben sie sich außerordentlich vermehrt und bilden zahlreiche Truppen. An einigen Orten, wo sie häufiger sind als an andern, ist der Boden so betreten, daß man kein Gräschen sieht. Breite Fußsteige, die sich überall kreutzen, führen vom Strande nach der Mitte der Gehölze hin, und sind so stark betreten, daß man auf eine starke Bevölkerung von Menschen schließt, wenn man sie sieht.

Auf der Insel Napoleon fand jener Naturforscher (S. 117) große Truppen von einem Känguruh, welches auch auf der Insel Eugene einheimisch ist, von welchem man aber auf Neuholland selbst keine Spur findet. Es wiegt nur 8—16 Pfund, hat einen dicken Pelz von sehr feinen Haaren. Die Farbe ist schön röthlich, und zieht sich in das Braune.

Seite 393 jener Reisebeschreibung heißt es ferner: „An den blauen Bergen in Neuholland lebt kein anderes Säugthier als eine Art von rothem Känguruh, welches den Naturforschern noch unbekannt, aber wegen seiner Gestalt und Sitten eine der sonderbarsten Arten ist.“ Aus diesen und andern Bemerkungen läßt sich schließen, daß Australien noch mehrere verschiedene Känguruharten ernähre, und man muß es beklagen, daß Hr. Péron früher starb, als er seine zoologischen Bemerkungen, welche über jene Stellen seiner Reisebeschreibnng nähere Auskunft gegeben hätten, zu Papier bringen konnte.

Gs.

*) Transact. of the Linnean soc. Vol. VIII. p. 318.

Einige Bemerkungen über Lipurus cinereus und die Ordnung der Beutelthiere überhaupt.

Ehemals kannte man nur zweyerley Beutelthiere, nehmlich die Amerikanischen und Ostindischen. Seit dem aber Neuholland und die in der Nähe gelegenen Inseln von den Europäern untersucht wurden, hat man noch mehrere, auffallend von einander verschiedene Gattungen entdeckt. Die ganze Familie verräth durch ihre Körperform eine nahe Verwandtschaft mit den Mäuseartigen Thieren; einige gleichen den Ratten, den Murmelthieren, den Schläfern, Eichhörnchen und Springhasen. Auch sind gewöhnlich ihre beyden mittlern Schneidezähne länger, als wären sie Nagezähne. Allein rücksichtlich ihres übrigen Gebisses, ihrer Füße und Schwänze zerfallen sie in vier Sippschaften, von welchen die unterste den Nagethieren entspricht, die zwey ihr zur Seite stehenden Fleisch- und Pflanzenfressende Thiere enthalten, und die vierte sich zur Bildung der Galeopitheken und Affen hinneigt.

4.
Didelphis
Balantia. Petaurus.

Halmaturus. Dasyurus.
2. Hypsiprymnus. 3. Thylacis.

1.
Lipurus
Phascolomys.

Zur ersten Sippschaft gehört der Wombat (Phascolomys), ein Thier, welches einem Murmelthier nicht unähnlich ist. Es hat, ob es gleich Gras frißt, wie die Nager, zwey lange Schneidezähne, sowohl im Ober- als Unterkiefer, an den Vorderfüßen fünf lange Klauen, mit welchem es Höhlen gräbt, an den Hinterfüßen aber nur vier derselben, dagegen aber noch eine Daumenwarze. Der Schwanz ist sehr kurz. Diesem Thiere stehet die zweyte Sippschaft zur Seite, welche in der Classe der Säugthiere den Pflanzenfresser, in der Familie der Mäuseartigen aber den Hasen, besonders den Springhasen entspricht. Es sind die Känguruh, die Gattungen Halmaturus und Hypsiprymnus Illiger. Wie bey Springhasen sind ihre Vorderfüße viel kürzer, als die Hinterfüße; ihr Schwanz ist lang und stark und dient ihnen zur Stütze. Wie bey den Wiederkäuern sind ihre Zehen an den Hinterfüßen verkümmert; der Daumen fehlt ganz, die beyden innern sind mit einander verwachsen und fast nur an ihren Nägeln erkennbar. Die äußerste Zehe ist von mittlerer Größe, die mittelste aber ist stärker und größer als alle zusammengenommen, so daß jene nur als Anhängsel von dieser erscheinen. Im Gebisse unterscheidet man noch die beyden mittelsten Schneidezähne als Nagezähne; im Oberkiefer aber stehen außerdem 4—6 kleinere Schneidezähne neben jenen, die Backenzähne haben bey den eigentlichen Känguruh, wie bey den grasfressenden Thieren Querfurchen auf der Krone; bey der Gattung Hypsiprymnus, dem Ratten-Känguruh aber sind diese spitzig und zackig, auch haben diese vier Hundszähne im Oberkiefer und nähern sich also dem Gebisse der Fleischfresser. Die erstern fressen Gras; die letztern aber nähren sich von Früchten.

Ihnen gegenüber stehen diejenigen Beutelthiere, welche schon dem Habitus nach, sich als Thierfresser ankündigen. Sie sehen den Wieseln und Spitzmäusen ähnlich und haben ein Gebiß, welches dem der Maulwürfe und Tanrek gleichkommt. Die Gattungen Thylacis Illiger (Perameles Geoffroy) und Dasyurus gehören hieher. Die erstere hat noch einen Fußbau wie die vorige Sippschaft; denn die Hinterfüße sind noch etwas länger als die vordern, und die Zehen vollkommen wie dort gebildet, nur ist noch ein nagelloser Daumenstummel vorhanden. An den Vorderfüßen finden sich 3 große Zehen und 2 Finger ohne Nägel. Sie haben 6/10 Schneidezähne, spitzige Eckzähne und scharfe und gezackte Backenzähne zum Zerreißen der thierischen Nahrung. Der Schwanz ist noch ziemlich stark, fast wie ein Stützschwanz. Die Gattung Dasyurus hat zwar ein ähnliches Gebiß, aber bey weitem vollkommener gebaute Füße. An den Hinterfüßen zeigen sich nehmlich vier freye Zehen mit einer nagellosen Daumenwarze, an den Vorderfüßen aber 5 vollkommen gesonderte, mit mäßig langen Nägeln versehene. Ihr Schwanz ist lang und behaart. Sie gehen wie die Wiesel und Marder nach Raub aus.

Die vierte Sippschaft endlich wiederholt auf einer höhern Stufe die Eigenschaften der Vorigen und vereinigt ihre Vollkommenheiten in sich. Bey den Phalangern, den Gattungen Petaurus und Balantia Illiger findet sich ein, an den Hinterfüßen weit abstehender, nagelloser Daumen, wie bey der ersten und dritten Sippschaft, aber die beyden innersten Zehen sind noch verwachsen, wie bey den Känguruh und ihre Zähne sind ebenfalls wie bey den letztern gebildet, nur kommen noch Hundszähne im Ober- und Unterkiefer hinzu. Die fliegenden Phalanger (Petaurus) haben eine Flughaut zwischen den Vorder- und Hinterbeinen ausgespannt, wie die Galeopitheken und fliegenden Eichhörnchen, und bedienen sich derselben um ihren Sprung zu verlängern. Die übrigen (Balantia) klettern mit Hülfe eines Wickelschwanzes auf den Bäumen herum. Beyde nähren sich sowohl von Insecten als Früchten, vereinigen also auch die Nahrung jener beyden Sippschaften. Die Gattung Didelphis selbst, welche an der Spitze aller steht, hat endlich an den Hinterfüßen eine wahre Hand ohne verwachsene Zehen, einen Wickelschwanz und steht also den Affen am nächsten. Ihr Gebiß gleicht dem der Fleischfressenden Beutelthiere; doch nähren sie sich nicht ausschließlich von Fleischnahrung, sondern auch von Früchten. Die Thiere der letzten Gattung leben in Amerika, einige andere der Gattung Balantia auf den östlichen Molukken; alle übrigen in Neuholland und den benachbarten Inseln.

Das wahre Vaterland und gleichsam die Wiege dieser Thierfamilie ist also Australien.

Noch kennen die Europäer kaum die Küsten jener Länder und doch hat man dort bereits die vier Hauptbildungsstufen der Beutelthiere entdeckt, und es steht daher zu erwarten, daß man noch eine Menge von Verbindungsgliedern finden werde.

Ein solches fand man erst vor wenigen Jahren; es ist dieß ein Thier, welches zwischen dem Wombat und den Känguruh in der Mitte steht. Die Eingebornen nennen es Koala Wombat. Es hat im Unterkiefer zwey lange Nagezähne, und anstatt der Eckzähne einen Ausschnitt wie die Nagethiere. Im Oberkiefer finden sich zwey lange Nagezähne in der Mitte, und an beyden Seiten derselben 3 kürzere viel kleinere Zähnchen. Zwischen ihnen und den Backenzähnen stehet in der weiten Lücke ein kleiner spitziger Eckzahn. Der Backzähne zählt man in beyden Kinnladen fünf auf jeder Seite. Ihre Kronen sind durch eine tiefe Querfurche geschnitten und bilden daher zwey scharfe Kanten. Die Beine sind kurz und die hintern von gleicher Länge mit den vordern. Die Vorderfüße haben fünf Finger mit kurzen zugespitzten Nägeln und theilen sich, wie bey dem Chamäleon, so daß sich die zwey innern den drey äußern entgegen setzen, und also auch der Zeigefinger an der Function des Daumens Theil nimmt. Die Zehen der Hinterfüße gleichen denen der Känguruh; es sind ihrer nämlich vier und die beyden innersten, wie dort mit einander verwachsen; auch fehlt der Daume. Es ist also dieses Thier durch den Bau seiner Zehen sowohl mit der zweyten als auch der vierten Sippschaft verwandt, hat rücksichtlich des Gebisses und des ganzen gedrungenen Körperbaues die meiste Aehnlichkeit mit dem Wombat, unterscheidet sich aber doch hinlänglich als eigene Gattung. Der Schwanz fehlt ihm gänzlich. Man kennt nur eine Art dieser Gattung. Es ist dieses Thier gemeiniglich ohngefähr 2 Fuß lang und 1 Fuß hoch. (Der skelettirte Schädel hat 5 Zoll Länge.) Sein dichter Pelz besteht aus feinen weichen Haaren, ist auf der obern Seite bleygrau, am Bauche weiß. Die Ohren sind kurz, breit, aufrechtstehend, zugespitzt und noch aus den Haaren des Felles hervorstehend. Die Augen sind lebhaft, immer in Bewegung und bisweilen feurig und drohend. Dem Ansehen nach gleicht es fast einem Bären, doch ist seine Gestalt angenehmer und freundlicher. Man sieht es meistens in sitzender Stellung wie einen Hund, und das Weibchen sieht dann am artigsten aus, wenn es ein Junges auf dem Rücken trägt, welches sich am Halse fest hält, und über die Schulter hervorschauet. Es klettert geschickt und hält sich bey Tage immer auf Bäumen, besonders den Gummibäumen auf, um nach Belieben zu schlafen und zu fressen. Die zarten Sprossen dieses Baumes sind seine liebste Nahrung. Bey Nacht steigt es aber auch herab und wühlet die Erde auf, um sich große Wurzeln zu suchen. Sein Gang scheint eben so langsam zu seyn, wie der des Wombats. Wenn es hitzig oder hungrig ist, so läßt es einen gellenden Schrey hören und nimmt dann ein drohendes wildes Ansehen an. Die Koala leben in Monogamie und man findet sie gewöhnlich paarweise beysammen. Es scheint, daß sie leicht zahm werden. Sie bewohnen die Wälder von Neuholland, ohngefähr 50—60 englische Meilen von Port Jakson, wohin sie zuerst im Jahr 1803 gebracht wurden. Der Oberstlieutenant Paterson theilte zuerst Hrn. Hunter einige Notizen über dasselbe mit*).

*) Phil. Transact. 1808. I. p. 304.

Cuvier hat in seinem neuen Handbuche der Naturgeschichte eine Abbildung davon bekannt gemacht, ein anderes sehr schönes, in Port Jakson gemahltes Bild mit dem Namen Lipurus cinereus ist im 55sten Hefte des Schreberschen Säugthierwerkes enthalten. Die Neuholländer essen sein Fleisch und verfolgen es deßhalb. Um es zu entdecken, steigen sie mit einer Gewandheit, die kein Europäer erreicht, auf die Bäume; haben sie eins entdeckt, so klettern sie auf die äußersten, 40—50 Fuß von der Erde erhabenen Spitzen der Aeste, erschlagen daselbst das Thier, welches ihnen nicht mehr entfliehen kann, mit ihren Tomahawks, oder fangen es lebendig.

Gs.

Der Wundermann

von Royn und sein Bajazzo aus Schlesien im 5ten Heft der Isis von 1818.

(Erste und letzte Gegen-Erklärung.)

Für das wunderkranke Casperle des berüchtigten Richter habe ich kein ernstes Gegenwort; wer, wie dieser Lichtscheue und Nahmenlose mit einer wirklich wunderbaren Frechheit die Sache des Unsinns und des Aberglaubens vertritt, der hat auf keine ernste Kritik Anspruch, sondern verdient nur Spott und Hohn, um so mehr, wo überhaupt ein blöder Verstand sich so albern gebehrdet und so possierlich zerrt, wie es in dem einfältigen Gewäsch gegen meinen Aufsatz geschieht; was unter aller Kritik ist, das kann kein Gegenstand für sie seyn. Doch für die Leser der Isis ein Wort, der Achtung für diese Zeitschrift bin ich es schuldig, und diese allein bestimmt mich dazu.

Den Gastwirth Richter von Royn kenn' ich nicht, weiß nicht ob er ein ehrbarer Mann oder vom Gegentheil ist, ich kenne nur den verrufenen Wundermann von Royn, jenen Tollhäusler, aus dessen verbranntem Gehirn der Dunst des Aberglaubens aufstieg und vergiftend sich über alle Classen des Volks verbreitete; nicht mit der Person hab' ich zu thun, allein mit der Sache, die bethörte Menge warnend, die schlafenden Behörden weckend, an ihre Pflicht erinnernd und schirmend die Vernunft gegen das Gespenst des Aberglaubens. Ob der Richter ein ehrlicher, unbescholtener Mann ist, von guten Sitten und Lebenswandel, das geht mich nichts an und gehört nicht zur Sache, wohl aber weiß ich, daß einer bey allen diesen Eigenschaften ein Narr seyn kann. Uebrigens beweisen Thatsachen in Menge, daß die Ehrlichkeit des Richters eben nicht zu loben ist; und es ist anerkannt, daß er zu der Zahl ganz gemeiner Betrüger gehört. Der Erfolg hat meine Ansicht bestätigt, das Volk lacht über den Tollhäusler, die höhern Stände schämen sich ihrer Theilnahme und sind nun erbittert über ihre aufgedeckte Blöße; denn von Tausenden und abermals Tausenden ist keiner genesen, keiner erleichtert. Allerdings ist es auffallend, daß der Wundermann nicht zur Untersuchung und Strafe gezogen, da es erwiesen ist, daß er aus Eigennutz sein Unwesen getrieben und absichtlich die Menge betrogen; aber er hatte vornehme und hohe Gönner: Behörden, Grafen, Freyherren und Edelleute

nahmen sich seiner Sache mit Eifer an; und das ist gewiß, daß seit dem des Volkes Kraft die fremden Ketten gebrochen, die Leute von Ahnen und vom Adel sich wieder gar hochmüthig brüsten und allgewaltig regieren, und wie konnte der Staat durch eine Untersuchung in dieser Sache seine Schooskindlein in Verlegenheit setzen und ihres Geistes Blöße erklären? Wegen gleicher Wunder-Curen ward eine arme Frau in Berlin auf das Härteste bestraft, und dieser Wundermann, der im Großen sein Unwesen trieb, der sich auf Kosten der Armuth bereicherte, bleibt ohne Strafe! Aber freylich die kleinen Spitzbuben werden gehangen, die großen läßt man laufen!

Der in Löwenberg entlarvte Betrüger, der 6 Wochen hindurch einen hochweisen Magistrat äffte und am Narrenseile zog, ist nie zur gerichtlichen Untersuchung gezogen, so groß der Verdacht des Betrugs auch war, die Sache ward unterdrückt, der Betrüger mit ungestümer Eile über die Gränze geschafft; warum? das weiß ich nicht, und deßwegen nehm' ich meine Vermuthung nicht zurück.

Das Lichtscheue Casperle redet von Beschämungen, die ich wegen dieser Sache erfahren; meynt er damit die Feindschaft und den Haß, die ich mir durch meinen Aufsatz von der Gemeinheit und dem gekränkten Hochmuthe zugezogen habe, so rechne ich mir dieß zur Ehre und weiß es zu verachten; die Wahrheit ärgert, die Beschämung kneipt und grimmt, und die Behörden und die Vornehmen der Zeit können einen freyen Muth und ein kühnes Wort nicht vertragen; derb müßte die Rede seyn, wenn sie die bethörte Menge aufrütteln, durch Schreck zur Besinnung bringen und von der tollen Wundersucht heilen sollte. Redet der Nahmenlose von dem Urtheil, das der erste Senat des Glogauer Ober-Landes-Gerichtes in dieser Sache gegen mich gesprochen, so mag er wissen, daß das ohne Verhör und ohne meine Vertheidigung geschah, indem ich mich in Contumaciam verurtheilen ließ, zu stolz um mit einem Tollhäusler vor die Schranken zu treten, und jene höchst alberne, unsinnige Klageschrift, die ein Rechtenmacher von der dicksten Art gegen mich eingereicht, zu beantworten. Das Urtheil des 2ten Senats werde ich nebst meiner Vertheidigung zur öffentlichen Kunde bringen. Was kann denn überhaupt das Urtheil der Themisleute gelten und bedeuten, in Sachen, welche die allgemeine Bildung der Zeit angehen und die gesunde Vernunft? Ist wohl für Luden, Oken, Wieland das verdammende Urtheil beschämend, das die Leipziger Schöpfen gegen sie gesprochen? Freylich ist es soweit mit Unsrer Zeit gekommen, daß die sich vornehm brüstende Gemeinheit das für beschämend hält und vom Uebel, was seinem Wesen nach nur ehrenvoll ist! Die Weisheit der Themisleute ist einmal nur eine todte, Mumienartig erstarrt, und in dieser Erstarrung wahrhaftig das böse Princip in der Zeit! Daß ich durch meine Arbeit gegen die Sache von Royn die Gunst der Behörden verscherzt, weil ich es unternahm sie von der Wundersucht zu heilen, ist meine Sache, und ich fühle Kraft genug in mir und Muth das Unangenehme davon zu ertragen und ohnmächtige Anfeindungen und Verfolgungen zu verschmerzen; äußeren Zwang ertrage ich nicht, und die Wahrheit steht mir höher als die äußere Ehre, welche allein der Staat uns geben kann; zu der innern hat er kein Recht, diese gibt der Mensch sich immer nur selbst, und sie ist edler als aller an sich selbst nur Bedeutungsloser äußerer Glanz. Ueberdem konnte ich ja unmöglich glauben, daß man im Preuss. Staate bey einer Regierung sich Anfeindungen und Verfolgungen aussetze, wenn man das Gesetz und die Vernunft gegen die Unvernunft vertrete; die Regierung von Breslau hat mein Unternehmen gebilligt, und was Eine versündigt, dafür dürfen die andern nicht büßen! wo allein die Form regiert, da wird der härteste Despotismus lebendig und rege!

Da ein solcher Gegner, wie der Meinige, auf eine ernste Widerlegung seines albernen Gekrächzes keinen Anspruch hat, und da es mir einmal Spaß macht, den Dummen zu mißfallen, so nur noch zum Schluß einen Vorschlag zur Güte. Wie wär's liebes Casperle ohne Nahmen, wenn Sie, vereint mit dem Anhange vornehmer, wundersüchtig kranker Männer, Ihrem Herrn und Meister die Erlaubniß auswirkten, die Messen und Märkte bereisen zu dürfen und Sie Ihn dann als Casperle oder Bajazzo gar zierlich geputzt, mit dem rothen Rock und der Schellenkappe, geleiteten — dieser possierliche Aufzug würde sehr ergötzen und den erstorbenen Wunderglauben im Volke wieder beleben; denn das ist doch wohl gewiß und durch Ihren Wunder-Eifer bekundet, daß der Fürst aller Charlatane keinen bessern Apostel finden könnte als Sie! Sollte denn endlich das Ziel der Pilgerschaft des Wundermanns, wie zu vermuthen, das Narrenhaus seyn, dann müßten Sie Ihm zur Gesellschaft bleiben, denn wahrlich! hier wären Sie in Ihrem Element!

Sie glauben, daß mir daran liege Ihren Nahmen zu wissen? wahrlich nicht! Sie, gutes Casperle sind mir zu unbedeutend, und überdem begegnet man der albernen Menschen so vielen, daß man sich gewiß nicht nach neuen Bekanntschaften sehnt; das Geistlose dringt sich von selbst genug auf, man darf es nicht erst suchen!

Fürchtend, daß bey Ihrem dicken Fell eine Dachtelnicht durchdringen würde, so hab' ich gleich nach dem litterärischen Kautschu gegriffen, und wünsche, daß es gut bekommen möge und gute Besserung, denn die stärksten Arzneyen sind ja bey Blödsinnigen die kräftigsten Heilmittel.

Ich habe offen mit Ihnen geredet, da Sie, lieber Bajazzo, ein Feind zu seyn scheinen von einer kräftigen Sprache und diese bombastisch zu nennen belieben; daß das übrigens mein letztes Wort zu Ihnen ist, versteht sich wohl von selbst, und folgt schon aus dem, wofür ich Sie halte und erkläre. Gute Besserung!

Hans Adolph Göden.

Hr. Biot hat bemerkt, daß die Insecten aus der Gattung Blaps und Tenebrio in einem möglichst luftleeren Raum, so wie er durch die Luftpumpe bewirkt werden kann, vier Tage leben, ohne daß man ein Kennzeichen von Uebelbefinden an ihnen bemerkt.

Medicinische Paragraphen für Aerzte und Nichtärzte, von C. St. Coburg, b. Meusel und Sohn, 1818 VI. u. 236 Seiten in 8.

Die Firma Meusel und Sohn scheint eine neue, und es daher Pflicht zu seyn, sie vor dem Verlag ähnlicher in den Tag hinein zusammengestoppelter Auszüge und hirnloser Anpreisungen für die Zukunft wohlmeynend zu warnen.

Wochenblatt der Viehzucht, Thierarzneykunde, Reitkunst und des Thierhandels, zu allgemein wohlthätigen Zwecken bearbeitet von Joh. Jakob Weidenkeller. Nürnberg, b. Raspe, 1818. Erster Jahrg. 1 u. 2tes Heft. 136 Seiten in 4. Mit fünf Steindrucken.

Es ist sehr zu bedauern, daß die Herausgabe eines solchen Blattes, das sachkundig bearbeitet ein wirkliches Bedürfniß wäre, nicht in beßre Hände fiel, oder daß der Herausgeber sein Blatt ins Publicum schickte, ehe er hinlängliche Materialien beysammen hatte, um selbiges mit soliden und wirklich zweckmäßigen Aufsätzen zu versehen.

Schon die ersten Nummern verrathen Dürftigkeit. Sie enthalten einige Fragmente als Einleitung, die, wenn sie nicht etwa gar abgeschriebene Collegienhefte sind, doch auch nicht ein Wort mehr enthalten, als was jedem Schüler der Thierarzneykunde schon in den ersten Wochen des Unterrichts gesagt wird.

Es folgt nun ein Gemisch ausführlicherer und kürzerer, eigenthümlicher und entlehnter Aufsätze, in der buntesten Ordnung, ohne einige Auswahl, und alles so breit und weitschweifig, daß das eigentlich Merkwürdige, Gute und Neue, was auf diesen 136 Quartseiten vorkommt, sich wohl füglich auf einen, höchstens auf zwey gedruckte Bogen zusammendrängen ließe.

Gerne gesteht indessen Rec., daß die zweyte Hälfte dieser Hefte ein wenig interessanter ist, als die erste, und daß insbesondere ein eigner Aufsatz des Herausgebers: Monatliche Nachrichten von meinem Privat-Thierspitale zu Glockenhof beurkundet, daß wenn es ihm auch schon an mancher dem Herausgeber einer solchen Zeitschrift wünschbaren Eigenschaft gebrechen sollte, er dennoch ein in seinem Fache wohl bewanderter, geschickter und glücklicher Thierarzt ist.

Eine Menge Druckfehler sind sehr unangenehm. Sie machen das Werk oft fast unkenntlich, und bisweilen scheinen sie auch Folgen einer fehlerhaften Schreibart zu seyn.

Rob. Brown,

Prodromus Flora Novae Hollandiae et Insulae van Diemen. Londini 1810. Vol. I. 8. (v. S. 145—590.)

Dieses Werk ist selbst in England so selten, daß unsere Leser uns gewiß Dank haben werden, wenn wir es ihnen nach und nach ganz mittheilen. Nur 200 Exemplare sollen davon gedruckt seyn. Zuerst geben wir einen Rahmen des Buches; dann auch den Text, und zwar mit den Verbesserungen, welche der Verf. selbst in das Göttinger Exempl. geschrieben hat, die jedoch nur wenige sind.

Monocotyledones.

Filices.

1. Gyratae (Polypodiaceae).

1. *Acrostichum* alcicorne, fraxinifolium, pteroides.
2. *Notholaena* distans, vellea, pumilio.
3. *Grammitis* australis, rutaefolia.
4. *Polypodium* acrostichoides, rupestre, confluens, attenuatum, irioides, membranifolium, Billardieri, tenellum, grammatidis, quercifolium, diversifolium, rugosulum.
5. *Aspidium* proliferum, coriaceum.
6. *Nephrodium* obliteratum, exaltatum, unitum, propinquum, molle, decompositum, tenerum.
7. *Allantodia* australis, tenera.
8. *Asplenium* Nidus, attenuatum, obtusatum, falcatum, paleaceum, flabellifolium, praemorsum, difforme, odontites, laxum.
9. *Doodia* aspera, media, caudata.
10. *Blechnum* cartilagineum, striatum, laevigatum.
11. *Stegania* Patersoni, lanceolata, fluviatilis, alpina, nuda, falcata, minor, procera.
12. *Vittaria* elongata.
13. *Pteris* umbrosa, crenata, vespertilionis, tremula, esculenta, falcata, nitida, nudiuscula, pedata.
14. *Adiantum* paradoxum, hispidulum, formosum, assimile.
15. *Cheilanthes* tenuifolia, caudata.
16. *Lindsaea* linearis, lanceolata, media, microphylla.
17. *Davallia* pyxidata, elegans, flaccida, dubia.
18. *Dicksonia* antarctica, Davallioides.
19. *Alsophila* australis.
20. *Trichomanes* venosum.
21. *Hymenophyllum* rarum, nitens, flabellatum, tunbridgense.

2. Gleicheneae.

22. *Platyzoma* microphyllum.
23. *Gleichenia* speluncae, rupestris, alpina, microphylla, dicarpa, flabellata, tenera, Hermanni.

3. Osmundaceae.

24. *Schizaea* rupestris, fistulosa, bifida, dichotoma.
25. *Lygodium* microphyllum, semibipinnatum.
26. *Osmunda* barbata.

4. Ophioglosseae.

27. *Ophioglossum* gramineum, costatum.
28. *Botrychium* australe.

Lycopodineae.

29. *Psilotum* triquetrum, truncatum.
30. *Lycopodium* varium, decurrens, densum, fastigiatum, diffusum, laterale, uliginosum, pumilio.

Marsileaceae.

31. *Azolla* pinnata, rubra.
52. *Marsilea* quadrifolia, hirsuta, angustifolia.

Gramineae.

33. *Sporobolus* indicus, elongatus, pulchellus.
34. *Agrostis* virginica, parviflora, crinita, sciurea, rara, quadriseta, cylindrica, montana, lobata, ovata, Billardieri, aemula, scabra, plebeia, decipiens.
35. *Perotis* rara.
36. *Polypogon* tenellus.
37. *Pentapogon* Billardieri.
38. *Aristida* vagans, ramosa, calycina, stipoides, hygiometrica.
39. *Streptachne* stipoides.
40. *Stipa* mollis, semibarbata, pubescens, setacea, elegantissima, flavescens, compressa, micrantha.
41. *Amphipogon* laguroides, turbinatus, strictus, debilis, avenaceus.
42. *Diplopogon* setaceus.
43. *Anisopogon* avenaceus.
44. *Danthonia* longifolia, pallida, semiannularis, pilosa, racemosa, setacea, pauciflora, paradoxa.
45. *Avena* nervosa.
46. *Bromus* australis, arenarius.
47. *Festuca* plebeia, littoralis?
48. *Triticum* scabrum, pectinatum.
49. *Glyceria* fluitans (festuca).
50. *Poa* australis, laevis, plebeia, affinis, saxicola, polymorpha, interrupta, diandra, concinna, leptostachya, parviflora, stenostachya, pellucida, ele-

gans, pubefcens, decipiens, imbecillis, tenella, abortiva, diftichophylla, digitata.
51. *Triodia* pungens, procera, parviflora, microftachya, irritans, ambigua.
52. *Arundo* Phragmites.
53. *Eriachne* rara, fquarrofa, glauca, avenacea, ciliata, pallefcens, mucronata, brevifolia, obtufa, capillaris.
54. *Pappophorum* nigricans, pallidum, purpurascens, gracile.
55. *Triraphis* pungens, mollis.
56. *Ectrofia* leporina, fpadicea.
57. *Eleufine* radulans.
58. *Chloris* ventricofa, truncata, divaricata, pumilio.
59. *Cynodon* Dactylon, tenellum, polyftachyon.
60. *Coelachne* pulchella.
61. *Milium* punctatum.
62. *Paspalum* polyftachyum, orbiculare, pubefcens, littorale.
63. *Panicum* rarum, phleoides, myofuroides, arcuatum, ftrictum, flavidum, gracile, argenteum, holofericeum, polyphyllum, marginatum, airoides, pubefcens, foliofum, pauciflorum, pigmaeum, minutum, bicolor, uncinulatum, effufum, decompofitum, Crus galli, femialatum, parviflorum, ftriatum, radiatum, ciliare, divaricatiffimum, villofum, pappofum, tenuiflorum, propinquum, gibbofum, paradoxum, fpinefcens, abortivum.
64. *Chamaeraphis* hordeacea.
65. *Orthopogon* compofitus, aemulus, flaccidus, imbecillis.
66. *Pennifetum* compreffum, glaucum, italicum.
67. *Cenchrus* inflexus, auftralis.
68. *Nourachne* alopecuroidea.
69. *Ifachne* auftralis.
70. *Xerochloa* imberbis, barbata.
71. *Thuarea* latifolia, media.
72. *Spinifex* longifolius, fragilis, fericeus, hirfutus.
73. *Holcus* parviflorus, Gryllus, pallidus, fulvus, plumofus, elongatus.
74. *Anthiftiria* auftralis, frondofa.
75. *Andropogon* tenuis, ftriatus, contortus, triticeus, fericeus, affinis, pertufus, intermedius, procerus, exaltatus, lanatus, bombycinus, refractus, fragilis, citreus.
76. *Saccharum* irritans, fulvum.
77. *Imperata* arundinacea.
78. *Dimeria* acinaciformis.
79. *Ifchaemum* triticeum, auftrale, villofum, fragile, laxum, Rottboellioides.
80. *Rottboellia* exaltata, formofa.
81. *Ophiurus* corymbofa.
82. *Lepturus* repens.
83. *Hemarthria* compreffa, uncinata.
84. *Microchloa* fetacea.
85. *Zoyfia* pungens.
86. *Hierochloe* antarctica.
87. *Tetrarrhena* diftichophylla, acuminata, juncea, laevis.
88. *Microlaena* ftipoides.
89. *Leerfia* auftralis.
90. *Potamophila* parviflora.
91. *Leptaspis* Bankfii.

C y p e r a c e a e.

Cyperoideae.

92. *Cyperus* vaginatus, debilis, gracilis, enervis, laevis, pulchellus, trinervis, imbecillis, aquatilis, flaccidus, inundatus, tetraphyllus, breviculmis, platyculmis, concinnus, anguftatus, polyftachyos, platyftylis, uncinatus, difformis, fulvus, fporobolus, fexflorus, microcephalus, Holofchoenus, unioloides, carinatus, alterniflorus, areolatus, fcariofus, littoralis, rotundus, ornatus, compofitus, alopecuroides, venuftus, ventricofus, fubulatus, acutus, lucidus.
93. *Mariscus* laevis, fcaber, decompofitus, conicus.
94. *Kyllinga* monocephala, intermedia.
95. *Hypaelyptum* microcephalum.
96. *Fuirena* umbellata, glomerata, arenofa.
97. *Chondrachne* articulata.
98. *Chorizandra* fphaerocephala, cymbaria.
99. *Ifolepis* fluitans, nodofa, fupina, inundata, propinqua, fetacea, cartilaginea, cyperoides, riparia, lenticularis, barbata, prolifer.
100. *Scirpus* lacuftris, plumofus, mucronatus, triqueter, maritimus.
101. *Eleocharis* fphacelata, compacta, acuta, gracilis, pufilla, capitata, fetacea, atricha.
102. *Fimbriftylis* pauciflora, androgyna, acicularis, polytrichoides, punctata, pterygofperma, Xyridis, nutans, tetragona, fpiralis, triftachya, depauperata, denudata, gracilis, rara, parviflora, velata, propinqua, elata, caefpitofa, brevifolia, variabilis, elongata, ftricta, cymofa, fericea, furva, capitata, cyperoides.
103. *Abildgaardia* monoftachya, fchoenoides, vaginata.
104. *Arthroftylis* aphylla.
105. *Rhynchospora* aurea, laxa, longifetis.
106. *Carpha* alpina, deufta, avenacea, diandra, clandeftina.
107. *Schoenus* imberbis, ericetorum, brevifolius, melanoftachys, villofus, acuminatus, fparteus, punctatus, falcatus.
108. *Chaetofpora* curvifolia, turbinata, brevifetis, lanata, deformis, pedicellata, caloftachya, paludofa, imberbis, axillaris, nitens, fphaerocephala, anceps, tetragona, ftygia.
109. *Lepidofperma* gladiata, concava, elatior, longitudinalis, lateralis, tetragyna, exaltata, viscida, congefta, laevis, fquamata, anguftata, linearis, globofa, tetragona, aphylla, gracilis, flexuofa, ftriata.
110. *Oreobolus* pumilio.
111. *Remirea* pedunculata.
112. *Cladium* Mariscus, articulatum, teretifolium, glomeratum, junceum, pauciflorum, decompofitum, radula, deuftum, medium, lanigerum, filum, fchoenoides.
113. *Lampocarya* afpera, hexandra.
114. *Gahnia* pfittacorum, leucocarpa, erythrocarpa.
115. *Evandra* ariftata, pauciflora.
116. *Cauftis* flexuofa, dioica, pentandra.
117. *Scleria* margaritifera, diftans, capillaris, laxa, rugofa, pygmaea.
118. *Diplacrum* caricinum.
119. *Uncinia* compacta, riparia, tenella.
120. *Carex* inverfa, chlorantha, appreffa, gracilis, longifolia, breviculmis, cataractae, ftriata, laciftoma, caefpitofa, pfeudocyperus, littorea.

R e f t i a c e a e.

121. *Reftio* monocephalus, deformis, laxus, auftralis, pallens, gracilis, complanatus, tremulus, compreffus, nutans, cinerafcens, laxus, tropicus, microftachys, clavatus, faftigiatus, dimorphus, crispatus, fphacelatus, pubefcens, fasciculatus, lateriflorus, flexuofus, tetraphyllus.
122. *Lepyrodia* gracilis, ftricta, fcariofa, hermaphrodita.
123. *Lyginia* imberbis, barbata.
224. *Anarthria* fcabra, laevis, gracilis, pauciflora, prolifera.
125. *Loxocarya* cinerea.
126. *Leptocarpus* ariftatus, fimplex, elatior, ramofus, fpathaceus, fcariofus, tenax.
217. *Chaetanthus* leptocarpoides.
128. *Hypolaena* faftigiata, exfulca.
129. *Aphelia* cyperoides.

130. *Devauxia* pulvinata, Patersoni, strigosa, tenuior, Billardieri, exserta, Banksii, pusilla, aristata.
131. *Alepyrum* polygynum, pumilio, muticum.
132. *Eriocaulon* australe, Smithii, pallidum, nigricans, nanum, cinereum, pusillum, scariosum, fistulosum, depressum, deustum.
133. *Xyris* complanata, scabra, laevis, pusilla, denticulata, paludosa, pauciflora, bracteata, juncea, gracilis, flexifolia, teretifolia, lacera, operculata, lanata.

Junceae.

134. *Juncus* maritimus, pallidus, vaginatus, effusus, pauciflorus, planifolius, Holoschoenus, prismatocarpus, plebeius, gracilis, revolutus.
135. *Luzula* campestris.
136. *Xerotes* flexifolia, mucronata, collina, glauca, leucocephala, pauciflora, filiformis, tenuifolia, gracilis, denticulata, laxa, rigida, montana, fluviatilis, longifolia, Hystrix, arenaria, distans, media, decomposita, multiflora, aemula, Banksii, hastilis.
137. *Dasypogon* bromeliifolius.
138. *Calectasia* cyanea.
139. *Flagellaria* indica.
140. *Philydrum* lanuginosum, pygmaeum.
141. *Burmannia* distachya, juncea.

Palmae.

142. *Seaforthia* elegans.
143. *Corypha* australis.
144. *Livistona* inermis, humilis.

Commelineae.

145. *Commelina* cyanea, lanceolata, ensifolia, undulata.
146. *Aneilema* biflora, siliculosa, acuminata, laxa, macrophylla, crispata, graminea, affinis, anthericoides, gigantea.
147. *Cartonema* spicatum.

Melanthaceae.

148. *Burchardia* umbellata.
149. *Anguillaria* dioica, biglandulosa, uniflora, indica.
150. *Schelhammera* undulata, multiflora.

Asphodeleae.

151. *Anthericum* bulbosum, semibarbatum.
152. *Arthropodium* paniculatum, strictum, minus, fimbriatum.
153. *Chlorophytum* laxum.
154. *Caesia* vittata, parviflora, occidentalis, corymbosa, lateriflora.
155. *Tricoryne* simplex, elatior, scabra, tenella, anceps.
156. *Stypandra* glauca, imbricata, caespitosa, umbellata, scabra.
157. *Dianella* caerulea, congesta, longifolia, laevis, revoluta, divaricata, rara.
158. *Cordyline* Cannaefolia.
159. *Asparagus* fasciculatus.
160. *Eustrephus* latifolius, angustifolius.
161. *Luzuriaga* cymosa, montana.
162. *Thysanotus* tuberosus, Banksii, Baueri, elatior, paniculatus, isantherus, gracilis, elongatus, junceus, sparteus, deformis, volubilis, divaricatus, dichotomus, flexuosus, Menzeisii, Patersoni, triandrus, multiflorus, pauciflorus, hispidulus.
163. *Sowerbaea* juncea.
164. *Laxmannia* gracilis, minor.
165. *Borya* nitida, sphaerocephala.
166. *Johnsonia* lupulina.
167. *Xanthorrhoea* arborea, australis, hastile, media, minor, bracteata, pumilio.
168. *Hypoxis* pratensis, hygrometrica, marginata, glabella.
169. *Curculigo* ensifolia.
170. *Campynema* linearis.
171. *Astelia* alpina.

Smilaceae.

172. *Drymophila* cyanocarpa.
173. *Ripogonum* album.
174. *Smilax* australis, glyciphylla, elliptica, latifolia.

Dioscoreae.

175. *Dioscorea* punctata, bulbifera, transversa, lucida.

Hemerocallideae.

176. *Blandfordia* nobilis, grandiflora.

Amaryllideae.

177. *Crinum* pedunculatum, angustifolium, venosum.
178. *Calostemma* album, purpureum.
179. *Doryanthes* excelsa.

Haemodoraceae.

180. *Haemodorum* coccineum, planifolium, teretifolium, laxum, spicatum.
181. *Conostylis* aculeata, serrulata, setigera, breviscapa.
182. *Anigozanthos* rufa, flavida.
183. *Phlebocarya* ciliata.

Irideae.

184. *Patersonia* sericea, lanata, longifolia, media, glabrata, glauca, occidentalis.
185. *Diplarrhena* moraea.
186. *Renealmia*, paniculata, pulchella.

Scitamineae.

187. *Hellenia* caerulea.

Orchideae.

188. *Habenaria* achroleuca, elongata.
189. *Thelymitra* ixioides, media, canaliculata, pauciflora, nuda, angustifolia, carnea, venosa, tigrina, fusco-lutea.
190. *Epiblema* grandiflorum.
191. *Diuris* maculata, aurea, emarginata, setacea, pedunculata, sulphurea, pauciflora, elongata, alba, longifolia.
192. *Orthoceras* strictum.
193. *Cryptostylis* longifolia, ovata, erecta.
194. *Prasophyllum* elatum, australe, macrostachyum, flavum, striatum, gibbosum, fuscum, alpinum, patens, nigricans, rufum, fimbriatam.
195. *Genoplesium* Baueri.
196. *Neottia* australis.
197. *Calochilus* campestris, paludosus.
198. *Microtis* parviflora, rara, media, alba, pulchella.
199. *Acianthus* fornicatus, exsertus, caudatus, bifolius?
200. *Cyrtostylis* reniformis.
201. *Chiloglottis* diphylla.
202. *Eriochilus* autumnalis.
203. *Caladenia* alba, carnea, caerulea, deformis, alata, flava, latifolia, gracilis, testacea, congesta, filamentosa, Patersoni, dilatata, Menziesii, macrophylla.
204. *Lyperanthus* suaveolens, ellipticus, nigricans.
205. *Glossodia* major, minor.
206. *Pterostylis* concinna, ophioglossa, curta, acuminata, pedunculata, cucullata, nana, nutans, obtusa, reflexa, revoluta, grandiflora, parviflora, longifolia, squamata, rufa, gibbosa, mutica, dubia.
207. *Corysanthes* fimbriata, unguiculata, bicalcarata.
208. *Caleana* major, minor.
209. *Gastrodia* sesamoides.
210. *Dipodium* punctatum.
211. *Cymbidium* canaliculatam, suave, reflexum, pictum.
212. *Sarcochilus* falcatus.
213. *Dendrobium* undulatum, speciosum, aemulum, canaliculatum, rigidum, linguiforme, teretifolium.

Aroideae.

214. *Arum* orixense.
215. *Calladium* acre, macrorhizon?
216. *Dracontium* polyphyllum.
217. *Gymnostachys* anceps.
218. *Sparganium* angustifolium.
219. *Typha* angustifolia.
220. *Zostera* marina.
221. *Caulinia* oceanica, serrulata, antarctica, spirulosa, ovalis.
223. *Tacca* pinnatifida.

Pandaneae.

223. *Pandanus* pedunculatus, spiralis.

Alismaceae.

224. *Alisma* Plantago.
225. *Actinocarpus* minor.
226. *Triglochin* procerum, dubium, decipiens, mucronatum.
227. *Potamogeton* natans, perfoliatum, crispum, gramineum.

Hydrocharideae.

228. *Damasonium* ovalifolium.
229. *Vallisneria* spiralis, nana.
230. *Nayas* tenuifolia.
231. *Lemna* trisculà, minor.
232. *Chara*, congesta, australis.

Cycadeae.

233. *Cycas* media, angulata.
234. *Zamia* spiralis.

Dicotyledones.

Apetalae.

Aristolochiae.

234. *Aristolochia* indica, pubera.

Santalaceae.

235. *Thesium* australe.
236. *Leptomeria* acida, Billardieri, aphylla, acerba, scrobiculata, pauciflora, squarrulosa, axillaris.
237. *Choretrum* lateriflorum, glomeratum.
238. *Fusanus* spicatus, acuminatus, crassifolius.
239. *Santalum* ovatum, venosum, oblongatum, lanceolatum, obtusifolium.
240. *Exocarpos* latifolia, cupressiformis, spartea, humifusa, stricta, aphylla.
241. *Anthobolus* filifolius, triqueter.
242. *Olax* Phyllanthi, stricta, aphylla.

Thymelaeae.

243. *Pimelea* cornucopiae, punicea, collina, linifolia, cernua, brevifolia, paludosa, angustifolia, glauca, ligustrina, decussata, rosea, hispida, lanata, pauciflora, serpyllifolia, sylvestris, humilis flava, microcephala, clavata, imbricata, longiflora, octophylla, sericea, cinerea, drupacea, incana, nivea, spicata, argentea, curviflora, gracilis, latifolia.
244. *Daphne* indica.

Proteaceae.

245. *Petrophyla* teretifolia, filifolia, acicularis, rigida, pulchella, fastigiata, pedunculata, diversifolia, squamata, trifida.
246. *Isopogon* teretifolius, anethifolius, formosus, anemonifolius, ceratophyllus, trilobus, longifolius, cuneatus, attenuatus, polycephalus, buxifolius, axillaris.
247. *Adenanthos* obovata, cuneata, sericea, terminalis.
248. *Simsia* tenuifolia, anethifolia.
249. *Conospermum* ellipticum, taxifolium, ericifolium, longifolium, tenuifolium, caeruleum, teretifolium, capitatum, distichum.
250. *Synaphea* favosa, dilatata, petiolaris, polymorpha.
251. *Franklandia* fucifolià.
252. *Symphionema* paludosum, montanum.
253. *Agastachys* odorata.
254. *Cenarrenes* nitida.
255. *Persoonia* teretifolia, microcarpa, pinifolia, juniperina, hirsuta, mollis, linearis, lucida, virgata, flexifolia, scabra, spathulata, nutans, falcata, lanceolata, salicina, ferruginea, prostrata, elliptica, articulata, longifolia, graminea.
256. *Bellendena* montana.
257. *Anadenia* puchella, trifida, ilicifolia.
258. *Grevillea* punicea, dubia, sericea, linearis, stricta, riparia, parviflora, juniperina, australis, tenuifolia, pauciflora, aspera, concinna, arenaria, montana, acuminata, cinerea, mucronulata, Baueri, occidentalis, sphacelata, phylicoides, buxifolia, Goodii, venusta, pungens, Dryandri, aspleniifolia, Banksii, Chrysodendrum, heliosperma, reflecta, ceratophylla, mimosoides, polystachya, striata, lorea, gibbosa.
259. *Hakea* pugioniformis, rugosa, epiglottis, nodosa, flexilis, leucoptera, obliqua, sulcata, lissosperma, gibbosa, acicularis, vittata, cycloptera, suaveolens, microcarpa, trifurcata, varia, attenuata, linearis, florida, ilicifolia, nitida, amplexicaulis, prostrata, ceratophylla, undulata, oleifolia, saligna, marginata, rutcifolia, cinerea, dactyloides, elliptica, clavata, arborescens.
260. *Lambertia* uniflora, inermis, formosa, echinata?
261. *Xylomelum* pyriforme.
262. *Orites* diversifolia, revoluta.
263. *Telopea* speciosissima, truncata.
264. *Lomatia* silaifolia, tinctoria, polymorpha, ilicifolia, longifolia.
265. *Stenocarpus* salignus.
266. *Banksia* pulchella, sphaerocarpa, nutans, ericifolia, spinulosa, collina, occidentalis, litteralis, marginata, depressa, patula, australis, insularis, integrifolia, compar, verticillata, coccinea, paludosa, oblongifolia, latifolia, marcescens, attenuata, elatior, serrata, aemula, dentata, quercifolia, speciosa, grandis, repens, ilicifolia.
267. *Dryandra* floribunda, cuneata, armata, falcata, formosa, mucronulata, plumosa, obtusa, nivea, longifolia, tenuifolia, pteridifolia, blechnifo lia.

Myristicaeae.

268. *Myristica* cimicifera, insipida.

Laurinae.

269. *Endiandra* glauca.
270. *Cryptocarya* glaucescens, triplinervis, obovata.
271. *Tetranthera* apetala, ferruginea, dealbata.
272. *Cassyta* pubescens, melantha, glabella, paniculata.
273. *Gyrocarpus*, sphenopterus, rugosus.

Chenopodeae.

274. *Atriplex* Halimus, uniformis, paludosa, prostrata, pumilio, semibaccata.
275. *Chenopodium* triangulare, erosum, lanceolatum, ambiguum, australe, carinatum, pumilia.
276. *Enchylaena* tomentosa, paradoxa.
277. *Rhagodia* Billardieri, crassifolia, linifolia, hastata, parabolica, spinescens, nutans.
278. *Kochia* brevifolia, aphylla.
279. *Hemichroa* pentandra, diandra.
280. *Threlkeldia* diffusa.
281. *Sclerolaena* paradoxa, biflora, uniflora.
282. *Anisacantha* divaricata.
283. *Salicornia* indica, arbuscula.
284. *Salsola* australis, macrophylla.
285. *Dysphania* littoralis.
286. *Miniarum* biflorum; fasciculatum.
287. *Scleranthus* pungens, diander.

Amaranthaceae.

288. *Deeringia* celosioides.
289. *Lestibudesia* arborescens.
290. *Amaranthus* undulatus, rhombeus, interruptus, lineatus.
291. *Trichinium* fusiforme, gracile, distans, spathulatum, macrocephalum, incanum.
292. *Ptilotus* conicus, corymbosus.
293. *Gomphrena* lanata, humilis, flaccida, canescens.
294. *Philoxerus* conicus, diffusus.
295. *Alternanthera* denticulata, nodiflora, angustifolia, nana.
296. *Achyranthes* australis, canescens.
297. *Nyssanthes* erecta, media, diffusa.

Polygoneae.

298. *Polygonum* prostratum, gracile, lanigerum, glandulosum, elatius, subsessile, articulatum, attenuatum, strigosum, orientale, decipiens, plebeium, adpressum.
299. *Rumex* fimbriatus, bidens.

Nyctagines.

300. *Boerhaavia* mutabilis, pubefcens.
301. *Pifonia* grandis.

Monopetalae.

Plantagineae.

302. *Plantago* varia, debilis, hispida, carnofa.

Plumbagineae.

303. *Plumbago* zeylanica.
304. *Taxanthema* auftralis.
305. *Aegialitis* annulata.

Primulaceae.

306. *Centunculus* pentandrus.
307. *Lyfimachia* maculata.
308. *Samolus* Valerandi, littoralis, junceus, ambiguus.

Lentibulariae.

309. *Utricularia* auftralis, exoleta, volubilis, fpeciofa, oppofitiflora, uniflora, Baueri, lateriflora, parviflora, fimplex, violacea, Menziefii, albiflora, compreffa, cyanea, graminifolia, biloba, limofa, pygmaea, tenella, barbata, flava, chryfantha, multifida.

Scrophularinae.

310. *Veronica* formofa, labiata, perfoliata, gracilis, calycina, diftans, arguta, plebeia.
311. *Gratiola* latifolia, pubefcens, pedunculata.
312. *Microcarpaea* mufcofa.
313. *Euphrafia* alpina, tetragona, collina, ftriata, paludofa, fpeciofa, fcabra, arguta.
314. *Buchnera* urticifolia, tetragona, gracilis, linearis, tenella, ramofiffima, afperata, curviflora, parviflora.
315. *Centranthera* hifpida.
316. *Ourifia* integrifolia.
317. *Mimulus* gracilis, repens.
318. *Mazus* pumilio.
319. *Uvedalia* linearis.
320. *Torenia* fcabra, flaccida.
321. *Lindernia* alfinoides, fcapigera, fubulata.
322. *Morgania* glabra, pubefcens.
323. *Herpeftis* floribunda.
324. *Limnophila* gratioloides.
325. *Adenosma* caerulea.
326. *Limofella* auftralis.
327. *Scoparia* dulcis.

Solaneae.

328. *Solanum* verbafcifolium, tetrandrum, viride, laciniatum, nigrum, biflorum, discolor, ftelligerum, violaceum, furfuraceum, parvifolium, ellipticum, fodomeum, armatum, hyftrix, cinereum, pungetium, campanulatum, echinatum.
329. *Phyfalis* pubefcens, parviflora.
330. *Nicotiana* undulata.
331. *Anthocercis* littorea, vifcofa.
332. *Duboifia* Myoporoides.
333. *Diplanthera* tetraphylla.

Gentianeae.

334. *Gentiana* montana.
335. *Orthoftemon* erectum.
336. *Erythraea* auftralis.
337. *Sebaea* ovata.
338. *Mitrafacme* polymorpha, fquarrofa, cinerafcens, canefcens, multicaulis, ramofa, laricifolia, prolifera, alfinoides, paludofa, pygmaea, elata, ftellata, ferpyllifolia, pilofa, phafcoides, paradoxa, connata, ambigua.
339. *Logania* craffifolia, latifolia, ovata, elliptica, longifolia, floribunda, revoluta, fafciculata, ferpyllifolia, pufilla, campanulata.
340. *Villarfia* geminata, reniformis, parnaffiifolia
341. *Anopterus* glandulofa.

Asclepiadeae.

342. *Microftemma* tuberofum.
343. *Hoya* carnofa.
344. *Tylophora* grandiflora, barbata, flexuofa, paniculata.
345. *Marsdenia* velutina, viridiflora, fuaveolens, cinerafcens, roftrata.
346. *Difchidia* nummularia.
347. *Gymnema* geminatum, trinerve.
348. *Oxyftelma* carnofum.
349. *Cynanchum* pedunculatum, floribundum, erubefcens.
350. *Sarcoftemma* auftrale.
351. *Secamone* elliptica, ovata.
352. *Gymnanthera* nitida.

Apocineae.

353. *Parfonfia* velutina, mollis, lanceolata.
354. *Lyonfia* ftraminea.
355. *Balfouria* faligna.
356. *Wrightia* pubefcens.
357. *Tabernaemontana* orientalis, pubefcens, ebracteata.
358. *Cariffa* ovata, fcabra, lanceolata.
359. *Strychnos* lucida.
360. *Alyxia* fpicata, tetragona, obtufifolia, ruscifolia, buxifolia.

Bignoniaceae.

361. *Tecoma* auftralis.
362. *Spathodea* heterophylla, alternifolia?

Acanthaceae.

363. *Hypoeftes* floribunda.
364. *Jufticia* juncea, media, adfcendens.
365. *Eranthemum* variabile.
366. *Ruellia* auftralis, pumilio, acaulis, bracteata.
367. *Hygrophila* anguftifolia.
368. *Acanthus* ilicifolius, ebracteatus.
369. *Nelfonia* campeftris, rotundifolia.

Convolvulaceae.

370. *Convolvulus* erubefcens, anguftiffimus, remotus, multivalvis.
371. *Calyftegia* fepium, marginata, reniformis.
372. *Ipomaea* alata, longiflora, gracilis, plebeia, eriocarpa, luteola, Turpethum, velutina, abrupta, congefta, urceolata, graminea, denticulata, carnofa, maritima, incifa, cinerafcens, hederacea, paniculata, pendula, quinata, hirfuta, diffecta, diverfifolia, biflora, erecta, pannofa, heterophylla.
373. *Breweria* linearis, media, pannofa.
374. *Polymeria* calycina, pufilla, quadrivalvis, lanata, ambigua.
375. *Evolvulus* linifolius, decumbens, alfinoides, villofus, argenteus.
376. *Creffa* auftralis.
377. *Wilfonia* humilis.
378. *Dichondra* repens.
379. *Cuscuta* auftralis, carinata.

Borragineae.

380. *Heliotropium* afperrimum, glandulofum, ovalifolium, gracile, foliatum, bracteatum, pauciflorum, ventricofum, tenuifolium, fasciculatum, paniculatum, glabellum, proftratum.
381. *Myofotis* auftralis.
382. *Exarrhena* fuaveolens.
383. *Cynogloffum* auftrale, fuaveolens, latifolium.
384. *Trichodesma* zeylanica.
385. *Tournefortia* orientalis, argentea.
386. *Ehretia* acuminata, faligna, membranifolia.
387. *Cordia* orientalis, dichotoma.

Labiatae.

388. *Lycopus* auftralis.
389. *Salvia* plebeia.
390. *Weftringia* rosmariniformis, Dampieri, rigida, cinerea, anguftifolia, longifolia, glabra, rubiaefolia.
391. *Microcorys* virgata, barbata, purpurea.
392. *Hemigenia* purpurea.
393. *Hemiandra* pungens.
394. *Ajuga* auftralis, finuata.
395. *Anifomeles* mofchata, inodora, falviifolia.
396. *Teucrium* corymbofum, racemofum, argutum.
397. *Leucas* flaccida.

398. *Mentha* australis, gracilis, satureioides.
399. *Plectranthus* australis, graveolens, congestus, scutellarioides, parviflorus, moschatus.
400. *Brunella* vulgaris.
401. *Scutellaria* humilis, mollis.
402. *Chilodia* scutellarioides.
403. *Cryphia* serpyllifolia, microphylla.
404. *Prostanthera* lasianthos, caerulea, prunelloides, ovalifolia, retusa, rotundifolia, incisa, linearis, denticulata, marifolia, saxicola, violacea, rhombea.

Verbenaceae.

405. *Clerodendrum* tomentosum, medium, attenuatum, floribundum, ovatum, coriaceum, costatum, inerme.
406. *Vitex* ovata, trifolia, acuminata, glabrata? macrophylla?
407. *Premna* obtusifolia, attenuata, media, ovata, acuminata, cordata.
408. *Pityrodia* salvifolia.
409. *Callicarpa* pedunculata, adenanthera.
410. *Chloanthes* stoechadis, glandulosa.
411. *Verbena* officinalis.
412. *Zapania* nodiflora.

Myoporinae.

413. *Myoporum* ellipticum, tenuifolium, acuminatum, montanum, humile, parvifolium, adscendens, insulare, serratum, tuberculatum, viscosum, platycarpum, debile, diffusum, oppositifolium.
414. *Pholidia* scoparia.
415. *Stenochilus* glaber, longifolius.
416. *Eremophila* oppositifolia, alternifolia.
417. *Avicennia* tomentosa.

Pedalinae.

418. *Josephinia* Imperatricis, grandiflora.

Jasmineae.

419. *Jasminum* gracile, acuminatum, molle, aemulum, lineare.

Oleinae.

420. *Chionanthus* axillaris.
421. *Olea* paniculata.
422. *Notelaea* longifolia, punctata, ovata, ligustrina, microcarpa.

Ebenaceae.

423. *Diospyros* rugosula.
424. *Cargillia* laxa, australis.
425. *Maba* laurina, obovata, humilis, geminata, littorea, reticulata, compacta.

Sapoteae.

426. *Sersalisia* sericea, obovata.
427. *Achras* australis.
428. *Mimusops* parvifolia, Kauki.

Myrsineae.

429. *Myrsine* variabilis, crassifolia, urceolata.
430. *Aegiceras* fragrans.

Epacrideae.

431. *Styphelia* longifolia, laeta, adscendens, latifolia, viridiflora, triflora, tubiflora.
432. *Astroloma* humifusum, prostratum, denticulatum, pallidum, compactum, tectum.
433. *Stenanthera* pinifolia.
434. *Melichrus* rotatus, urceolatus.
435. *Cyathodes* glauca, straminea, dealbata, parvifolia, oxycedrus, abietina.
436. *Lissanthe* sapida, subulata, strigosa, montana, daphnoides, ciliata.
437. *Leucopogon* lanceolatus, australis, Richei, affinis, interruptus, verticillatus, apiculatus, polystachyus, multiflorus, rubricaulis, villosus, obovatus, revolutus, margarodes, muticus, trichocarpus, ericoides, propinquus, virgatus, collinus, amplexicaulis, alternifolius, distans, reflexus, glabellus, microphyllus, tamariscinus, gracilis, striatus, nervosus, carinatus, assimilis, cucullatus, pendulus, biflorus, setiger, acuminatus, cuspidatus, imbricatus, ruscifolius, pauciflorus, leptospermoides, rotundifolius, appressus, juniperinus, deformis, flexifolius, esquamatus.
438. *Monotoca* elliptica, albens, lineata, scoparia, empetrifolia.
439. *Acrotriche* divaricata, aggregata, ramiflora, serrulata, patula, ovalifolia, cordata, depressa.
440. *Trochocarpa* laurina.
441. *Decaspora* disticha, thymifolia.
442. *Pentachondra* involucrata, pumila.
443. *Needhamia* pumilio.
444. *Oligarrhena* micrantha.
445. *Epacris* purpurascens, pulchella, microphylla, riparia, grandiflora, ruscifolia, impressa, sparsa, obtusifolia, heteronema, paludosa, lanuginosa, myrtifolia, serpyllifolia, exserta, crassifolia, mucronulata.
446. *Lysinema* pentapetalum, ciliatum, lasianthum, conspicuum, pungens.
447. *Prionotes* cerinthoides.
448. *Cosmelia* rubra.
449. *Andersonia* sprengelioides, parvifolia, caerulea, squarrosa, depressa, micrantha.
450. *Ponceletia* sprengelioides.
451. *Sprengelia* incarnata, montana.
452. *Cystanthe* sprengelioides.
453. *Richea* dracophylla.
454. *Dracophyllum* secundum, squarrosum, capitatum, gracile.

Ericeae.

455. *Gualtheria* hispida.

Campanulaceae.

456. *Campanula* gracilis, quadrifida, saxicola.
457. *Lobelia* alata, concolor, quadrangularis, membranacea, purpurascens, fluviatilis, inundata, pedunculata, irrigua, gracilis, dentata, gibbosa, simplicicaulis, stricta, heterophylla, tenuior, parvifolia, dioica, scapigera, hypocrateriformis.

Stylideae.

458. *Stylidium* pilosum, reduplicatum, hirsutum, umbellatum, armeria, melastachys, graminifolium, lineare, setaceum, spinulosum, caespitosum, piliferum, assimile, spathulatum, glaucum, eriorhizum, floribundum, junceum, violaceum, luteum, amoenum, articulatum, diversifolium, scandens, fruticosum, tenuifolium, calcaratum, capillare, tenellum, rotundifolium, crassifolium, corymbosum, inundatum, despectum, diffusum, pygmaeum, repens, guttatum, pedunculatum, breviscapum, fasciculatum, falcatum, adnatum, propinquum, alsinoides.
459. *Lewenhoekia* pusilla.

Goodenoviae.

460. *Goodenia* bellidifolia, stelligera, paniculata, humilis, gracilis, decurrens, acuminata, ovata, varia, grandiflora, heterophylla, rotundifolia, barbata, geniculata, lanata, hederacea, glabra, mollis, elongata, hispida, coronopifolia, tenella, filiformis, quadrilocularis, purpurascens, pterygosperma, caerulea, incana, scapigera, viscida, repens, pumilio.
461. *Calogyne* pilosa.
462. *Euthales* trinervis.
463. *Velleia* paradoxa, arguta, lyrata, spathulata, pubescens, perfoliata.
464. *Leschenaultia* formosa, tubiflora, expansa, filiformis.
465. *Anthotium* humile.
466. *Scaevola* Koenigii, sericea, attenuata, nitida, crassifolia, globulifera, ovalifolia, aemula, cuneiformis, sinuata, humilis, microcarpa, pallida, suaveolens, caespitosa, revoluta, linearis, paludosa, angulata, hispida, striata, spinescens.
467. *Diaspasis* filifolia.
468. *Dampiera* undulata, rotundifolia, ovalifolia, purpurea, ferruginea, hederacea, incana, cuneata, linearis, fasciculata, oblongata, stricta, parvifolia.
469. *Brunonia* sericea, australis. —

Unbekannte Alterthümer von Labus.

(Monumenti antichi inediti, nuovamente raccolti e spiegati dal dott. Gio. Labus. (Bibl. ital. V. (Isis Tafe 4.)

Sehr gern geb' ich der mir gemachten Bitte nach, von Zeit zu Zeit einige Denkmäler des Alterthums bekannt zu machen, die bisher entweder noch nie herausgegeben, oder doch von mir neuerdings gesammelt und mit Original-Statuen verglichen worden sind. Ihrer sind nicht viel; aber sie gehören zu den seltenen, und dienen, gelehrte Neugier zu unterhalten, Licht über die Geschichte zu verbreiten, die schönen Künste, gesunde Kritik und ächte, tief verborgen liegende Gelehrsamkeit mit neuen Mustern zu versehen. Unwissende werden sie zwar ihrer ungestalten, oft verstümmelten Form wegen, vorzüglich aber weil sie nichts damit anzufangen wissen, verachten: aber wer läßt sich durch solche in seinem Wege aufhalten? Polemon ward berühmt, weil er die in den griechischen Städten befindlichen Inschriften sammelte a). Der alte Evemerus zog die Geschichte Jupiters und der andern Vergötterten aus Inschriften, die er in den ältesten Tempeln vorfand b). Wie willkommen griechischen und lateinischen Schriftstellern alte Denkmäler waren, und wie hoch sie selbige schätzten, kann nur denen unbekannt seyn, die nie ein Blatt in ihren Büchern lasen. Das einzige Beyspiel des Agrippa c) kann uns hier genug seyn. Wir sind nicht immer im Stande, in dem Sinne, wie Plinius das Wort nahm, sie öffentlich zu machen *), aber bekannt machen können wir sie durch Kupferstiche. Man fängt in Italien an einzusehen, daß die ersten Wiederhersteller des guten Geschmacks aus diesen alten Denkmälern die schönsten Kenntnisse und die sichersten Beweisthümer gezogen, um Wahrheit darzustellen, und die verborgensten Dinge ans Tageslicht zu fördern. Durch Hülfe von Innschriften und Münzen verbesserten sie die besten, durch die Barbarey der Zeiten verunstalteten Schriftsteller, bestimmten die Zeitrechnung, zeigten uns Nahmen, Eroberungen und Siege der Helden der Vorzeit, zeichneten uns die Grenzen der Reiche mancher Dynastien, erzählten uns die Thaten der Könige, und entwickelten ihre Geschlechts-Register. Dieß alles ist mir wohl bekannt; aber ich weiß kein Beyspiel, wo sie aus Büchern Münzen verbessert, oder aus Handschriften Inscriptionen corrigirt hätten. Man hat daher sehr richtig geschlossen, daß diese Denkmäler der Geschichte die nämliche Gewißheit gewähren, wie gelungene Versuche der Naturkunde; so, daß sie verachten eben so viel ist, als der Geschichte selbst spotten, deren Treue die uns von den Vorfahren hinterlassenen Beyspiele, die Abwechselungen der Dinge, die Grundpfeiler der Staatsklugheit, endlich Nahmen und Ruhm der Menschen selbst anvertraut worden sind d). Sirmond pflegte daher zu sagen: Niemand sey für wahrhaft gelehrt zu halten, dem es an Münzen und Innschriftenkunde fehle e), und Maffei setzt hinzu: daß die einsichtsvollesten Kenner den Geschmack und die wahre Gelehrsamkeit eines Mannes, nach seiner Liebe zu, und seiner Kenntniß von den Alterthümern zu beurtheilen pflegen f). Haben wir also das Beyspiel der größten Männer für uns, warum sollen wir uns kränken, wenn es einige giebt, so die Alterthümer verachten? Der Welt ihren Eigendünkel benehmen wollen, ist nicht so sehr vergeblich als vielmehr thöricht. Und gäbe nur der Himmel, ich möcht' eben so glücklich die Marmorbilder erläutern können, die ich nach und nach zu liefern gedenke, als ich gewiß bin, daß die Mittheilung derselben mehr als einer Art von Gelehrten angenehm seyn wird. Wenn die engen Schranken meiner Gelehrsamkeit, und mein unglückliches Schicksal mir dieses nicht zu hoffen verstatten, so mögen sie wenigstens meinen guten Willen zeigen, den brennenden Eifer zu erkennen geben, der in meinen Adern für so ehrwürdige, theure Denkmäler kocht, die uns unsere, leider! vergangene Größe, nicht allein in Rückerinnerung bringen, sondern auch empfehlen.

Heilige Innschriften. Nro. 1.

Ich will von der ewigen Stadt beginnen, die wie ehemals so auch noch jetzt, die fruchtbare Fundgrube aller Waaren ist, die auf die gelehrte Messe gebracht werden. Das hier mitgetheilte Bild ward 1797. zu Ostia ausgegraben, und ziert jetzt die majestätische Vorhalle, die von der vatikanischen Bibliothek zum Museum führt. Der Gegenstand ist nicht ganz neu; aber die es begleitende Innschrift, die Vereinigung so vieler Symbole, und der darauf so deutlich bemerkte Zeitraum der Errichtung berechtigt uns, es in seiner Art als höchst merkwürdig zu betrachten.

Man liest im h. Hieronymus, daß der Präfectus Urbis Gracchus um das Jahr Chr. 377 in Rom gewisse monstruöse Bildnisse zerstörte, die von den, zu den Geheimnissen in den finstern Mithras-Höhlen Eingeweiheten verehrt wurden g). Auch Sozomenus erzählt uns, daß zu seiner Zeit bey Zerstörung eines Mithrastempels in Alexandrien, Götzenbilder gefunden wurden, die allen lächerlich und abentheuerlich schienen h). Wie sie eigentlich beschaffen waren, läßt sich mit Gewißheit nicht sagen, nur erwähnt Lucian Menschengestalten mit Löwenköpfen *), die von den alten Mythologen auf den Sonnendienst bezogen werden. Lutatius, Scholiast des Statius, versichert uns, Gott Mithras sey unter ei-

a) Athen. T. IV. X. 48. Ausgabe von Schweighäuser. Maffei Ars crit. Lap. II. 1.

b) Ex vetustis inscriptionibus sacris quae in antiquissimis templis habebantur. — Lactant. de falsa relig. I. 11 und daselbst Galläus.

c) Plin. Hist. nat. XXXV. IV. 9. ard. p. 683.

*) Nehmlich an öffentlichen Orten zum allgemeinen Genuß aller aufzustellen. Uebers.

d) Bar. ol due Dissert. Verona 1745.

e) Spanheim. I. 40.

f) Maff. tradutt. ital. am Ende.

g) Epist. ad Laet. No. 107. Ausgabe v. Vallarsi Corsini de praef. urbis p. 254.

h) Histor. V. 8. Rufin. II. 22. Socrat. III. 2.

*) Λεοντοκεφάλους ἀνθρώπους, im Erotimo.

ner Menschengestalt mit einem Löwengesichte verehrt worden i). Auf Basreliefs und Gemmen, die zum Mithrasdienst gehören k), sehen wir zwo, nackte, geradstehende, mit Schlangen umwundene Figuren, eine mit Flügeln und in der Hand ein Stab. Zur Zeit des Vacca fand man in einer Höhle im Quirinusthal eine Statua mit dem Antlitz eines Löwen, am Rücken Flügel, zwey Schlüssel in der Hand, und von einer Schlange in mehrerern Kreisen umgeben. Fügen wir ein im wesentlichen völlig gleiches Basrelief m) bey, welches Montfaucon anführt l), einen schon von Maffei gesehenen Torso o), drey seltene Statuen im Hause Albani p); so müssen wir vermuthen: das monströse, geflügelte, löwenköpfige, schlüsseltragende, von einer Schlange umwundene Götzenbild sey nicht von jenen verschieden, deren S. Hieronymus und Sozomenus Erwähnung thun, noch weniger aber von jenen, mit denen, nach Chrysippus, die Höhlen des Mithras geziert wurden, und die ohne Zweifel zu den troglodytischen Geheimnissen dieser Gottheit gehörten q).

Um über dieses den Gegenstand, und die ihm zugefügten Attribute und Symbole desto füglicher beurtheilen zu können, ist die Identität derselben zu bestimmen. Eine dieser nicht sonderlich unähnliche Statue schien dem P. Kircher r) ein Mophta, d. i. ein Serapis zu seyn. Das ist bey mir von keinem sonderlichen Gewicht; denn dieser in ägyptischen Forschungen versunkene Gelehrte, folgte hier seinem Lieblingssystem. Sonst ist Serapis bey Fabretti s), und Isis bey Gori t) von einer Schlange umwunden, und der Löwenkopf ist überhaupt dem ägyptischen Cultus nicht fremd u): aber wie die Statuen, deren eine Maffei x) für Osiris, die andere Montfaucon y) und Visconti z) für Mithras gehalten, mit der unsrigen verglichen werden könnten, kann ich in der That nicht begreifen, da Osiris in gar zu viel Dingen verschieden ist α), und Mithras sich auf Statuen, die ihn, vermöge der Innschrift, ausdrücklich darstellen, ganz anders zeigt. Sozomenus und Hieronymus reden von Abbildung überhaupt, nicht von einer bestimmten Gottheit; und wenn Lutatius, der zu den Zeiten des Theodosius schrieb β), ihm ein Löwengesicht beylegt, so ist dieses von keinem alten Monumente und von keiner einzigen Stelle irgend eines alten Schriftstellers unterstützt γ). Unter der Figur eines Mannes, der einen Stier umbringt, lesen wir auf der Borghesischen Tafel: DEO-SOLI. INVICTO. MITHRE δ); Unter einer andern im Museo Vaticano ε) steht: SOLI. INVICTO-MITHRAE; auf einer andern bey Pignoli ζ) SIGNUM.IMDEPRENSIVILIS.DEI.; weiter unten werden wir lesen: IPSUMQUE.DEVM.SOLEM.MITHRAM. so daß es deutlich erhellet, daß derjenige, der den Stier tödtet, der unüberwindliche Mithras sey. Auf der Tafel des Lafreri η), und auf dem Jaspis des Grafen Caylus θ), ist diese Figur separat, und ganz abgeschieden, von den zwo mit Schlangen umwundenen, und zwischen sieben Fackeln oder Pyräen aufgestellten Büsten. Wenn sie nun einen ihnen eigenthümlichen Gegenstand und Bedeutung haben müssen, so begreif' ich nicht, wie in einer und der nämlichen Composition die nämliche Figur bald Haupt-, bald aber Nebenfigur seyn kann. Man pflegt mit Themistio ι) zu sagen: daß es außer den gewöhnlichen Bildnissen auch noch geheime gab, die nur den Eingeweihten gezeigt wurden κ); aber von welcher Gattung waren denn nun die zwey obbemeldeten? Sagen wir doch lieber, beyde gehöreten einem, und dem nämlichen Mithras-Tempel zu; sie bildeten Theil einer und der nämlichen Verehrung; mit Mithras wurden andere Gottheiten verbunden: aber nicht, daß ein' und die nämliche Gottheit auf zwo so ganz verschiedene Weisen abgebildet worden sey. Cicero λ), wo er von den Bildnissen redet, sagt: die Statuen Jupiters hatten immer einen Bart, und stets sey Phöbus ohne denselben; Minerva habe dunkele, und Neptun hellblaue

i) Am Ende zum ersten Buch der Thebaide.

k) Montfauc. AA. EE. T. I. p. 2. Tab. 215. No. 4.

l) Caylus Rec. d'Antiq. T. VI. p. 245.

m) Vacc. Mem. No. 175 und Montfauc. Diar. Ital. pag. 198.

n) AA. EE. l. c. No. 2.

o) Gall. Ant. epist. XXV. p. 171. Montf. AA. EE. T. I. p. 2 p. 370. — Seltsam scheint mir die Auslegung, so P. Martin (Explicat. des mon. p. 268.) gibt, indem er es für einen Heliodromen hält.

p) Raffei. Simul. astrif. Tab. III und IV.

q) De antro Mithriaco, bey Kircher p. 495.

r) Oed. Aegypt. T. III. sinct. 19.

s) Inscr. Dom. c. VI p. 467.

t) Gemm. Astrif. T. III p. 99.

u) Pluche Hist. du Ciel.. Pignori Mensa Is. Caylus l. c. Tom. IV u. V.

x) Sim. Astrif. p. 35.

y) „Es gibt gar keine Ursache zu zweifeln, sagt dieser l. c. „daß diese zwey Götzenbilder nicht den Gott Mithras vorstellen sollten.

z) Mus. Pio Clem. Tom. II. tab. 19 p. 94.

α) Memphis veneratur Osirim dissona sacra Mithram. Martian. Cap. de Nupt. Phil.

β) Voss. de Poet. Lat. c. 26. Scalig. ad Euseb. p. 19. Fabr. Bibl. Lat. T. II. l. 2 c. 16 p. 333.

γ) Ueber den angef. Ort der Thebaide legt er ihm vultum leonis bey.

δ) Torre Monum. vet. Antii p. 161. — Saggi di diss. Accad. di Cortona T. III pag. 141. — Martin. l. c.

ε) Marini Frat. Arv. T. II. p. 808.

ζ) De col. Ant. Pii p. 174.

η) Montf. l. c. Tab. 215. Nr. 4.

θ) L. c. T. VI. tab. 74.

ι) Orat. XX. in Patr. p. 235. Hard.

κ) Visconti Mus. P. C. l. c.

λ) Jovem semper esse barbatum, Apollinem semper imberbem; caesios oculos Minervae, caeruleos esse Neptuni. Cicero de nat. Deor. I. 29. 30.

Augen; und dieser schon von Lucian μ) bestätigte Begriff (dem auch mehrere Alte beypflichteten ν) kann sehr füglich auch auf den Mithras applicirt werden.

Der Verlust so vieler alten Schriftsteller gereicht den Wissenschaften zum überaus großen Schaden. Besäßen wir noch die von Eubulus in vielen Bänden abgefaßte Geschichte des Mithras ξ), oder auch nur wenigstens die kleinern Abhandlungen des Theopompus o) und Pallas π): so würden uns viele Sachen lichtvoller scheinen, über die wir uns jetzt in der größten Dunkelheit befinden. Dem ohnerachtet scheint es keinem Zweifel unterworfen, daß sich ursprünglich der Mithras-Dienst auf die Sonne bezog, indem man sie entweder als Ebenbild und Diener des Weltschöpfers, oder aber als das Weltall belebenden Gott selbst betrachtete ρ). Auch scheint es überdieß gewiß, daß dieser Dienst an verschiedenen Orten und Zeiten verschiedenen Modificationen unterworfen war. Das wohlthätige Gestirn, dessen glänzendes Licht die schöne Natur erfreut, erwärmt und befruchtet, hat von den frühesten Zeiten an göttliche Verehrung erhalten. Die Perser machten einen Gott daraus, den sie unter dem Nahmen des Mithras verehrten σ). Herodot τ), Xenophon υ), Cicero φ), und noch viel andere Alte melden uns, daß sie mit diesem Dienst die Verehrung des allumfassenden Himmels, der Mutter Erde, des Wassers und der Luft verbanden, und weder Tempel noch Altäre besaßen. Zoroaster, ein als Weltweiser sehr tief sehendes Genie, reformirte, da er über die Natur der Götter nachsann, diesen Dienst, und formte daraus ein System. Nach ihm existirte die unermeßliche, unendliche Zeit von Ewigkeit her, und diese belebte, beseelte alles, gleich einem reinen und lautern Feuer. Dieses einzig Unerschaffene brachte die Elemente hervor, welche die Menschen in Angst halten.

Ihren guten oder bösen Einfluß seinen schwachen Zöglingen, desto fühlbarer zu machen, nannte er das in den Elementen gut einwürkende Princip oder das Handelnde Oromazes, das Leidende oder böseinwürkende Arimanes; er lehrte ferner: Das erstere könne man mit dem Licht der Wissenschaft, das zweite mit der Finsterniß und der Unwissenheit vergleichen. Mittler zwischen diesen beyden Prinzipien u. dem Menschen war Mithras, dessen Dienst ausgebreiteter als der irgend einer andern Gottheit war. Plutarch χ), Damascius ψ), das Zendavesta ω) das Bundehesc a), geben uns von diesem System Nachricht, der wir uns an gehörigen Ort zu bedienen wissen werden. Hier wollen wir nur bemerken, daß sich auch anderwärts Spuren von der Kenntniß eines allmächtigen UrPrinzips, des Schöpfers und Erzeugers aller vorhandenen Wesen vorfinden. Des uralten Sanchoniathons Hypsistus b), Schöpfer Himmels und der Erde, aber nicht zu verwechseln mit jenem wahren und unaussprechlichen, der uns dem Psalmist Loblieder zu singen gebeut c), Trismegistens d) namenlose Gottheit; der Phönicier Fanes e), Dämogorgon der Magier f), Chaos, Kronos, der große Geist der Griechen g), Unus et Solus h), Deus magnus aeternus i), altissimus, maximus, k), und viel andere Benennungen mehr, die in der alten geheimnißvollen Mythologie der Römer vorkommen, sind vielleicht nichts anders, als eben so viele Benennungen einer und derselben Uridee, welche sich Zoroaster unter der ungemessenen Zeit als einen Aether dachte, die aufgestutzt von den Neoplatonikern einen so hohen Rang in den Geheimnissen des Mithras in jenen Zeiten einnimmt, als diese sich in der Römischen Monarchie verbreitet hatten. Bemüht, Philosophie, Mythologie und Religion zu vereinigen, sangen sie dieß Urprinzip in ihren Lobgesängen, bildeten in ihren Gebräuchen es vor, gaben ihren Götzenbildern hierauf passende Symbole — und abgebildet sehen wir sie in dem jetzt von uns zu untersuchenden Marmor vor uns stehen.

μ) Von den Opfern II.

ν) Herod. II. 53. Strab. VIII. p. 354.

ξ) Porphyr. de antro Nympharum. Hieron. adv. Jovinian. II. 14.

o) Plutarch von Isis und Osiris.

π) Porphyr. de abstin.

ρ) Hutchinson. Index phil. in Xenoph. p. 685. — Freret Mém. de l'Acad. des Inscr. T. XVI. — Torre Mon. vet. Antii P. II. p. 157. ff.

σ) Τιμησι τον Ηλιον ον Μιθραν καλουσι Strab. XV. — Μιθρης ὁ πρωτος εν Περσαις Θεος Hesych., Και Μιθραν ἐκαλεσαν ἐνιαυτου συμπληρουντα περιοδον. Clem. hom. VI edit. Amstel. Tom. I. p. 673.

τ) L. I. c. 131, und daselbst Wesseling.

υ) Cyrop. VIII.

φ) De Leg. II. 26. — Strab. XV. — Clem. Alex. Protrept. p. 43.

χ) De Iside et Osiride T. II. p. 369. Ausg. v. 1624.

ψ) De Primord. p. 159.

ω) Anquetil. Tom. I. p. II p. 414 und 418.

a) Ebend. T. II. p. 343. — Pastoret Zoroaster. p. 15.

b) Euseb. Praep. Evang. l. I. c. 10.

c) Αποδος τω Ὑψιστω τας ευχας σου. Psalm. L. 14. — [Luther: Bezahle dem Höchsten dein Gelübde.]

d) Lactant. de falsa Relig. l. I. c. 6, und daselbst Gall.

e) Phil. Bibl. bey Euseb. Praep. Evang. I. 10. p. 39.

f) Man sehe den Scholiasten des Statius über Theb. IV. 516.

g) Plato in Pol. Orph. Hymn. in Daem.

h) Oderici Orcitir. p. 84.

i) Fabretti p. 564 n. 104. — Sie befindet sich auch in Maff. Mus. Ver. p. 178. 1. Und beide halten sie für christlich: aber wer weiß denn nicht, daß auch die Heiden selbst einen einzigen Gott annahmen, als Quelle, Urstoff, unerschaffenen Vater aller anderen Wesen ει τις αληθειαισιν εις εστιν Θεος? — Eben dasselbe kann man auch vom DEO AETERNO sagen; diesen finden wir beym Bertol. p. 329 Nr. 480, in de vita Tom. I. p. XVII. — Man sehe Sophocles in den Eclogis Stobaei; Dio Chrysostomus XXXI. p. 313. Vossius Theol. gent. I. 2. Mazzochi Cal. p. 237. Marini fratr. Arv. T. II p. 633.

k) Muratori. p. 1973. 1. — Antich. d'Ercol. T. V Pitt. Tab. 60 p. 264. No. 2.

der unermeßlichen, der unendlichen Zeit also würden wir diese Statue zuschreiben können, wenn nicht um sie noch besser zu qualifiziren, es gerathen wäre, hier auf eine Bemerkung des Proclus aufmerksam zu machen, der uns gebeut, die Zeit selbst aus zween verschiedenen Gesichtspuncten anzusehen; einmal als unbewegbar, und von keinen Gränzen eingeschlossen: Bytho, Kronus; und dann die sie in Bewegung setzende und meßbar machende Kraft: Aeon, oder Jahrhundert. Beyder geschieht in den dem Orpheus beygelegten Hymnen Erwähnung m), von beyden beginnet die Ogdoas des Valentinus n), beyde finden sich vereint in dem erst o), kurz vorher angeführeten Basrelief und Gemme; und da von den daselbst befindlichen zwo Büsten die eine weniger mit Symbolen beladen als die andere ist, so wie auch nur eine Flügel hat, und eine Stange in der Hand hält, die andere nicht; so glauben wir mit Zoega, — dessen Führung wir uns hier sicher anvertrauen p) — daß die erstere der tiefe Bytho, der ewig dauernde Kronus sey, und daß durch die andere Aeon vorgestellt werde; welcher Nahme sich auch wohl am besten für das von uns zu erklärende Götzenbild schicken möchte.

Und in der That welche schicklichere Benennung könnten wir wohl wählen, als Aeon, Sohn der Zeit, wie es in einem der Chöre das Euripides heißt q), Zeuger aller Dinge, wie er von Epimenides genannt wird r)? Durch das Haupt eines Löwen, sagt Macrobius s), wird die gegenwärtige Zeit vorgestellt; und es ist bekannt genug, daß der Löwe ein unterscheidendes Zeichen der Zeit ist, und deßhalb auf Münzen von der Inschrift: AETERNAE. MEMORIAE begleitet wird t). Wenn nun aber seine Augen einen fürchterlich grimmigen Blick haben, wenn er die Zähne fletscht, wenn eine zottige Mähne um seinen Nacken her flattert; so zeigt all dieses den schrecklichen Abgrund von Jahrhunderten an, deren aufeinander folgende Reihe durch die verschiedenen Ringel der Schlange vorgestellt wird, die immer vorwärts schreitend und immer wieder rückwärts kehrend, alles hervorbringt, aber auch alles wieder zerstört. Wenn die Aegyptier, sagt Horapollo u), die Ewigkeit abbilden wollen, so mahlen sie eine Schlange; und die sechs Ringel, welche diese Schlange auf unserem Bilde macht, stellen die sechs Himmlischen Präfecturen des Oromases und Arimanes vor, ihre sechs Schutzgeister, und ihre sechsfach abgetheilte Sommer und Winterwohnung x). Die vier Flügel — auch der phönicische Saturn hatte vier y), und eben so viele werden dem Fanes auf den Abraxassteinen beygelegt z), — bezeichnen die Schnelle, mit welcher die Zeit die obere und untere Halbkugel durchläuft, vermittelst welcher sie die vier Jahreszeiten herbeybringt, den Saamen ausbrütet und ihn zur reifen Frucht bildet. Mit den in der Hand gehaltenen Schlüsseln, öffnet und schließt sie die Pforten des Himmels. Im Barte des einen sind zwölf Löcher; diese bedeuten die zwölf Himmlischen Zeichen oder Monathe des Jahres, im Barte des andern sieben, mit Anspielung auf die sieben Planeten, oder die sieben Wochentage: welche Eintheilung, (mögen wir sie nun den Aegyptiern, oder den Chaldäern verdanken), bis in das graueste Alterthum hinauf reicht a), sie gründet sich auf astronomische Beobachtungen; auf jene in den ältesten Zeiten herschende Lehre von den Planetenstunden, und endlich auf die von einem Alten bey Moetus b) angezeigte Harmonie der Sphären, die von Dio Kassius beym Junius erklärt wird c). — Der Stab oder Meßstock dienet die Jahre zu messen, einzutheilen, zu ordnen; die Donnerkeile die befruchtende Kraft, welche von den Alten den Gewittern zugeschrieben wird, oder vergleicht den Aeon, mit dem Höchsten Jupiter; denn von diesem Aeon sagt Soranus beym H. Augustin; Er ist König der Könige, ja Gott selbst; Erzeuger und Gebärer aller Götter; ein einziger Gott, ein ganzer Gott d). Ihm sind ferner die vier Elemente unterworfen, die er in seiner Unendlichkeit erzeugte, von den Alten mit der höchsten Ehrerbietung verehret, und bey denen sie schwuren Aeneas schwört: bey Erde, Meer und Sternen e), und unser göttlicher Erlöser sagt; Ich aber sage euch, daß ihr allerdings nicht schwören sollet, weder bey dem Himmel, denn er ist Gottes Stuhl; noch bey der Erde, denn sie ist seiner Füße Schemmel f). — Hammer und Zange, die Unterscheidungskennzeichen des feuermächtigen Gottes; wie ihn Virgil nennt g), und der, wie Tzetzes h), erzählt, das Feuer

l) In Timaeum. cap. IV. p. 246 u. 247.

m) Αιωνες Κρονε παγγενετωρ Hymn. XIII. pag. 274. Herm. Ausg.

n) Tertullianus gegen den Valentinian, und daselbst Pamelus.

o) S. die Noten 11 und 12.

p) Bassi rilievi antichi T. II. tab. 58 u. 59.

q) Jon. 898.

r) Bey Zoega am angef. O.

s) Saturnal. I. 51. Leonis capite, tempus praesens monstratus.

t) Rasch. Lex. numism. Leo aeternitatis symbolum vel consecrationis etc.

u) Hieroglyph. I. 1. Aevum pictura exprimere volentes, serpentem pingunt.

x) Plutarch. de Isid. et Osir. — Dupuis Origine des Cultes T. II.

y) Philo von Byblus am angef. O.

z) De gemmis Basilid., mit den Anm. Chiflets.

a) Selden de J. N. et Gent. L. III. — Acad. des Inscr. T. V. Diss. 3.

b) De orig. Sabb. c. V. — Selden am ang. O. c. 16 pag. 420.

c) Dio Cassius T. XXXVII. — Hadr. Junius de ann. et mens. c. VI.

d) Regum rex ipse Deusque est, progenitor genitrixque Deum, Deus unus et omnis. Aug. de Civ. Dei. L. VII.

e) Terram, mare, sidera juro. Aeneid. XII. 197.

f) Matth. V. 34.

g) Deus ignipotens. Aeneid. VIII. 425.

h) Hist. 333. V. — Auch sehe man den, dem Orpheus zugeschriebenen Lobgesang auf Vulcan.

erfunden, deutet das Elementenfeuer an: und mit diesen Werkzeugen und einer Fackel versehn, zeigt sich auch Vulkan auf einer Gemme des Florentinischen Museums i). — Der Schlangenstab, dieß allbekannte Merkzeichen des Götterboten l), des gefiederten Gottes k), bedeutet die Luft, die durch eben dieses Symbol auch auf einer Gemme bey Gorläus ausgedruckt wird m). — Das Huhn oder Küchlein, ein Hausgeflügel, bedeutet die Erde, eben so auf der Tafel des Vignoli, aus dessen Schweif eine Korngarbe hervorgehet n). Endlich bedeutet der, dem Neptun geweihete Tannzapfen das Wasser. Nicht etwa weil, wie Apollodorus meynte o), die Tanne am Meer wächst; oder, weil nach andern, p), sie wie das Meer den Wind liebt; sondern weil man aus Tannen Schiffe bauet, die mit dem aus ihr gewonnenen Theer kalfatert werden q). In den dem Neptun geweiheten isthmischen Kampfspielen r) wurden die Kämpfer mit Fichtenzweigen gekrönt ſ), und auf einem vor ungefähr acht Jahren im December, unfern Aquileja aufgefundenen und bisher noch nicht öffentlich bekannt gemachten Monumente t), findet sich der Dreyzack Neptuns mit dem Tannzapfen vereint. — Man könnte hier verschiedene Vermuthungen wagen über dieses Saxum antiquum ingens campo qui forte iacebat limes agro positus u), welches aber vielleicht auch eine Meta war, vielleicht ehemals als Zierde auf dem fastigio eines Gebäudes gestanden hatte, die aber, als nicht hieher gehörig, auch hier keinen Platz finden kann; man vergleiche darüber Welser v), und Maffei w). Porphyrius schreibt: Zoroaster habe in der Höhle des Mithras verschiedene Figuren aufgestellt: Συμβολα φερoντων των κοσμικων στοιχειων και κλιματων x). — Et quels sont ces élémens et ces inclinations du ciel y)? fragt Martin weiter z). Les elemens dont parle porphyre sont les constellations et les étoiles fixes a). Wie er, der den gelehrten Italiänern so sehr abgeneigt ist, hier das Ziel trift, lehrt uns die am Fuß der Statue befindliche Inschrift. Es ist wahr, die Symbole sind alle von griechischen Fabeln entlehnt; aber ich habe schon oben den Platonischen Eifer der Anhänger des Mithras bemerkt; auch sind die Abänderungen bekannt, denen diese Gottesverehrung im Römischen Reich unterworfen war, wovon überdieß der Donnerkeil noch einen ganz besondern Beweis abgiebt. — Porphyrius lebte im dritten Jahrhundert nach Christi Geburt; er hatte häufigen Umgang mit den Bekennern der Mithras-Religion, er kannte das Rituale der Geheimnisse; er hatte die Grotten gesehn und sie selbst besucht: wenn man uns nun meldet, daß Zoroaster in den Höhlen Persiens die Elemente symbolisch vorgestellt habe, so dürfen wir auf keine Weise zweifeln, daß die Römer, ob sich schon keine persische Denkmäler bis auf unsere Zeit erhalten, nicht den nämlichen Gegenstand unter andern Formen sollten ausgedrückt haben.

Am Fuße der Statue ist im Stein eine Inschrift gehauen, die uns Tag, Monath, Jahr den Nahmen desjenigen, der sie aufgerichtet, und die Ursache ihrer Errichtung angiebt. Hier ist sie.

Caius . VALERI
VS . HERACLES . PATer
ET . Caii . VALERII
VITALIS . ET . NICO
MEdeS . SACERDO
TES . Sua Pecunia . Curaverunt . Pro . Salute . Reipublicae.
DeDicatum (signum) IDIbus AVGustis . IMPeratore
COMmodo VI. ET . SEPTIMIANO . COnSulibus

Kaiser Kommmodus und mit ihm Marcus Petronius Septimianus traten das Konsulat an n. R. E. 942, welches in das J. C. 190 fällt b). Offenbar also daß Kajus Valerius Herakles, Pater, oder Hohepriester der Mithras Geheimnisse, zugleich nebst zween, der ihm untergebenen Priestern, Kajus Valerius Vitalis und Kajus Valerius Diomedes, diese Bildsäule auf eigene Kosten in Stein hauen lassen, und sie für das Heil und die Wohlfart der Republik aufstelleten. Die Anfangsbuchstaben alle sind deutlich durch sich selbst und bedürfen, recht erklärt worden zu seyn, keines Beweises. Nun wissen wir aus der Geschichte, daß in diesem Jahr eine fürchterliche Pest in Italien wüthete, an welcher Menschen und Vieh nur so wie die Fliegen

i) Tom. II. tab. 40.

k) Stat. Theb. X. Aliger Deus.

l) Hygin. Astron. II. 8. Auch sehe man Wedels Exerc. med. philol. Cent. I. Decas VI. p. 22. ff.

m) Sehet Aleandr. Tab. Hel. in Graev. Thes. Antiq. Rom. T. V. p. 730. — Maffei Gem. ant. T. III.

n) De Col. Ant. Pii p. 174.

o) Bey Plutarch. Symp. V. quaest. 3.

p) Ebenders., ebendas.

q) Plutarch ebend.

r) Pindar. Isthm. I u. II. S. das. den Scholiasten. Xenoph. Hist. hell. IV. — Plutarch im Theseus. — Prideaux über die Oxforder Marmel.

ſ) Pinea corona victores apud Isthmum coronantur. Plin. XV. 10, und daselbst Harduin. — Ein Epigramm des Archias in der Anthologie I. 1 und der Scholiast des Pindar, im Inhalt der zwoten isthmischen Ode.

t) Man findet es auf der hier angebogenen Taf. Nr. 4.

u) Virgil Aeneid. XII. 897. u. das. Heyne.

v) Antiq. August. IV. 72.

w) Veron. illustr. T. III. c. 2 p. 95. Bertoli Ant. d'Aquil. p. 328.

x) D. i. Sie trugen Wahrzeichen der Elemente und Klimate an sich, aus denen die Welt besteht. Porphyr. de antro Nymphar. p. 254.

y) Und was sind denn das für Elemente, was für Klimate?

z) Explic. des div. Monum. p. 253.

a) Die Elemente, von denen Porphyr spricht, sind die Constellationen u. Fixsterne. Daselbst S. 255. §. VII.

b) Reland. Fasti p. 71. — Muratori p. 343. — Andere Mithrasinschriften, mit der bestimmten Regierungsanzeige des Kommodus finden sich im Reines. Cl. I. Nr. 277 in Maffei Mus. ver. p. 312. 5, und im Marini Inscr. Alb. p. 13.

hinstarben c). Auch wissen wir, daß im Jennermonath dieses Jahrs die Vota vicennalia für das Wohlseyn dieses Ungeheuers dargebracht wurden d), denen überall Gelübde für die allgemeine Wohlfahrt folgeten. Wenn die Münzen beym Mezzobarba ächt sind, so haben wir in Silber: VOTA . SOLVTA . PRO . SALute . Populi Romani COnS.ul VI. Pater - Patriae. Ferner: VOTA . SOLUTA. PRO. SALVTE. Populi. Romani e). Doch sey es nun auch mit diesen Münzen wie es nur immer wolle, so zeigen uns doch andere Steinschriften hinreichend, daß, für das Heil des Kommodus dem Mithras eben sowohl Gelübde dargebracht worden, als dem Herkules f), dem Bacchus g), der Sieges-Göttin h) und der Cybele i). In ihnen finden wir: SOLI . INVICTO . MITHRE. PRO. SALVTE. COMMODI . ANTONINI . AUGusti DOMINI. Nostri k). Auf einem andern: PRO. SALVTE. AVGVSTI . IN . HONOREM . Domus Divinae. SOLI. INVICTO . MITHRAE l). Abermals: SOLI. AETERNO. SACRVM. PRO. SALute. Publii. VALERI. CRISPI. SEPTEMTRIONIS m) DEO. INVICTO. FIRMIDIVS. SEVERINVS. EX. VOTO. PRO. SALVTE. SVA n). Daß der letzte Buchstabe in der sechsten Zeile (um diese Thorheit doch auch zu berühren) gelesen werden müsse, Reipublicae scheint mir augenscheinlich erwiesen durch einen Marmor des Trofimus auf dem dieser genannt wird. RESTITVTOR . R . VER . d. i. Reipublicae VERonensium o) — NICOMES für Nicomedes ist ein offenbares Versehn des Steinmetzen, von dem uns mehrere Beyspiele übrig sind. SABIANO für Sabiniano p), EVPRES für Euprepes q), SALONA für Salonina r), TRICVS für Tetricus s), RHOPE für Rhodope t), TESPHORI für Telesphori u), FLAMICA für Flaminica x), FELICITAE für Felicitati y). Dergleichen finden sich im Marmor eben so gut als anderswo, so daß es nicht der Mühe lohnt die Beyspiele zu häufen. — Endlich PATER. Der Vater der Geheimnisse des Mithras z), ist ein sehr bekannter Ehrentitel unter der Priesterschaft des Mithras. Er war ihr Vorsteher, Haupt, Hierophant, und heißt daher im Lateinischen: Pater patrum, Pater patratus, Pater Sacrorum. Bücher a) und Innschriften b) erwähnen dieser Würde, auf die wir weiter unten zurückkommen müssen. — Der fehlerhafte Geschmack, in dem die Statue gearbeitet ist, die orthographischen Fehler, und der unelegante Styl der Inschrift überführen uns, daß wir uns jenen unglücklichen Zeiten nahen, wo die Seelen von Aberglauben und Despotismus unterdrückt, Einbildungskraft und Genie erstickt, und es scheint, daß der Ruhm des Augusteischen Jahrhunderts und die den Occident verschönernde griechische Kunst nur übrig bleiben sollten, Italien und das Kapitol zu beschimpfen.

II. Heilige Innschriften. (Heft. VII.)

Wenn wir demnach festgesetzt haben, daß in jenem vorhin erklärten Bilde des Aeon die unendliche Folge der ewigen unerschaffenen Zeit vorgestellt ward 1), so wird es uns leicht werden, die aus ihm hervorströmenden Emanationen, und durch sie die wohlthätige Gottheit selbst zuerkennen, die, wenn sie günstig sind, befördert und beschützt, im entgegen gesetzten Fall aber, nach den Begriffen des uralten Heidenthums verhindert und

c) Dio Cassius B. LXXII. — Pagi Crit. Baron. üb. das J. 190.

d) Angel. Stor. Aug. in Comm.

e) Numm. Imp. in Comm.

f) Vita Act. Ben. p. III. Nr. 2.

g) Gruter p. 67 Nr. 7. Im Fall sie nehmlich ächt ist; denn für ächt werden nicht einmal mit ungezweifelter Gewißheit die Gudianischen gehalten: 37. 1 und 49. 7. Erstere dem Mars und der Bellona, letztere der Glücksgöttin.

h) Maffei Muf. Veron. p. 272. 10.

i) Muratori p. 130. 2. Für das Heil des Kommodus ward auch, ich weiß nicht anzugeben, in welchem Heiligthum, das Metalltäfelchen aufgehangen, das uns Muratori liefert p. 109. 7. und abermals p. 245. 5. Muratori entlehnt es aus Doni III. Nr. 34.

k) Fabretti Cap. X. p. 689 Nr. 108. Auch Gruter p. 1066 Nr. 9 hat sie, aber incorrect.

l) Muratori p. 360. 4.

m) Manut. Orthog. rat. p. 18. No. 6.

n) Maffei über ein Diptych des Kardinal Quirini, (im Giornale dei Letterati T. VI. p. 11) Florenz 1753. pag. 197.

o) Veron. ill. T. I. p. 5 no. X. — Muf. Veron. p. 97 no. 11. in allen ein und das nämliche.

p) Muratori p. 38. 2.

q) Fabretti cap. IV no. 367.

r) Pellerin Mélange de Med. T. I p. 337. — Eckhel Muf. Vind. Cat. P. I p. 237.

s) Frölich de numis vit. p. 24.

t) Gruter p. 475. 5 nach der ersten Ausgabe. Die von Boissard und Gudius gemachte Verbesserung ist ungültig; denn auf dem Marmor steht deutlich RHOPE.

u) Marini Fr. Arv. p. 164.

x) Novelle lett. Florent. A. 1768. p. 591.

y) Fabretti cap. IV. no. 403.

z) Πατερ της Μιθριακης τελετης; so nennt ihn Eunapius.

a) Torre Mon. vet. Antii p. 206 u. 224. — Wandal. Differt. I. cap. 1 p. 20 und cap. 42 p. 111.

b) Appian. Infcript. p. 52. — Manutius Orthogr. rat. p. 730. — Zaccar. Excurf. per Ital. p. 77. In allen ein und die nämliche, von welcher das Original noch jetzund im Garten der Herrn Grafen Castiglioni zu sehn ist. Andere findet man beym Gruter p. 28, 2; 313, 3; 1102, 2; Muratori p. 307. 2.— Gudius p. 115, 1. — Fabretti c. 111. No. 9 p. 119. Oderici Differt. p. 147. — Guafco Muf. Cap. T. I. p. 108. — Marini Infcriptiones Albanae p. 17.

1) Ὁ περ γαρ τοις ὑπὸ χρονον ὁ χρονος, τουτο τοις ἀϊδιοις ὁ αἰών. Damafc. Orthod. fides II. 1. — Ὁ γαρ αιων του χρονου το μελλον και το ἐνεστως αυταρ δη και παρωχηκως, ἀκαρεως συνιστησι, Clem. Alex. Strom. I. I. p. 298.

aufhält. Dahin führen uns die Basreliefs, die wir auf der zweyten und dritten Tafel abgezeichnet liefern. [Wir haben Fig. 3. nur die Taf. II. stechen lassen, weil beyde fast gleich sind.] Auch sie wurden im Mithrastempel zu Ostia gefunden; auch sie sind noch nie bekannt gemacht worden, und werden an eben dem Ort, wo das vorhin erklärete aufbewahrt.

Es ist eine alte, tief eingewurzelte, nur sehr schwer aus den Köpfen der Menschen herauszubringende Meinung, wie solches Plutarch mit Recht bemerkt, daß das Weltall weder vom Ohngefähr noch vom Schicksal abhänge, sonden daß zwo, einander ganz entgegen gesetzte Mächte es, die eine geschickt, die andere ungeschickt drehen und wenden. Dieß war die Meinung vieler theologischen Dichter, vieler philosophischen Gesetzgeber, aus deren Lehrsätzen sie in die Religionsgebräuche so wohl der barbarischen Völker, als auch der Griechen übergegangen ist: und aus ihr erkläreten sie sich, woher es komme, daß unser Leben so sehr viel Abwechslungen unterworfen sey; daß es in der Welt so stürmisch und verkehrt zugehe, daß sich der Schauplatz so schnell und oft so seltsam verändere 2). Sie schlossen so: Wenn nichts ohne zureichenden Grund geschieht; wenn die Wirkungen allemal den Ursachen entsprechen, und wenn das Böse nie die Wirkung des Guten seyn kann 3): so müssen nothwendig zwey Urwesen vorhanden seyn, das eine gut, das andere böse; denn wäre nur ein gutes Urwesen, so würde solches, weil es alles sieht, das Böse wahrgenommen, solches aber, weil es allmächtig ist, sogleich entfernt und fortgeschafft haben 4).

Wir haben schon gesagt 5), daß Zoroaster dieses Lehrsystem sinnbildlich unter den Nahmen der Gottheiten Oromases und Arimanus darstellete; von denen der erste, wörtlich übersetzt, guter Geist 6), der andere unreiner bedeutet 7). Das nämliche bezeichneten die Chaldäer, durch ihre zwey wohlthätige, und zwey Unglückbringende Gestirne 8); die Egypter durch den guten Osiris und den bösartigen Typhon 9): Einige griechische Weltweise dachten sich eben das unter den Ausdrücken Geist und Materie; das nämliche Pythagoras, wenn er von einer Monas und Dyas sprach 10); weder Aristoteles noch selbst Plato in seinem Alter verwarfen es 11). Die Anhänger der Mithras-Religion, durch so uralte Ueberlieferungen stolz gemacht, setzten sie keck dem Christenthum entgegen, und auf ihren Götzenbildern sie in geheimnißvollen Typen darstellend, machten sie dieses Dogma zum Gegenstand ihrer geheimen Gottesverehrung.

Aber der, einer Verbesserung seines Zustandes immer begierig nachstrebende Mensch bedarf einer andern ihm günstigen Gottheit, die, im Kampfe dieser zwey entgegengesetzten Urwesen, ihm Trost und Hülfe gewähre. Darum erfand Zoroaster seinen Gott Mithras, d. i. den lebenden, den wohlthätigen 12), von dem er vorgab, daß er sich mehr der guten als der bösen Gottheit nähere, zwischen beiden Mittler, Vater und Erhalter der Welt sey 13). Für sein Mittleramt bürgt uns sein Name selbst, welchen Plutarch durch μεσιτης, d. i. Mittler verdolmetscht 14). Ferner Chrysippus 15), welcher uns erzählt, daß in den Mithras-Höhlen vermittelnde Gottheiten verehrt würden: Manes von einem alten Mithraspriester genannt, der den göttlichen Mittler frevelnd in die Sonne setzte 16): viel andre mehr, die ihn mit dem Namen Mittelmacht belegen 17), und endlich das Zendavesta 18), wo er verschiedene mal, und immer emphatisch, himmlischer Geist, unsterblicher Mittler, Beschützer der Guten, und Verderber der Bösen genannt wird.

Ueberdieß muß man auch wohl beachten, daß auf verschiedenen Gemmen und in sehr viel Basreliefs 19), an den Seiten des unüberwindlichen Stiertödters sich zwo Figuren erheben, von denen man glaubt, daß sie Licht und Finsterniß, Tag und Nacht, Sommer und Winter, Morgen- und Abendstern bedeuten. „Daß die Knaben an beiden Seiten" sagt Torre 20), „von de=

2) Plutarch. de Isid. et Osiride p. 368.

3) Luc. c. VI No. 43.

4) Lactant. de ira Dei. 13.

5) In der vorhergehenden ersten Nummer S. 293.

6) Ωρομασδης bedeutet so viel als ἀγαθος Δαιμων. — Vergl. la Croze bey Beausobre Hist. du Manich. L. II. c. 1.

7) Hyde de relig. vet. Pers. p. 161.

8) Plutarch de Isid. et Osiride p. 369.

9) Spencer de Hirco emiss. Sect. II. p. 1487. — Banier Götterlehre B. VI. Cap. 1. Art. 1.

10) Vergl. Windet de Vita funct. statu in der Sammlung des Crenius; Porphyr. de Vita Pyth. p. 197. Pythagoras hatte diese Lehre vom Zoroaster selbst gelernt, wenn es wahr ist was uns Porphyrius S. 185 erzählt: Εντε 'Αραβια τῳ βασιλει συνην: ἐντε βαβυλονι προς Ζαβρατον, d. i. in Arabien war er beym König, in Babylon aber beym Zabratus]. Es ist eine allgemein angenommene Meynung, daß dieser Zabratus oder Zarates eine Person mit Zoroaster sey. Siehe Hyde am ang. O. S. 309 u. 379 ingl. Stanley Histor. phil. part. VIII. cap. V.

11) Plutarch am angef. O. S. 371.

12) Hyde am ang. O. Cap. IV.

13) Porphyr. de Ant. Nymph. p. 253. — Ibn Sahna bey Hyde p. 163. — Abulfeda bey Pocock p. 143.

14) In der Schrift de Iside et Osiride. Man sehe über diese Stelle den Gemistius Pletho in den Orac. Mag. p. 51.

15) De Antro Mithr. bey Kircher tom. III. p. 495.

16) Archelaus Act. p. 61. 63 bey Zaccagni — Beausobre Histoire du Manich. III. 8.

17) Man sehe eine Abhandlung des Batteux in den Mémoire de l'Acad. des Inscript. Tom. XXVII. pag. 175.

18) Anquetil: Jeschts di Mitra ne Jeschts Sades. p. 204 u. ff.

19) Galler. Giust. Tab. II. No. 62. — Hyde am ang. O. Tab. F.

20) Schoepflin. Alsat. ill. T. I. tab. IX. p. 491. — Torre Mon. vet. Antii p. 156. — Maffei Mus.

nen der eine die Fackel in die Höhe gerichtet, der andere zur Erde herabgesenkt trägt, Tag und Nacht bedeuten, ist klärer als die mittägliche Sonne." Und wer sollte nicht in diesen Symbolen, das von uns vorgetragene Lehrgebäude erkennen? Die zwey Fackelträger sind Oromanes und Arimanus, die mitten innen stehende Figur Mithras. Ich widerspreche, wenn ich sie so erkläre, dem großen Manne 21) nicht, der sie Opferdiener nennt; denn, wenn Opferpriester und Opferdiener sehr häufig die Attribute der Götter annehmen, denen sie geheiligt sind, so ist es auch auf der anderen Seite eben so sehr wahr, daß die Gottheiten selbst die Gestalt und die Benennungen ihrer Priester annehmen. So schien ein Attys 22) dem Reinesius ein Mithras zu seyn; und in den uns jetzt vor Augen liegenden Marmoren ist der junge Gott, wie der Perser des Plautus 23), mit der Tiara geschmückt; daß aber dieser Jüngling, der, um mich der Worte des Statius 24) zu bedienen: „in den persischen Höhlen die Hörner des trotzigen Stiers umschlingt, der ihm zu folgen widerstrebt", daß dieser kein anderer denn Mithras sey, lehret die Unterschrift deutlich: IPSUMQUE. SOLEM. DEUM. MITHRAM. — Andere Beyspiele die eben dieses beweisen, hab ich schon im vorhergehenden 25) beygebracht.

Noch ist ein Zweifel übrig; derjenige nehmlich, woher es kommt, daß er den Namen der Sonne führt. Hierüber müssen wir bemerken, daß vor den Zeiten Zoroasters gerade dieser Gottesdienst sich auf die Sonne und die Gestirne bezog, die auch noch lange bey den Persern, nach Einführung desselben in der größten Verehrung blieben. Noch zu den Zeiten des Darius Kodomannus, hieng ein in einer Krystallkugel eingeschlossenes Sonnenbild über dem Zelt des Monarchen." 26). Die Perser setzten den Aufenthalt ihres Mithras in die Sonne 27). Die Platoniker brachten alle Gottheiten männlichen Geschlechts auf diesen einzigen zurück 28); und daß ihm, als dem Herrn, dem unüberwindlichen, dem Begleiter und Beschützer der Augusten, der Cäsaren, und des römischen Reichs überall Tempel und Altäre errichtet wurden, lehren uns Steinschriften und Münzen 29). Da nun die Sonne als das berühmteste Emblem der göttlichen Weisheit, Macht und Güte angesehn ward, so gehörete auch dieß unter die Besonderheiten des Mithrasdienstes, sie dem größten Diener der Natur anzupassen.

Und in der That, wenn wir auf die Bildsäulen zurückkommen, bemerken wir in den Gesichtszügen und im Haarwurf einige Aehnlichkeit mit denen, welche die schönere Kunst der Sonne gab, ohnerachtet sie nicht ganz die nämliche ist. Auf der zweyten Tafel gleicht der Kopf in etwas einem Basrelief der Villa Albani 30), aber die auf der dritten sind völlig verschieden von der Anziatinischen 31), der veronesischen 32), der durch eine sie begleitende Halbfigur der Diane sich vorzüglich auszeichnenden im Museo Chiaramonti, und von einer andern sehr schönen, die sich im Klementinischen Museo befindet. Ausdruck, Umriß, und die süße Miene des schön geschmückten Gesichts, die fast immer und ewig in jeder Composition wiederholt wird, sind ihr so eigenthümlich, daß sie ein wohlthätiges menschliches Wesen vorzüglich bezeichnen; so wie der Hauptschmuck, (mag man ihn nun Tiara, cidaris oder mitra nennen), seinen persischen Ursprung zu erkennen giebt 33), wie auch die Ermel des Unterkleides, die Anaxyriden oder persischen Hosen, der in der Luft flatternde Mantel oder die Chlamys, und endlich die ganz ausländische Kleidertracht, so die griechischen Künstler allen Morgenländern ohne Unterschied, vorzüglich aber dem persischen Mithras beylegten 34). Wer dieses für eine Neuerung römischer Künstler halten 35), und daher schließen wollte, daß dieses nicht alt persische Volkstracht sey 36), würde nicht den mindesten Glauben verdienen, weil es leicht seyn würde, ihn aus Schriftstellern, und alten Denkmälern seines Irrthums zu zeihen 37). Die drey Weisen aus Morgenland 38), und die drey Männer im feurigen Ofen werden auf Sarkophagen und in christlichen Gemählden mit der mitra auf dem Haupt, und in der persischen Kleidung vorgestellt 39). Die leb-

Veron. p. LXXV No. 1. — Olivieri di alcune Antichità cristiane (Pesaro 1782) p. 23.

20) Pueros vtrinque facem demissam et erectam gestantes, diem et noctem designare luce ipsa clarius est. Torre am ang. O. p. 192.

21) Visconti Mus. Pio Clem. T. III. tab. XXI.

22) Berecynthiacus sacerdos. Prudent. contr. Symm. II. 51. — Hessel in der Vorrede zu Gudii Inschriften p. 7.

23) Plautus Persa IV. II. 6.

24) Persaei sub rupibus antri indignata sequi torquentem cornua Mithram. Statius am Ende des ersten Buchs der Thebaide.

25) Im vorhergehenden Stück S. 296.

26) Super tabernaculum, vnde ab omnibus conspici posset, imago solis crystallo inclusa fulgebat. Curtius III. 3 und daselbst Pitiscus.

27) Anquetil am ang. O.

28) Macrob. Saturn. I. 17.

29) Julians Lobrede auf die Sonne. — Spanheim über Juliani Caesares (Amsterd. 1718) p. 98.

30) Monum. Maffei Tom. III. tab. I.

31) della Torre a. a. O.

32) Mus. Veron. a. a. O.

33) Man sehe die Abhandlung de Pileo p. 87. — Brisson. de regno Pers. II. 186. — Lens le costume usw. III. 7. Pl. 29. p. 190.

34) Persidicique Mithrae beym Gruter p. 28. 6. — Bonada Carm. ex ant. lap. T. I. p. 90. No. 37.

35) Anthol. Rom. No. 48 v. J. 1795.

36) Martin. explicat. des div. mon. p. 237.

37) Lucian. Conc. Deor. — Winkelm. Mon. Ined. No. 100., auf welcher Gemme kein Paris, sondern Menus, oder der Mondgott vorgestellt zu seyn scheint. Man sehe das Mus. Pio - Clement. T. II. pag. 71.

38) Ciampini Monum. Vol. II. 3. tab. 3. — Bugati Mem. di S. Celso tab. I. p. 242.

39) Bottar. Roma subt. T. I. tab. XXII. T. II. tab. LXXXVII.

hafte freye Stellung des Mithras, die stolze siegreiche Haltung desselben ist gerade die eines Mannes, der dem ewigen, unerschaffenen Proarchon das Versöhnungsopfer als Mittler zwischen den zwey feindlich gesinnten Gottheiten und dem Menschen gebracht. Diese Idee, die auch zum Theil dem Valerianus 40) einleuchtete, und die von vielen Alterthumsforschern 41) angenommen ward, scheint mir dadurch einleuchtend gemacht, daß Mithras auf dem Rücken des Stiers sitzt, den er niedergeworfen, verwundet, und nun mit dem rechten Arm das Opfer vollendet, das er, unter mehrerern bessern, der Gottheit darzubringen, ausersehen. Auch Nice wird in der nämlichen Stellung auf Münzen 42), Gemmen 43), und Bildsäulen 44) vorgestellt, und gerade darum wird sie Sieg, so wie der unserige unüberwindlich genannt. Auch die Art und Weise, wie das Opfer dargebracht wird, stimmt mit diesem Gedanken zusammen. Die größeren Opferthiere wurden mit Keulen oder mit Aexten umgebracht; allein ein Unsterblicher, eine Böses vertreibende Gottheit (ἀλεξίκακος) begnügt sich mit der Secespita, oder mit dem Messerchen 45) — so wie uns Agathyrsus beym Stobäus 45) vom Xerres, und Homer 46) vom Agamemnon erzählt. Ueber dem aus der Wunde hervorsprudelnden Blut ist auf der Borghesischen Tafel eingehauen: NAMA SEBESIO, d. i. Ναμα σεβησιον, ehrwürdige Flüssigkeit, anbetungswürdige Quelle 47 a); denn durch sie vertreibt der opfernde den unglückbringenden Einfluß des bösen Gottes, und macht dem guten sich günstig. Sehr passend sagt der heilige Augustinus 47 b): „Ich weiß nicht was ein gewisser Geist nachgeahmt, daß er sein Bildniß mit Blut verkauft zu werden verlangte"; bey welcher Stelle zu bemerken ist, daß er die Gottheit, welcher das Opfer dargebracht ward, pileatum nennet, und welches dem zu Folge wahrscheinlich ein Mithras war. Auch auf dem Felsen, aus dem ein Mithras in der Galleria Giustiniani hervorgeht, lieset man NAMA, ναμα, 48), und auf der einzigen tiburtinischen Inschrift: NAMA CUNCTIS 49). Sey nun dieses Wort griechisch oder persisch, so kann es doch nie anders ausgelegt werden, als: Quelle, Flüssigkeit, Heilbrunnen, Brunnen, der jedem Schutz gewährt 50). Dieß ist auch der morgenländischen Schreibart völlig entsprechend. Wo der Prophet in Schattenbildern von unserem göttlichen Erlöser redet, da sagt er: Sitientes omnes venite ad aquas 51), und abermals: In illo die erit fons patens domui David 52), und beym heil. Johannes: fons aquae salientis in vitam aeternam 53). Auf unsern Tafeln finden sich zwar die zwey Genien nicht, die man auf den andern von uns angeführten sieht; vielleicht ließen sie sich wegnehmen *), vielleicht aber kommt es auch daher, weil die unsrige an den Seiten schadhaft ist; sie fehlen aber auch in dem Marmor, welchen Guillemau 54) im Borgo S. Andeol sah, sie fehlen auf der Lampe des Passeri 55; auf einer, (wenn aber diese nur ächt ist) unter der Regierung Gordian des Dritten geprägten Münze der Stadt Tarsus 56), und endlich auch auf der oben angeführten Gruppe, die ehemals der Bildhauer Pacotti besaß, und die nach seinem Tod an das Museum Clementinum gekommen 57), eines der kunstreichsten und der größten Stücke, die wir jemals gesehen. Ich spreche weder vom Basrelief des Bombault, noch vom Töpferwerke des d'Agincourt, weil diese eine Victorie, nicht aber den persianischen Genius, oder Mithras ausdrücken, wie ihre Erklärer doch zu glauben scheinen 58). Aber auch ohne Genien, und ohne alle die übrigen Attribute, ist dennoch die Erklärung dieser Bildnerey nicht dem mindesten Zweifel unterworfen. Obschon ein Grieche oder ein Römer hier den Meisel führte, so läßt es sich doch nicht leugnen, daß es persische Ideen sind, die hier vorgestellt werden, und daß sie auf Aberglauben und Gebräuche der entferntesten Zeit hinweisen.

Berüchtigt in der That ist im Glaubenbekenntniß der Perser die andächtige Erinnerung des lichtvollen, reinen Stiers, von dem, wie sie glauben, zahlreiche Güter auf die Menschen herabflie-

40) Hierogl. L. III.

41) Maffei Diff. Acad. Corton. T. III. p. 141. — Caylus Rec. d'Antiq. T. III. p. 343 T. VI. p. 243. Paffer. Luc. fict. T. I. p. 35. — Winkelm. Storia della Ant. T. I p. 156. T. III. p. 455, und daselbst Fea — Mar. Frat. Arv. T. II. p. 808.

42) Oifel Sel. Num. T. XVI. f. 2. p. 89. — Vaillant P. II. p. 16.

44) Winckelm. Mon. antichi Trattato Prel. p. 103. Der nämliche in den Pierres grav. p. 188.

44) Zoega Baffi Rilievi T. II. tab. 60. p. 41.

45) De rebus Perf. bey Stobäus p. 9.

46) Iliad. II. 46.

47 a) Maffei Diff. Acad. Corton. T. III. p. 145.

47 b) Nefcio quid fimile imitatus eft quidam fpiritus, ut fanguine fimulacrum fuum emi vellet. Auguft. in Joanem Tract. VII. No. 6.

48) Montf. Ant. expl. T. I. p. 2. p. 382.

49) Calogeri Opufc. T. XIX. p. 140. No. 36. — Muratori p. 138. 1.

50) Freret Mém. de l'Acad. des Infcr. T. XVI. p. 280. Redi Mem. Acad. Corton. T. II. p. 109.

51) Jesaias LV. 1. — Nach Luther: „Wohlan alle, die ihr durstig seyd, kommt her zum Wasser."

52) Zacharias XIII. 1. Zu der Zeit wird das Haus David, und die Bürger zu Jerusalem einen freyen offenen Born haben, wider die Sünde und Unreinigkeit.

53) Johann. IV. 14. Das Wasser, das ich ihm geben werde, das wird in ihm ein Brunnen des Wassers werden, das in das ewige Leben quillet.

*) D. i. Sie konnten weggenommen werden; waren amovibel.

54) Mémoires de Trévoux 1724 p. 298.

55) Pafferi Luc. fict. T. I. tab. 90.

56) Vignol de col. Anton. p. 174.

57) Muf. Pio Clem. T. VIII. v. 7. p. 10.

58) Bombault Mon. ant. pl. XIV. fig. 14. — Agincourt Mon. ant. (Paris 14) Planche XXI. No. 6. pag. 54.

ken 59). — Der Hund, der zur geöffneten Wunde springt, ist ein den Persern heiliges Thier. Oromases liebt es, und man pflegt es den Sterbenden zuzuführen, um ihnen den letzten Hauch vom Munde wegzulecken 60). Die Schlange im Gegentheil ist dem unreinen Arimanus geheiligt, der ihre Gestalt öfter an sich nahm. Die eine Hälfte schleppt sie auf dem Boden hin, und mit der andern erhebt sie sich gegen den Stier, um auf das beyden Gottheiten geweihete Opfer einwirken zu können. Der Scorpion, der gleichfalls zur Dienerschaft des Arimanus gehört, umfaßt mit seinen Scheeren den Hodensack des Thieres, den Lebenssaamen heraus zu ziehen, und sich selbigen selbst zuzueignen 61); inzwischen der Rabe, das gewöhnliche Symbol der Geheimnisse, so zu sagen Mitgehülfe und Diener derselben, den Geist des Stiers erwartet, um ihn dahin zu tragen, wo er hin gehört 62), d. i. in Himmel 63). Die aus dem Schweife des Stieres hervorsprossenden Kornähren, zeigen auf symbolische Weise, die durch das dargebrachte Opfer den Menschen verliehene Fruchtbarkeit der Erde und allgemeines Wohlseyn; zugleich spielen sie auf die alte Sage an, daß, als dieses erste Thier gestorben war, aus seinem Schwanze sieben und funfzig Kornähren, und zwölf Arzneykräuter herauswuchsen 64). Endlich geschieht die Handlung im Angesicht der Ewigkeit, die der Künstler durch den wechselnden Mond, und das Siebengestirn angedeutet hat. In der egyptischen Bilderschrift bedeuten diese mit Sonne und Mond verbundenen Sterne das Element του αἰωνος, d. i. der unendlichen Zeit, so sagt Horapollo 65); der Mond bedeutet in den alten Münzen das Jahr 66), und daß er mit sieben Sternen vereinigt die Ewigkeit bedeute, erhellet aus den Umschriften: AETERNITAS AVGVSTI 67), SAECVLI FELICITAS 68), CONSECRATIO 69). Den Mond mit sieben Sternen, der auf einer Lampe di Santi Bartoli, erkläret Bellori von der Ewigkeit 70); und der nämliche Typus mit der nämlichen Bedeutung, findet sich auf einem schönen Karneol des Gori 71). Die Ursach davon giebt uns, wie es scheint, Mamertinus an, wenn er sagt 72): „Alles was unsterblich ist, kann nicht stehn, und nur durch ewige — Bewegung erhält sich die Ewigkeit." Und im Psalmisten 73) heißt es: „Sein Thron ist vor meinen Augen wie die Sonne, und wie der Mond vollkommen in Ewigkeit. Auf einer christlichen Lampe sieht man den guten Hirten mit seinen Schäflein, und über ihnen die Sonne, den Mond, und das Siebengestirn 74). In der Tafel des la Freri 75), im Jaspis des Grafen Caylus 76), und in einem sehr seltenen Glasgefäße des Olivieri 77) siehet man Sonne, Mond, Kronus und Aeon, nebst sieben Fackeln oder Pyräen. Auf andern Anaglyphen befindet sich auch wohl dann und wann ein anderes, auch hierauf hinweisendes, und nicht schwer zu erklärendes Symbol. Wenn meine Lage mich nicht kurz zu seyn zwänge, würde mir es leicht fallen zu beweisen: daß sich alle auf die nämliche Theogonie zurückbringen lassen, und daß alle nur einen und denselben Gedanken enthalten.

Die Gruppen, die wir jetzt untersuchen und die sehr bekannte Gegenstände vorstellen, empfangen einen ihnen eigenthümlichen Werth durch das geheimnißvolle Emblem der ewigen unendlichen Zeit, die wir sonst mit einem gewöhnlichern Namen Ewigkeit zu nennen pflegen. Sehr viel andere sind bereits von den größten Männern, mit einer Verschwendung der ausgesuchtesten Gelehrsamkeit erklärt worden. Ihre Erklärungen sind tief eingreifend und witzig; aber mit aller Ehrerbietung, die ich ihren Einsichten, und mit aller Dankbarkeit, die ich ihrer Gelehrsamkeit schuldig, ist mein kurzsichtiger Verstand sie zu fassen, nicht vermögend. Die Pflichten des vollkommenen Ackermanns 78), das Weltsystem 79), die zwölf himmlischen Zeichen 80), das astronomische Planisphärium 81), der, die ganze Natur schwängernde Sonnenstrahl 82), die Erzeugung und

---

59) Anquetil Zendavesta T. I. p. 11. Izeschne p. 171.
60) Ebd. Usages civils T. II. p. 58. — Vendidat-Sade fargard XIII p. 379 ff. — Vorzüglich ist hier der Lobspruch des Hundes, und die acht Eigenschaften desselben zu bemerken.
61) Ebd. Bundahesch S. 351. ff.
62) Ebd. 352.
63) Porphyr. de abstin. IV. 16. — Anquetil Zendavesta T. I. 2. p. 209. II. p. 220. 230. 269; wo man zu bemerken beliebe, daß der himmlische, vom Oromases unterwiesene Rabe, Eorosch, die Sprache des Himmels spricht, und Beschützer genannt wird.
64) Bundehesch S. 365.
65) Hierogl. I. 1.
66) Havercamp über Morelli fam. pag. 205, 206. 290 und 373.
67) Vaillant Pars II. p. 301.
68) Eckhel Cat. Mus. Vindob.
69) Gesner Tab. 104. No. 473. — Oisel Sel. num. tab. 103 fig. 10 p. 308.
70) Luc. sep. P. II. seg. 12.
71) Mus. Florent. Tom. II. tab. 89.
72) Quidquid immortale est, stare nequit, aeternoque motu se servat aeternitas, im Genethl. Max. c. III. Auch Pacatus Paneg. in Theodos. c. X.
73) Thronus eius sicut sol in conspectu meo, et sicut luna perfecta in aeternum. Psalm LXXXVIII. 38. [Die Stelle ist unrichtig citirt, und hat also nicht nach Luthers Uebersetzung angeführt werden können.]
74) Sante Bartoli P. III. p. 25. — Bottari Rom. Sotterr. Tom. III. tab. 39. — Mamachi Orig. et Antiq. christ. T. III. p. 78. tab. 12.
75) Di alcune Antich. Crist. p. 3.
76) Montfaucon Ant. Expl. T. I. p. 2 tab. 215 No. 4.
77) Rec. d'Antiq. Tom. VI. p. 74.
78) Marlian Top. urb. L. VII. p. 133. — Beger. Spicileg. antiq. p. 96.
79) Hyde Rel. vet. Pers. c. IV. p. 115.
80) Martin explicat. des div. mon. p. 231 ff.
81) Banier Mythol. expl. T. III. L. VII. cap. 12. — Boulanger Ant. dev. T. II. p. 01.
82) Augustin Gemmae ant. und über ihn Gronovius p. 33.

Erhaltung aller Dinge 83), — scheinen mir erzwungene Vermuthungen und größtentheils falsch zu seyn. Vielleicht traf der Auditor Passeri, und nach ihm Zoega, am besten das Ziel; und wenn ich mit ihnen geirret haben sollte, wird dieses mein mindester Kummer seyn: Denn in so dunkeln Gegenständen, und bey so sehr verschiedenen Meinungen, kann nur diejenige für die beste Erklärung gehalten werden, die am mindesten unwahrscheinlich ist.

Auf eben diesen Marmorn haben wir noch überdieß Inschriften, die zum Theil schon aus dem bisher gesagten erklärt worden sind. Sie gehören, wie die vorhergehende, zu den heiligen, und machen uns mit den Namen und den Aemtern desjenigen bekannt, der auf seine Kosten die Bildsäulen, ja die ganze Grotte selbst nebst allen ihr zugehörigen Accessorien und Zierrathen wieder aufrichten ließ, nachdem sie Zeit, Feuer oder irgend ein anderes Unglück zerstört hatte. Ich lese die erste (Taf. 2) oben im Umkreis.

A.ulus DECIMIVS . A.uli - F.ilius - PAL.atina
DECIMIANVS . SVA . P.ecunia . RESTITVIT

Und unten in der Base:

A.ulus, DECIMIUS . Auli . F.ilius . PAL.atina
DECIMIANVS AEDEM . CVM . SVO . PRONAO
IPSVMQVE . DEVM . SOLEM . MITRA.m . ET
MARMORIBVS . ET . OMNI . CVLTV
SVA . P.ecunia . RESTITVIT

Die Wiederholung des Namens befremdet mich nicht; denn sie findet sich in den alten Denkmälern so oft gebraucht, als man verlangte, daß dieser Name von jedermann gekannt und mit Leichtigkeit gelesen werden sollte. Sehr häufig findet sich die nämliche Inschrift, oder doch wenigstens der vorzüglichere Theil derselben, zwey auch drey mal wiederholet oben, unten, an der Seite und an der Hauptseite des Marmors; Beweise dazu liefern die Pyramide des Kajus Cestius, die egyptischen Obelisken, die auf allen Seiten die nämlichen Hieroglyphen haben; viel Ehrensäulen, und so viele den Liebhabern dieser Künste höchst bekannte Opistographen. 84) Aus dem tribus palatina, beweise ich des Aulus Decimius bürgerlichen Stand, denn zu dieser Zunft gehörte die Kolonie Ostia; 85) und daß er kein armer Mann war, zeigt der von ihm gemachte Aufwand. Ostia war eine vom König Ankus Martius gegründete Kolonie 86), die dreyzehn oder sechszehn römische Meilen von Rom entfernt da lag, wo sich der bey seiner Mündung eine Insel bildende Tiberfluß in das Hetrurische Meer stürzt 87), in der Mitte zwischen Laurentinum und Lavinium. Daß dieser anfänglich der Römischen Flotte sehr nützliche Hafen (der ihr doch zu den Zeiten des Sylla höchst unglücklich ward 88), nachher als er an Reichthümern wuchs seine Kurie hatte, seine Bäder, öffentliche Säulengänge, ein sehr schönes Theater, verschiedene Tempel, Kollegia, ein Arsenal, Magazine, Lustörter aller nur erdenklichen Art, das beweisen seine noch vorhandene weitausgedehnte Ruinen, und die vor wenig Jahren dort statt gehabten Ausgrabungen augenscheinlich. 89) Claudius Augustus vollendete diesen kostbaren Hafen in einem Zeitraum von elf Jahren, während welcher Zeit 30tausend Mann ununterbrochen daran arbeiteten 90), und erbaute ihn so prächtig, daß er von einigen für das Römische Weltwunder gehalten ward. In spätern Zeiten fügte Trajanus den innern, in Gestalt eines Sechsecks hinzu, den wir aus einer Münze und aus folgender Inschrift kennen, die erst vor kurzen daselbst ausgegraben worden, und die wir, da sie in allen, noch zur Zeit herausgekommenen Inscriptionen-Sammlungen fehlt, hier mittheilen wollen:

PRO . SALVTE . ET
REDITV . IMP.eratoris . ANTO
NINI . AVG.usti . FAVSTINAE
AVG.ustae . LIBERORVMQVE
EORVM . ARAM . SANCTAE
ISIDI . NVMINI . SARAPIS
SANCTO . SILVANO . LARIB.us
Caius . POMPONIVS
TVRPILIANVS
PROC.urator - AD . OLEVM . IN . GALBAE
OSTIAE . PORTVS . VTRIVSQVE . Donum . Dedit

Adrianus erhielt die Kolonie nicht allein, sondern vergrößerte sie auch 92), Antoninus Pius errichtete hier ein prächtiges Bad, 93) Aurelianus legte ebendaselbst ein Forum an, welches in der Folge zu einem Prätorio umgewandelt ward 99). Tacitus endlich machte ihr ein Geschenk mit hundert Säulen von numidischem Marmor, jede drey und zwanzig Fuß hoch 95); eine der größten Zierden dieser berühmten und reichen Stadt. Es ist also wohl kein zu gewagter Gedanke, wenn ich glaube, daß Decimius, der durch Wiederaufbauung des Mi-

83) Torre Mon. vet. Antii p. 180 ff. — Visconti Mus. Pio Clem. T. VII p. 10.

84) Vignol. de col. Ant. Pii p. 174. — Gruter p. 11. 5; 22. 2; und 65. 5. — Reines. Cl. I. No. 5. 38. Fabretti Cap. II. p. 99. ff. c. VI. p. 405 u. 487. — Muratori p. 86. 4. 1652. 6. Oliv. Marm. Pis. p. 24.

85) Gruter S. 398. 1. — Deßgleichen auf Soldatenziegeln:
C. FVNDANIVS . C. F. PALatina NEDVMVS. (domo) OSTia.

86) Dionys Hal. Antiq. Rom. B. III.

87) Plin. Hist. nat. III. v. — Antonini itin. p. 301. — Eus. Chron. B. I. S. 28.

88) Liv. I. XIII. 33.

89) Volpi Vet. Lat. Prof. T. VI. B. II. ff. — Fea Relazione d'un viaggio ad Ostia p. 22. ff. — Notiz. sulle ant. 1805. tab. 1 u. 21, 22, 23.

90) Post undecim annos, quamvis continuis triginta hominum millibus sine intermissione operantibus. Sueton. Claud. 20.

91) Vaillant Numism. Imp. T. I. p. 22 u. 29. Röm. Ausg. — Patin im Nero. — Bellori XII. Caes. p. 41.

92) Gruter p. 249, No. 7. Marcell. Styl. Inscrpt. p. 78. No. 103.

93) Capitol. Anton. — Notizie sulle antichità p. 70.

94) Vopisc. Aurel.

95) Derselbe in Tacitus.

thras = Tempels das seinige dazu beytrug, die schon reiche blühende Vaterstadt zu verschönern 96), ein in hohem Ansehen stehender und höchst begüterter Mann seyn mußte. Ich bin nicht im Stande, nähere Nachricht von seinem Bau zu ertheilen; allein die Inschrift macht uns mit den innern Theilen desselben bekannt; und wenn sich daselbst Tempel, Vortempel, Marmorsäulen und Zierrathen vieler anderer Art fanden, was will man denn mehr? Das vom Alter zerfallene Pantheon des Agrippa 97), stellen Severus und Antoninus mit seiner ganzen Einrichtung wieder her; und eben dieselbigen Kaiser stellen den durch das Alter zerfallenen Concordien=Tempel, mit einer noch prächtigern Einrichtung wieder her 98). Aulus Plutius errichtet einen Tempel, nebst einer Statua der Venus von Bronze, einen ehernen Altar, nebst der ganzen dazu gehörigen Einrichtung, einzig und allein aus seinem eigenthümlichen Vermögen 99). Domitius Polycarpus und Europa erbauen einen Tempel und schmücken ihn mit Statuen und all anderem Zugehör auf eigne Kosten aus 100); Publius Plotius Romanus weihet einen Tempel nebst allem dazu gehörigen Schmuck 101); Velox erbauet eine Grotte nebst aller Zubehörde 102); und endlich heißt es in einer griechischen Inschrift 103): Nebst allem andern dazu gehörigen Schmucke. Die lateinischen Ausdrücke: OMNI OPERE et RELIQVIS REBVS, oder OMNI CVLTV in den Inschriften zeigen an das, was außer wesentlich war, und in dem bereits aufgeführeten Gebäude keiner besondern Meldung zu verdienen schien.

Man pflegt zu sagen, daß die Mithras=Geheimnisse nicht so wohl in Tempeln, als vielmehr in natürlichen oder künstlichen Grotten begangen wurden, die unter dem Namen der Spelaeorum bekannt sind 109). „Ueberall wo Mithras für einen Gott gehalten ward, errichteten sie ihm in Höhlen heilige Grotten 105) und anderwärts: Ihm werden heilige Höhlen und Grotten geweiht, statt derer andern Göttern zu Ehren Tempel erbaut werden 106).“ In Rücksicht dieses muß bemerkt werden, daß Julius Firmicus 107), der H. Paulinus 108), und samt und sonders alle Marmor, welche der Spelaeorum gedenken 109), nicht so wohl von der Kirche, wenn ich so sagen darf, zu verstehen sind, die oberhalb der Erde stand; sondern vielmehr von den unterirdischen Grüften derselben, woselbst die Mysterien eigentlich gefeyert wurden. Wer in aller Welt hat je einen Tempel mit einem unterirdischen Vortempel gesehn? Und gesetzt auch, die Geheimnisse der Kabiren und die Isis=Einweihungen wären in finsteren und unterirdischen Oertern vollbracht worden; so kann doch nun und nimmer mehr der Tempel des Kajus Menatius Severus, dessen Vortempel er aus seinem eigenen Gelde wieder hergestellt 109), noch der Isistempel in Pompeja, noch jener in den herkulaneischen Gemählden, der auf Stufen ruhet, ein Prostylium und Säulengänge hat 110); noch das vom Sokrates und Sozomenes beschriebene alexandrinische Mithräum 111), noch das von Guillemeau im Vivarais 112), noch endlich das von Schöpflin in Zweybrücken entdeckte und erklärte 113); so können doch, fiengen wir an zu sagen, alle diese Gebäude sammt und sonders, nun und nimmermehr für unterirdisch erklärt werden: der gute Decimius spricht ja gar zu deutlich: AEDEM. restituit CVM. SVO. PRONAO. ET. MARMORIBVS. ET. OMNI. CVLTV. — Was das Wort Aedes betrifft, so versichert ein höchst gelehrter Mann, daß er gar nicht wisse, wie selbiges von templum unterschieden sey; προναον aber ist ein Vorhof, oder eine Halle, in welcher man abermals ein fastigium angebracht hat 114). Wenn es also vom Cäsilius beym Maffei 115) heißt: SOLI. INVICTO. AEDEM. RESTITVIT; oder, wenn beym Muratori zwey andächtige Kinder 116) „der Sonne, dem unüberwundenen Mithras einen Tempel nebst dem Gemählde“ wieder herstellen; und wenn Aurelius, (wenn anders die Inscription richtig abgeschrieben und ächt ist) „den vom Alter zerfallenen Sonnentempel des

96) Donati Inscript. Cl. II. No. 4. — Plinius B. XI. Br. 17. — Minut. Felix. C. 11.

97) Vetustate corruptum CVM OMNI CVLTV RESTITVERVNT. Grut. p. 1. 1.

98) Aedem Concordiae vetustate collapsam CVLTV SPLENDIDIORE restituerunt. Murat. 455. 4.

99) Templum cum ligno aereo effigie Veneris, et aram aeream ET. OMNI. CVLTV a solo sua pecunia fecit. Visconti Mon. Gab. p. 184.

100) Aedem fecerunt et exornaverunt statuis ET. RELIQVIS. REBVS pecunia sua. Ders. S. 146.

101) Aedem CVM. OMNI. CVLTV. consecravit. Fabretti c. 5. No. 353. Und noch sonst; beym Reinesio Cl. 11. No. 26, beym Spon. Miscell. sect. IV. p. 134 aber uncorrect.

102) SPELEVM. CVM. OMNI. APPARATV. FECIT. Bertol. Ant. d'Aquileja p. 2. No. 1.

103) Και τοις λοιποις προσκοσμημασι πασι, et omni reliquo additio cultu. Chandler Inscr. P. I. No. XX.

104) Visconti Mus. Pio Clem. T. III. p. 28.

105) Porphyr. de antr. Nymph. p. 120 Holsteins Ausgabe: Ubicunque Mithram agnoverunt, eidem Deo specubus antra faciebant.

106) Antra et Spelaea ei (Mithrae) dicata, quae templorum vice deputabantur. Della Torre Monum. vet. Ant. p. 200. Aleander bey eben demselben p. 225.

107) De errore prof. Relig.

108) Bey Muratori in zweyten Bande der Anecdotorum. Tertullian de corona mil. XV. — Justinus Martyr, im Gespräch mit Tryphon. — Hieronymus im Br. an Laeta, und daselbst Vallarsi.

109) Manut. S. 730. 1. 2. usw.

109b) PRONAVM. DE. SVO. REFECIT. Maffei Mus. Veron. p. 82. No. 3.

110) Mon. T. II. tab. 59.

111) Socrates hist. Eccl. L. III. c. 2. p. 148. — Sozomenus H. E. V. 7. p. 174.

112) In den Memoires de Trevoux 1724. p. 298.

113) Schöpflin Alsat. illustr. T. I. tab. 9. p. 501.

114) Vestibulum sive porticus est, supra quam quoque fastigium. Morcel de Styl. inscr. p. 26—31.

115) Maffei Veron. ill. p. 248. 6. und Donati p. 18. 2.

116) SOLI. INVICTO. MITHRAE. TEMplum CVM. PICTVRA. REFECERVNT, Murat. p. 360. 4.

unüberwundenen Mithras wieder herstellt" 117); so reden alle diese Inschriften, meiner Meinung nach, von Tempeln, Kirchen, Kapellen, nicht aber von Grotten oder Höhlen, wie noch zur Zeit von der größten Zahl der Alterthumsforscher geglaubt wird.

Auf der andern (Tafel III.) las ich ganz deutlich:

SIG.num . InDEPREHENSIbILIS . DEI.
C.ajus . VALERIVS . SACERDOS.
Sua . P.ecunia . P.osuit
L.ucius SEXTIVS . KARVS . ET . . . .

Kajus Valerius, den ich für einen der zwey Priester halte, die das Götterbild Aeons darbrachten, schenkte nun auch die Büste des Mithras hieher. Er nennt diese Gottheit unbegreiflich, indeprehensibilis, d. i. ἀκατάληπτος, um ihre geheimnißvolle Beschaffenheit, und die unaussprechliche Kraft derselben auszudrücken. Das in Büchern selten vorkommende Beywort 118), welches sich hier zum ersten mal in Stein gehauen findet, erklärt Laktanz 119), welcher sagt: „Die Wahrheit, d. i. das Geheimniß des höchsten Gottes, kann weder durch Vernunft, noch mit den uns angebohrnen Sinnen begriffen werden," und noch besser vielleicht Chrysostomus 120): „dasjenige wird unbegreiflich (ἀκατάληπτον, indeprehensibilis) genannt, welches von den Nachforschenden, ohnerachtet sie sich solches zu suchen und zu finden Mühe geben, doch nicht begriffen werden kann." Es ist wahr, diese zwey Schriftsteller sprechen nur vom wahren Gott; allein ich habe auch schon bemerkt, daß die Götzendiener des Mithras die allerheiligsten Sachen sowohl als Worte mißbrauchten; und daß ihre Religionsgebräuche, ihre Cerimonien und Geheimnisse zu dem Ende verheimlicht und verschwiegen wurden; um das leichtgläubige Volk desto besser durch ihre Betrügereyen zu fangen, und durch ihre Täuschereyen zu verblenden.

Der in der zweyten Zeile mangelnde Name ist vermuthlich schon vor langer Zeit, vielleicht zur Strafe eines verrathenen Geheimnisses, oder eines andern begangenen Verbrechens wegen ausgekratzt worden. — Betreffend die Orthographie (Declination?) MITHRA für MithraM. so ist dieses ein häufig vorkommender, schon von den Alten bemerkter 121) Idiotismus: TAVRASIA CISAVNA CEPIT 122), LVCIOM SCIPIONE 123), AD TITVLV 124), SIGNV 125), MONIMENTV 126), CVRA AGENTE 116), ARMORV CVSTOS 127), AEDE REFECERVNT 128), POSVIT TABVLA 129), VITA REDDIT 130), QVE SEDIT VIDVA ET ECLESA NVMQVA GRAVAVIT 131), kommen auf sehr viel Steinen in den verschiedensten Zeitaltern vor, außer noch vielen andern die man bey den Registermachern nach Belieben aufsuchen kann 132). Auch IMDEPREHENSIVILIS ist kein Fehler. Auf den Herakleensischen Tafeln findet sich 133) TVEMDAM DAMDAM FACIVMDEI. Beym Priscianus schreibt Fannius: IMPRESENTIARVM 134); im Doni findet sich IMMEMORIAM 135); im Manutius INCOMPARAVILI 136). DANVVIVS, VRVINVM auf vielen Münzen 137) und Inschriften 138), von denen die zwey letzteren noch oben ein viel älter als die unserigen sind. — Wer mehr Aufklärung verlangt, beliebe die Grammatiker, und diejenigen, welche die Kunst richtig zu schreiben gelehrt, nachzuschlagen.

Vielleicht ich es auch nöthig zu bemerken daß No. 2 von violetfarbigem, und No. 3 von weißem Marmor ist. In beiden ist der Styl, in sofern ich selbigen aus der mir zugefertigten Abzeichnung (die hier in Kupfer getreu wiederholt ist) beurtheilen kann, nichts minder als schön,

---

117) TEMPLUM . DEI SOLis INVicti MIThrae LABEFACTATVM RESTITVIT bey Wolfgang Lazius und Gruter S. 35. 4.

118) Nec per varias ambages indeprehensibilem sparsit errorem. Quinctilian. Declam. IV. Inenarrabile, indeprehensibile est quidquid nos elementorum varia compage formavit. Ebd. Decl. VIII. 11, wo Burmann in einer Anmerkung das Wort in keinem andern Schriftsteller gefunden zu haben bekennt.

119) Veritas, id est arcanum summi Dei ingenio ac propriis sensibus comprehendi non potest. Lactantius de f. rel. v. Anf.

120) Το ἀκαταληπτον λεγεται οταν ερευνηθεν και ζητηθεν μη καταληφθη παρα των ζητοντων αυτο. Chrysostom. Hom. III. Tom. IV. p. 404.

121) Quinctil. Inst. orat. IX. 4.

122) Visconti Sepulch. Scip. No. 1.

123) Aleander beym Grävius, im Thes. Ant. Rom. IV. 1838.

124) Reinesius Class. II. No. 85.

125) Doni Cl. I. No. 101.

126) Gori Insc. Etruscae T. III. No. 61.

127) Fabretti p. 434. No. 14; p. 723. No. 441. — Maffei Mus. Ver. p. 253. No. 8. Nachzusehen Marcelli de St. Inscr. p. 39. No. 44. u. p. 188. No. 316.

128) Passionei Cl. III. No. 14. p. 19.

129) Oderic. Diss. p. 303. No. I.

130) Buonar. Vet. Cim. p. XXIV.

131) Ebendas. S. 166.

131) Marini Inscr. Alb. p. 196. No. 172.

132) Scaliger im Index über den Gruterus p. 90. — Reines im Index cap. 9. — Zaccaria inst. ant. Lap. II. c. IX. 6.

133) Mazzochi p. 304. l. 12; p. 325. l. 49.

134) Putsch XIII. 960.

135) Doni Inscript. Cl. I. 21.

136) Orthog. p. 265. No. 20; und desselben Anmerkungen über das bellum Hispanicum No. 682.

137) Beger. Thesaur. Brand. T. II. p. 647. — Eckhel p. 164. No. 113 u. 114.

138) Smetius Inscr. p. 79. 1. — Gruter p. 465, 4; u. 485. 8; 490. 2. — Zamosc. Analecta Dac. p. 2. — Muratori p. 253. 4. u. 2035. 8. Fehlerhaft copirt ist also: VERRES VRBINI, welches uns daselbst S. 833. 7 gegeben wird. So ist es auch hier, ohne allen Zweifel, in der ersten Zeile, in welcher das unerklärbare: MAX. COS. I. COSSA, so hätte gelesen werden müssen: Avito et MAXimo Consulibus VII [centuria] COSSani. Man sehe Fabretti de col. Traj. p. 234 und Marin, fratr. Arv. T. II. pag. 414.

und muß in die Zeiten des Kommodus, oder noch etwas später gesetzt werden: und diesem darf man nicht die Erwähnung des Tribus entgegen setzen, die in dieser Zeit nichts minder als selten ist139), und sich noch auf einigen Marmorschriften, bis auf das Zeitalter des Gallienus hinunter erhält140).

J. L. Hug,
Professor zu Freyburg.

Untersuchungen über den Mythos der berühmtern Völker der alten Welt, vorzüglich der Griechen; dessen Entstehen, Veränderungen und Innhalt. M. K. u. Vignetten. Freyburg u. Konstanz b. Herder. 1812. 4. 349.

Dieses Werk der tiefsten Forschung, welches die Entstehung und Bedeutung der Mythen mit seltener Kenntniß und großem Scharfsinn entwickelt, ist für uns kein Gegenstand der Beurtheilung. Die Eingeweihten haben darüber längst entschieden. Aber auch jedem, der die Mythologie eben nicht als Geschäft studiert, ist dieses Werk eine wohlthätige Lesung; eine vorher dunkle, zum Grübeln reizende und marternde Welt wird hier beleuchtet; die Säulengänge treten hervor, das Heiligthum im Hintergrund verklärt sich, und will die Sterblichen zum Anblick lassen; die Tempel des veralteten, bemoosten Aegyptens springen auf, Osiris, Arpokrates, Arueris treten heraus mit den Weibern Isis, Bubastis und Nephthys; jene sind Führer des Jahres oder der Sonne, diese des Monats oder des Mondes; und von da an entwickelt sich der ganze Hof der ägyptischen Gottheiten, pflanzt sich auf Griechenland fort, und wird endlich in Romanien einheimisch. Der Vf. legt einen Schatz von Sprach-, Völker-, Sitten-, Landes-, Kunst- und astronomischen Kenntnissen aus, den man nur glänzen sehen darf, um zu begreifen, daß sich mit so großen Hülfsmitteln auch so Großes fördern läßt. Möchte doch jemand, etwa einer von den vielen Zöglingen Hugs sich die Mühe nehmen, und für die Isis eine gedrängte Uebersicht von diesem kühnen, tief wurzelnden Werk geben.

Der erste Abschnitt handelt also von der Bedeutung der ägyptischen Götter; der zweyte S. 66, macht den Uebergang zur griechischen Götterlehre, in welcher sich der dritte S. 82. schon ganz befindet; Priapos, Pluto, Neptun; im 4ten S. 101 Persephone, Hecate, Cypria und Juno; im 5ten S. 127 Titanenkämpfe, Typhon, Pan, Asclepios; im 6ten S. 159, kraftvolle Zusammenstellungen meist des Abgehandelten; im 7ten S. 205 die musicalischen Götter; im 8ten S. 253 die Götter zu Schiffe; im 9ten die Heroen; im 10ten S. 319 ein Ueberblick des Ganzen und eine Vertheidigung der Ansichten, vorzüglich von der Vorzüglichkeit der ägyptischen Cultur, und daß von diesem Lande die Bildung ausgegangen für die Länder, welche ihm westlich gelegen.

Etwas vom Aeußeren. Papier und die ganze Ausstattung macht Herders Sinn für litt. Würdigkeit, so wie für dessen Eigennutzlosigkeit; die Schrift dem Schriftgießer, der Druck dem Drucker, die Kupfer den Kupferstechern, wobey besonders Bolts Inndrücke wunderschön gerathen sind, Ehre. Es finden sich deren

Drey, hinter dem ersten Abschnitt ein Apollskopf von einer Gemme des Osimon; hinter dem 6ten Abschnitt einige Symbole vom farnesischen Globus, was wir auf Taf. 4. nachstechen ließen, ohne Zweifel nicht zum Dank des Künstlers; allein es sollte vorzüglich auch nur einen Raum, der auf der Tafel übrig war, ausfüllen, so wie der Stier mit den drey Grazien auf dem Scheitel, der sich hinter dem 7ten Abschn. findet, und wunder zart gearbeitet ist.

Die drey Kupfertafeln sind Folio, z. Th. im größten Format; die erste stellt einen Himmelsglobus vor, die zweyte den Thierkreis zu Tentyra in zwey graden Streifen, und die dritte ein Planisphär ähnlichen Innhaltes.

Ueber das läppische Betragen Göttinger Studenten.

Sine studio et ira,
aber auch ohne alle Menschenfurcht, ohne Heucheley und Schmeicheley.

F. Kaum hier angelangt und die nöthigsten Geschäfte abgemacht, eilte ich sogleich in die alten mir wohlbekannten Auditorien; zuerst nach dem meines alten Lehrers Pott, jetzigen Prorectors. Aber welch eine unerwartete, mich ganz verstimmende Scene bot sich mir hier dar! Schon vor dem Eintritt in dasselbe hörte ich viele pfeifende Stimmen, so daß ich eher glaubte, in der Nähe einer Handwerksburschen-Herberge als der eines Collegiums der exegetischen Theologie zu seyn. Als ich nun eintrat, hörte ich von vielen Stimmen ein Gepfeif aus allen Kräften, welches mit mannichfaltigen disharmonischen Variationen begleitet ward. Erst pfiffen Menschen, welche einst als christliche Lehrer auftreten sollen, Buße und Belehrung zu predigen, das Lied: Frisch auf zum fröhlichen Jagen u. s. w., und nachdem sie dieß einige male durchgepfiffen hatten: „Genieß den Reiz des Lebens,“ und andere Commerslieder. Dieß dauerte wohl 10 Minuten nach dem Schlage, als der alte ehrwürdige, durch so viele Leiden gebeugte Pott eintrat, worauf sogleich das Pfeifen aufhörte, und dagegen das Nachschreiben angieng. Wie sehr wunderte ich mich aber über die Exegese desselben. Ich hatte nämlich von Mehrern gehört: Pott sey jetzt ein Mystiker. Er ist aber nichts weniger als das, sondern noch ganz seinen langjährigen Meinungen und Ansichten treu geblieben; weil er aber an der Spitze der hier gestifteten Bibelgesellschaft steht, dabey auch nicht mehr so viel Witze (welche in eine Exe-

---

139) Gruter p. 442. 1. — Reines Class. VI. No. 67 u. Class. VIII. No. 17. — Fabretti Col. Traj. p. 57. Reland Fast. consf. p. 55 u. 56. — Maffei Mus. Veron. p. 253. 3. — Doni Cl. VI. 16. — Gori Inscr. Etruscae T. I. p. 301. No. 31. — Muratori S. 346. 2. Dieser, Spon., Galarrati und Fabretti verbessernd, liest in der achten Zeile GEMELLIO, das doch heißen müßte GEMELLIS; und in der That hatte Kajus drey, von mir auf dem schönen Altar in der Ambrosianischen Bibliothek gesehene Söhne.

140) Maffei Mus. Veron. p. 113. 1. — Muratori p. 355. 1. — Gruter p. 369. 5. u. 1028. 2.

gese auch gar nicht gehören,) reißt, als sonst, und nicht mehr alles Uebernatürliche und alle Wunder aus dem N. T. wegeregesirt, so wird er sogleich von unseren Neologen und getauften Ungläubigen für einen Mystiker gescholten. Hieraus kann man sehen, wie viele Tausend von denen, die Mystiker gescholten werden, ohne Zweifel die richtigsten christlichen Ansichten und Meinungen hegen können. Ueberhaupt ist es mir bey meinen vielen Reisen in Deutschland und England vorgekommen, als sey der Name Mystiker nur ein Gegensatz von Naturalist und jener Menge überaufklärender theologischen Philosophen. In dem Collegio kamen einige Wenige ein Paar Minuten zu spät, welches von Einigen durch Scharren bemerkt wurde, wodurch aber erst Störung entstand. Hernach besuchte ich Pott, und fand in ihm einen sehr liberalen, liebreichen Mann, der sein Prorectorat gewiß mit aller Ehre führen wird; denn an ihm liegt die Schuld gewiß nicht, wenn die Studenten sich über ihn beschweren sollten. Von Pott gieng ich nach Stäudlin's Collegium, und hörte in demselben die Göttlichkeit des Christenthums, unter andern auch noch mit durch dessen Weissagungen beweisen, welches meinen ganzen Beyfall hat; überhaupt erkannte ich in ihm einen scharfen, tiefsinnigen, geistreichen, evangelischen Theologen, der sich doch jetzt wieder vielmehr an das Positive, Charakteristische, an die ewigen Wahrheiten des Christenthums, als an die Grübeleyen unserer Modephilosophen zu halten scheint, welches meinen ganzen Beyfall hat; denn nur durch bessern, eindringlichen Unterricht kann das Heil ausgehen und einer besseren Generation vorgearbeitet werden. Bey ihm war aber dieselbe Scene vor dem Anfang der Vorlesung wie bey Pott; ich meine das unausstehliche Pfeifen, dauerte aber bey ihm wohl noch ein Paar Minuten länger, da er später als Pott anfieng. Bey dem sceptischen Schulze, bey dem ehrwürdigen Plank, bey dem wahrhaft philosophischen Bouterweck, dem alten jugendlich-freundlichen Blumenbach u. A. hospitirte später, und fand bey allen Ordnung und anständiges Wesen, außer bey dem erstgenannten, wo auch jene mistönende Vocalmusik angestimmt ward. Eines Abends hielt die braunschweiger Landsmannschaft ihren Klubb, und von ihrem Toben und Lärmen war die ganze Weender-Straße voll. Diese durchzogen sie singend und pfeifend, mit den Stöcken an die Fenster schlagend, das zweyte Geschlecht angreifend usw. So fand ich Göttingen nach einer Abwesenheit von zehn Jahren wieder. Ein Unterschied wie Tag und Nacht damals und jetzt; und was will daraus werden, wenn das so fort geht, dacht ich oft bey mir selbst. Ich sprach mit mehreren Studirenden, die ich von Haus kannte, und theilte ihnen freymüthig und unbefangen meine Meinungen mit, und alle theilten meine Ansichten und Empfindungen. Sie sagten mir alle, der jetzt hier herrschende Geist sey nicht der edelste, nicht der beste, und vorzüglich nicht unter den Theologen, die jetzt hier (wohl zum ersten male) verhältnißmäßig unter allen Facultäten die Mehrzahl machen. Dieß war mir auch ganz einleuchtend; denn warum fand ich bey Meyer, Heeren, Blumenbach kein solches Pfeifen und keinen so ungeziemenden Zustand als in den hiesigen theologischen Collegien? In der Neujahrsnacht sind hier, ungeachtet der so freundlich-liebreichen, herzlich-ansprechenden Ermahnung des Prorectors mehrere Excesse vorgefallen, unter andern dem in diesen Zeiten mehr erwähnten Metzger Krisch wieder die Fenster eingeworfen worden, die noch jetzt nicht alle wieder eingesetzt sind. Die Zahl der Studirenden beträgt 638, wovon über 200 Ausländer, woraus man ersehen kann, was der Burschenverruf geholfen hat. Die Bürger erwarten Ostern mehr neue Ankömmlinge, woran aber bey der trefflichen Besetzung der preuß. Universitäten, wegen der Stiftung der Universität Bonn und anderer Ursachen halber sehr zweifle. —

Nachlese.

Μοῖσα καρτερώτατον βέλος ἀλκᾷ τρέφει.
Πινδαρ. Ὀδ. ά. 112.

1. Vorwort.

Pfeile trag' ich, wie Tell, und trifft nicht der eine, so wisset,
Einen andern — verbirgt sicher der Köcher für Euch.

2. Gruß.

Seyd mir alle gegrüßt, ihr deutschen Kompendien-Ritter!
Guelfenritter vielleicht nennt das Compendium Euch.

3. Aufzug.

Auf eine angenehme Weise.

Die Herren trugen Degen :,:
Miron ton ton Mirontaine,
Den Schläger trug der Bursch. :,:

4. Universitätschronik.

Warum laufen so viele Frisör' in den göttinger Straßen? —
„Jährlich erscheinen Wir neu, und à la mode frisirt."

5. Zweygespräch.

„Ja nicht zu sehr für die Kunst: —
Bedenken Sie: utile dulci!
Utile find' ich genug, dulcius könnt' es wohl seyn!

6. Der Lakoon auf der Bibliothek:

Schweigt doch von utile dulci! Ihr habt den Sinn nicht begriffen.
Nennet die Schönheit mir doch, die nicht veredle den Geist!

7. Museum.

Immer geschlossen? — Ja wohl, sonst fliegen die Vögel zum Teufel.
Aber — um Futtergeld läßt man den Fremden doch ein.

8. Professor der Eloquenz.

Lange wußt ich doch nicht, weshalb „Eloquenz" man Dich nennet.
Carmina donnertest Du, wahrlich, da sah ich es ein.

9. Seminarist.

Hier in unserer Welt, wo Sonnen wandeln und Monde,
Sitzt er bey Lampenschein; schiebet — Partikeln zu rechte.

10. Societät.

Unsere Societät — bleibt immer die erste von Deutschland.
Bis auf den heutigen Tag reden wir immer Latein.

11. Vermehrer der Bibliothek.

Frisch, kauf Titel, doch gieb auch Hafer für unsere Pferde;
Hast du ein Steckenpferd, denke, wir haben es auch!

12. Bibelgesellschaft.

Man läßt die Bibel drucken,
Und drückt das Volk zugleich.
Doch — nur mit Achselzucken
Sieht man dies Himmelreich.

Man giebt dem Volke jetzo
Die Bibel hin statt Brot.
„Denn was ist gegen Geistes=
Des ird'schen Leibes Tod."

Der Herr speist' einst das Volk mit wenig Brot und Fisch.
Drum setzt man ihm statt Brot jetzt Bibeln auf den Tisch.

Weil die Gelehrten den heiligen Sinn der Schrift nicht verstanden,
Giebt man dem Volke sie jetzt — ob das ihn besser versteht? —

13. Universitätsjäger.

Männer von Autorität? — Heut hauen sie Holz für den Burschen,
Morgen hauen sie ihn — Männer von Autorität!

Anmerkungen.

Zu 3. Duell und Landsmannschaften sind aufs strengste ohne Ausnahme verboten. (S. §. 11. u. 28. ff. der akadem. Gesetze v. 1814.), und doch trugen Landsmannschaften am 31 Oct. 1817. Schläger voran und neben dem Zuge. Die Professoren hätten am Jubelfest=Tage der Reformation ihr Sortiment von Sarrassen, Degen und Säbeln auch wohl zu Hause lassen können. In dem erschienenen Programme hieß es aber: „dießmal mit Degen," und nun schnallte jeder einen an.

Nur durch den Geist hat Luther im Reiche des Geistes gesieget.
Lästerer! leget sogleich Degen und Schläger bey Seit!

Zu 4. — in den Heften.

Zu 10. Wolf in einer Anmerk. im Museum der Alterthums-Wissenschaft. Seit. 120: „Weiterhin behielt Göttingen fast allein in Europa eine Gesellschaft der Wissenschaften, die sich der lateinischen Sprache unwandelbar bediente." So etwas kann aber auch nur ein Mann noch bemerken wollen, der, wenn er in seiner Muttersprache schreibt, die Leute glauben machen möchte, er rede (Seite 8. das.) „in der ihm ungewohnten Sprache, die auch unter unsern Humanisten mehrere Leser findet." Gottlob, daß wir wenige Wölfe haben, die so ungewohnt reden: sonst könnte man ja eben so passend unsere Zeit, wie wenige Sommerwochen Hundstage heißen, die Wolfszeit nennen. Dächten doch nur mehrere Latinisten, die sich wie Wolf nicht wenig einbilden, an die Worte Hippels:

„Wer fremde Sprachen zu etwas mehr braucht, als sich andern Leuten, die nicht unsere Mutter kennen, verständlich zu machen; ist allemal ein schwacher Kopf. Es fehlt ihm wo, es sitze das Uebel, wo es wolle." (Lebensläufe. Th. I. Seit. 67.)

Ad Germanos
Rheni accolas.

Macte, clarorum soboles parentum,
Jam tuae robur patriae, jubeto,
Principes reddant; age, gentis omnis
Foedera junge!

Hermini qua vox resonat Cherusci,
Qua Mosam tangis Scythiaeque fines,
Adriamque inter maris et Borei
Porgeris undas.

Sive Tu mavis *aquilae nigrantis*
Sceptra, seu *binas* sequier sacratae
Caesarum stirpis, veneranda patrum
Signa tuorum.

Corsus australi jacet exul orbe
Victor Europae; memor usque nostri
Ingemit ferri, lacerans feroce
Corda dolore.

Tu cave, celsos cave post triumphos!
Diffidens poenas iterum datura;
Neve jam rebus nimium quietis
Patria fide.

Territat vastae gelido sub axe
Arbiter terrae; spoliis opimis
Imminent turmae reduces egena
Nuper in arva*).

Horridis illae dapibus, nigraque
Antra pertaesae rigidumque coelum,
Sedibus nostris inhiant beatis. —
Parte minatur

*) Non generosum borealis plagae principem hic metuendum patriae fingimus, sed rem ipsam, germaniae statum, qualis hodieque manet, intuemur.

Altera Gallus. Nemesin, videsne?
Damnat iratus, mutilisque moeret
Turpior pennis, hebetesque frendens
Asperat ungues,

Certus infandum reparare bellum **). —
Dum sinit tempus, lacrymosa fata,
Heu! novum, Germane, tuis repelle
Dedecus oris.

Roborans sacro tua regna vinclo,
Francicas tutus Scythicasque vires
Sperne; concordi Tibi marte totus
Cesserit orbis.

An alle Freunde der teutschen Geschichte.

Wir Teutschen wollen ein Volk werden, einig, gesezlich frei, stark, glücklich und Andern achtbar.

Menschliche Tugendbildung ist das höchste Ziel jedes Volksthumes, aber nur im Volksthum wird die Gesammtheit der Einzelnen sich jenem höchsten Ziele nähern können. Der Teutsche, der Franzos und der Russe mögen vielleicht alle gleich achtbar seyn, aber jeder ists auf seine, eigne Art und in andern Dingen. Darum freu ich Teutscher mich als Mensch recht herzlich über das Wohl der Fremden und will dazu helfen, soviel ich kann und weis, aber mit ihnen leben und seyn, das ertrug ich nur kurze Zeit. Nur gleichartiges liebt sich und schafft neues Leben.

Alles was äußerlich erscheint, braucht eine Gestalt, und eine entsprechende, wenn die Erscheinung nicht Lüge seyn soll. Darum kann man in und mit dem teutschen Volke nur als Teutscher etwas gelten, und wem die liebe Heimath zu eng ist, daß er sich in den Strom der Weltbürgerei wirft, der wird von Land zu Land und von Zone zu Zone auf dem Meer der Allgemeinheit spurlos umhergetrieben, bis er sich endlich von der Welt und dem Leben ganz verirrt. Wir habens ja selbst gesehen, wohin das blos weltbürgerliche, antike und transscendentale Dünkeln und Empfindeln am Ende führt! — Zur Schmeichelei und Nachäfferei, zur Flachheit im Wissen und Thun, zu gelehrter und politischer Halbheit und Zwietracht, endlich zur Unterjochung und Knechtschaft.

Was aber Volk und Vaterland sey, was wir für es thun und wie das gethan werden solle; welches unsre Tugenden, welches unsre Fehler und Schwächen, und wie jene zu erhalten und zu erhöhen, diese zu bessern und zu heilen seien, das alles läßt sich nur erlernen aus rechter Betrachtung des Volkes wie es ist und war, aus seinem Leben und der Geschichte seines ganzen Lebens in Krieg und Frieden, Glauben, Kunst, Sitte, Staat und Sprache.

Darum soll schon jedes Kind, so wie es mit der Muttermilch teutsche Sprache empfängt und die teutsche Luft ihm die Knochen stählt, von den Aeltern hören, was das heise ein Teutscher seyn; wie er als Teutscher zum Volke sich verhalte, und wie zur Welt, und was er thun und lassen müsse seinem Volke und seiner Mitwelt Ehre zu machen. Dafür ist allein die teutsche Geschichte zugleich Richtschnur und Beweis. Darum muß der Knabe diese schon mit dem ersten Unterricht erlernen, wenn auch nicht in ihrem ganzen Umfang ausführlich, doch in größeren stärkeren Zügen, als ein reiches und durchaus lebendiges Bild. Ehe noch die Seele von fremden Vorstellungen und Gefühlen erfüllt, ehe Gedächtniß und Verstand zerstreut und nach außen gerichtet sind, muß das Herz fest an das Vaterland und das Volksthümliche geknüpft mit dessen Wesen und Art gleichsam getauft werden, daß ihr nur durch diese der Zug in das Leben und die Welt offen steht und jeder Mensch die Geschichte seines Volkes gleichsam nachlebt. So kommt Einheit in Gesinnung, Wunsch und Handlungsweise der Einzelnen, die zusammen das Volk bilden. Die fremde Geschichte, wenn sie auch noch so sehr von Ort und Zeit getrennt und blos in einzelnen Zügen als Beyspiel und Ermunterung gebraucht wird, lenkt immer nach Fremdem und nicht Eigenthümlichem hin, und wenn sie nicht bloßen Anecdotenkram sein, sondern edle Wißbegierde wecken und nähren soll, so erfüllt sie zugleich mit Hang und Drang nach dem Ausländischen und Entfernten. Und gerade die ersten Eindrücke auf das junge Gemüth sind es, die den Geschmack und die Liebe des Menschen für sein ganzes Leben bestimmen. Was soll nun aber die Sehnsucht nach Tibur und Tempe, was das Wohlgefallen an griechischem Namenklang und Farbenschmelz dem teutschen Knaben, der für sein teutsches Vaterland an dem Felsenstrand des Rheins und zwischen den Klüften des Böhmerwalds um Ruhm und Freiheit fechten, der in teutscher Wortkraft Gott predigen oder die Schlacht leiten oder Handel und Gewerb treiben soll? Endlich kann auch der Eindruck, den Beispiele der Tugend und Weisheit aus der Geschichte fremder alter Völker auf das Herz unsrer Jugend machen, nie so stark seyn, als der Eindruck ähnlicher Beispiele aus der Geschichte unsres Volkes. Schon die fremdartigen Namen erschweren das Behalten auch der schönsten Züge; fremde Länder, Sitten und Gebräuche machen oft den schönsten Zug von Seelengröße uns unverständlich, oder lächerlich.

Ist aber des Knaben Herz erst von der Geschichte seines Volkes durchdrungen und erwärmt und geöffnet, ist er so in der Tugend erstärckt und sein Blick geübt in der Erkenntniß des Rechten, ist er durch das Betrachten der alten teutschen Geschichte an die Würdigung verschiedener Zeit und Sitte gewöhnt, dann ist er genug vorbereitet für die Erkenntniß der Herrlichkeit andrer Völker; dann sollen ihm die Thaten des Codrus und Leonidas und des Brutus nicht verschwiegen bleiben; er mag sich auch daran ergötzen und ein Beispiel der Tugend daran nehmen. Aber diese sollen nur wie edle Zweige fremder fruchttragender Bäume auf unsre Eichen gepflanzt werden, niemals diese aus der Stelle drängen!

Doch ist auch besondre Vorsicht nöthig, daß nicht auf der alten bequemen Landkutsche des Schlendrians unter dem Fremden mehr Unkraut als Waizen eingebracht werde. Welch albernes Zeug lesen wir neben den Tha-

**) Neque hic gallos, non uno nomine laudandos, universe intelligimus, sed praedatrices illas maximi praedatoris reliquias.

ten des Fabius und Miltiades in allen Chresthomatien und lateinischen Unterrichtsbüchern von Römern und Griechen, wie viel Schlechtes, das ohne Tadel, wie viel Fades, das unter dem Wichtigsten erzählt wird und mit gleichem Wortprunke, blos weil sichs doch fein lesen läßt als Anecdote! Wenn Manlius das Kapitol tapfer schirmt, so ist das eine schöne That, die den teutschen Knaben waidlich freuen wird. Aber daß bei den Gänsen die Huth des Heiligsten war, das ist so spaßhaft, das es die Glorie jener That in die Pfütze wirft. Und doch erzählt man letzteres häufiger und mit größerem Aufheben, als das erstere. In welcher Chresthomatie fehlt die Anecdote von des Socrates Nachttopf, eine Geschichte, woraus nichts hervorgeht, als daß der größte Philosoph doch eine Schwäche hatte, die ihn in den Augen jedes Mannes von ächtem Schrot und Korn gar sehr erniedrigt? Was sollen gar die Spitzfindigkeiten antiker Schulwitze, die so oft wiedergekäut werden, womit der unwissende Lehrer glaubt, das Trockne seines Vortrags zu würzen, die aber nur den Kopf des Knaben verwirren und sein grades natürliches Urtheil irre leiten müssen? Eine Sünde endlich und ganz unverzeichlich ist die Frechheit vieler Lehrer, die, (aus dem seichten Grunde, ihren — ohne Auswahl auf den Schulmarkt gebrachten lateinischen oder griechischen Autor zu erklären und zu erheben) die schändlichsten Niederträchtigkeiten und offenbare Zoten unter dem Mantel dichterischer Ausschmückung, der Jugend als etwas Wichtiges oder Schönes vordemonstriren, ja sogar ausdrücklich damit ihr Gedächtniß beschweren; wie das in vielen Geschichten Tag täglich noch geschieht zur Schande der sogenannten Aufklärung unsrer Zeit.

Nur unter Vermeidung dieser Fehler und erst nach der teutschen Geschichte darf also die fremde in teutschen Schulen gelehrt werden.

Es ist ferner eine Ansicht, die bei der Geschichte aller Völker als durchgreifend sich bestätigt; daß jedes Volk nur solange groß bleibt, als seine Geschichte noch in und mit ihm lebt. Homers Gesänge und Herodots und des Tucydides Geschichten waren nichts als die große Volksgeschichte, die als Sage von Mund zu Mund gieng und den Enkel zu Thaten befeuerte, deren Glanz auf den Großvater zurückstrahlte. Als die Schrift die Sage verdrängt und die Geschichte blos Studium der Weltweisen ward, da ging das Heldenthum unter bei dem Hellenenvolk, und ein kalter herzloser Eroberer triumphirte über die Enkel der Sieger bey Marathon und Salamis. Die Römer in der freyen Zeit waren lebendige Verkündiger ihrer Geschichte, ihre Jahre zählten sie nach Erbauung ihrer Stadt, und benannten sie nach den Vorstehern des Freystaats.

Die Völker des Nordens brachten ihre Weltsage mit herüber, als sie den Zug thaten aus der warmen Wiege der Erde in das rauhe Land des Eises und Eisens; der Geist ihrer Helden lebte unter ihnen in dem Ruhm ihrer Thaten, er focht mit ihnen in dem Hochhall des Scaldensangs, er weht ihnen Wonne und Heil zu im hehren Sausen heiliger Wodanseichen. Das Christenthum selbst vermochte nicht ganz die Götter zu verdrängen, die das Volk als seine Väter und in ihnen sich selbst ehrte. Unter dem Gewand von Heiligen und kühnen frommen Rittern lebten sie fort in den Dichtungen des Volkes. Und Hermanns Lob klang von Mund zu Munde, bis in Wittekinds Taufbecken des Volkes alte Freyheit unterging.

Seit dem krankt unsre Geschichtskunde, mit ihr unsere Selbsterkenntniß; Volksgefühl, unsre Zuversicht und der Muth und die Eintracht starben, mit ihr der letzte Funken von Freiheit. Denn was auch für die Geschichte geschah, das war einseitig und selbstisch.

In den ersten Zeiten des teutschen Königthums war jeder frey, d. h. jeder Ehrenmann ein Wehrmann. Der einzelne Wohner, getrennt von dem Verkehr mit der Welt, wenn er nicht zu Waffenfest oder Waffenstreit derselben näher trat, lebte nach Muster und Art seines Vaters; und dessen Thaten und die des Groß- und Ur- und Ahnvaters und ihrer Genossen und Führer und Feinde, die ihm jener als Knabe erzählt hatte, waren sein Ritter- und Sittenspiegel, nach dem er lebte und starb, und den er auf Sohn und Enkel übertrug. Die Mähren von stattlichen Festen, von großen Schlachten und Siegen wider die Erbfeinde des Reichs und der Christenheit, die Namen und Thaten großer Kaiser und rühmwerther Ritter und Helden giengen in Sang und Sage von Burg zu Burg. Die Bürger in den Städten schloßen sich in ruhig einförmigem Verkehrsleben gleichsam in e i n e n Haushalt fest an einander; denn nichts vereinigt die Menschen so leicht und so fest als gemeinsamer Schutz und Trutz, und zu Schutz und Trutz waren sie vereinigt in die schöne wohl ummauerte und bethürmte Stadt, die ihnen ward wie ihr Aller Haus. Nur wer des Hauses Feind war, war ihr Aller Feind, wer ihm zu Ehre und Glanz half, ihr Aller Freund. So wie ihr ganzes Leben in dem der Stadt verschwand, so löste sich auch ihre Geschichte in die der Stadt auf, und die war eben darum in dem Herz und in dem Munde jedweden Bürgers immerdar reg und lebendig, und klang von Haus zu Haus und von Enkel auf Enkel. Das Mönchswesen untergrub das Geschichtsleben in den Städten, das Lehnwesen verdarb es in der Ritterwelt und der Geist der Reformation, der eheren Fußes in die Geschichte trat und mit seinem Flammenschwert eine scharfe Marke zog zwischen ehe und nun, verwischte mit den Zeichen des Pabstthums auch die Geschichte seines Wachsens und Bestehns, und während der ernsten Zeit, die drauf anging, wo das liebe Vaterland nur im harten Streit oder in tiefer Trauer zu schauen war, da lastete die Gegenwart zu schwer auf ihm, als daß es mit warmer Liebe sich hätte an seine Vergangenheit anschmiegen können. Endlich ging ihm der Stern des Fridens auf, aber der Faden war einmal zerhauen, der es an seine Geschichte gebunden hatte. Trostlos stand es ohne Halt und Stütze und schwankte und wankte und krankte und starb. — Drum ists an uns, den Enkeln alter Germanen, durch ein neues freudiges rastlos emsiges Streben die Kluft, die zwischen uns und unsrer Geschichte liegt, auszufüllen durch neue Thaten, bis sich der hehre Friedensbogen über die Wolken der Gegenwart wölbt, daß wir hoch am Himmel die Geister unsrer Ahnen umarmen und sie herabziehen in unser neues frohes freudiges Leben. — Schon ist die erste Kette zerbrochen. Kein Fremder gebietet mehr mit dem Schwert in Teutschland

und uns selbst ists auch eingegeben, zu zeigen ob wir verdienen, daß von uns dereinst eine Geschichte erzähle. Darum ists jetzt mehr als je an der Zeit, die Geschichte ins Leben zu rufen, um einen Spiegel zu haben für unser Seyn, und eine Richtschnur und Wage für unser Thun!

Was kann uns nun aber für jenen Zweck eine Geschichte nützen, die nur für Wenige geschrieben, beynahe von Keinem verstanden wird? Die deßwegen immer nur Sondergut der Hochgelehrten und Ueberweisen bleiben muß —, und weil diese gewöhnlich mehr denken und sagen, als erzählen und thun, —, niemals in das Volksleben übergehn, nie darin Wurzel schlagen, noch aufblühen und Früchte tragen kann? Eine Volksgeschichte muß ein rechter Spiegel des Volks seyn: Jeder der seine Sprache versteht, muß darin das Gesammtleben, die wahre Gestalt des Volksthums in jeder Zeit, deutlich anschauen können.

Dafür wäre denn dreierley nöthig: Erstens daß in allen teutschen Schulen soviel teutsche Geschichte gelehrt werde, als die Lehrer selbst wissen — dieß bedürfte einer eignen stets wiederholten dringenden Rede an alle teutschen Schulvorstände und Lehrer — sodann aber zweitens, daß wir alles zu erkunden suchen, woraus man das Volk zu erkennen und sein Leben und Thun und Lassen, und Sinken und Steigen zu erklären vermag — nnd endlich müßte dieß alles in einer schlichten, volksfaßlichen Sprache erzählt, und durch treue Schildereien überall anschaulich gemacht, versinnlicht und ins Gedächtniß geprägt werden.

Dieß letzte wäre nun wohl ein Leichtes, denn was Einer deutlich weiß, muß er doch auch deutlich wieder von sich geben können. Was dagegen das Erstere betrifft, da bleibt freilich nichts andres übrig, als frischen Muthes den Grundstein zu einem Werke zu legen, an dessen Vollendung man schier verzweifeln möchte. Aber wenn alle Freunde der teutschen Geschichte sich fest das Wort geben, emsig zu sammeln, was sie noch Unbekanntes auffinden können, so häufen wir sicherlich in wenig Jahren einen so großen Schatz, daß nichts Wesentliches mehr vermißt wird.

Darum, wer Kenntniß, Lust und Gelegenheit dazu hat, der stelle sich in die Mitte und fodre öffentlich auf, bey ihm das Gefundene zu hinterlegen; an fleißigen Sammlern wirds dann gewiß nicht fehlen.

Wie schnell das alles aber auch geschehn, und wie fleißig auch gesammelt werden mag, so erfodert doch das Geschäft noch Jahre, und das Bedürfniß dem es steuern soll, ist jetzt schon da! — Vielleicht kann es einstweilen, wenigstens zum Theil befriedigt werden. Ich will dafür einen Vorschlag machen.

Es sind in dem großen Gemälde der teutschen Geschichte einzelne Züge, worin das ächte Leben und Streben des Volkes in seiner reinen Eigenthümlichkeit auffallend und unverkennbar hervortritt. Diese Züge sind einzelne Handlungen teutscher Menschen, die sich in einem oder wenigen aneinander gereihten Bildern, treffend darstellen lassen.

Solche Bilder müßte uns ein teutscher Maler liefern, der die Geschichte wohl kennt und in Bildung, Sitte, Verkehr, Tracht und Geräthe jeder Zeit wohl bewandert ist. Sie müßten alsdann gestochen und durch darunter gesetzte kurze Erzählungen erläutert werden. Es versteht sich von selbst, daß Maler und Kupferstecher dem lieben Volke diesen Dienst unentgeltlich leisten werden. Dann werden diese schönen Bilder zugleich die wohlfeilsten und werden sicherlich bald all den schlechten Bilderkram ausstechen und verdrängen, welchen jetzt Hungerleiderei und Dummheit auf allen Märkten und in allen Läden feil bietet. Wenn dadurch auch der minder Gebildete die Großthaten seines Hermann, Wittekind, Heinrich des Vogelstellers, seines Tell, Huß, Hutten und Hofer, die ihm sonst vielleicht alle sein Lebenlang unbekannt geblieben wären, nun täglich in schönen treuen Bildern vor Augen sieht, — wahrlich das muß sich dem Knaben tief einprägen, den Jüngling begeistern, den Mann ermuthigen, den Greiß noch laben und erheitern.

Außer diesen einzelnen kleineren Zügen müssen aber auch noch größere Theile aus dem großen Ganzen heraus gehoben und dem Volke einstweilen hingegeben werden, welche besonders lehrreich und bereits so vorbearbeitet sind, daß sie schon jetzt getreulich erzählt und dargestellt werden können.

Solche größere Geschichten sind z. B. Die teutschen Römerkriege vor der Völkerwanderung, der Kampf der Sachsen gegen Karl den Großen, die Befreyung von den Madjaren unter Heinrich dem Finkler, die Befreyung der Schweiz, der Hussitenkrieg, die Reformation, unsre letzten Befreiungskriege u. s. w.

Diese müssen sorgfältig, nach allen Quellen bearbeitet, ausführlich, treu und deutlich erzählt werden. Denn Ausführlichkeit liebt das Volk; sie ist auch nöthig, weil das Leben nicht im blosen Erfolg der Thaten erscheint, sondern in der That selbst, in der Art und dem Geist, wie und worin sie geschieht; treu weil durch die Schmeicheley Dünkel, durch Lüge Irrthum erzeugt wird, und beide nicht für die Freiheit, sondern wider sie sind, weil wir weder unsre Tugenden für zu groß noch unsre Mängel für zu klein halten dürfen und erfahren müssen, wo wir gefehlt haben, damit wir in Zukunft gescheuter thun. Deutlichkeit endlich verhütet Mißverständniß und aus diesem entsteht Mißtrauen, welches die Eintracht tödtet, nach der wir streben. Deutlich ist man aber dem Volke nicht, wenn man albern schwäzt, wie manche Kalenderschmierer meinen. Man muß mit dem Volke nicht ammenmäßig plaudern, sondern mit ihm reden, wie verständige Leute mit einander thun, die ihren Mutterwitz nicht in der Schule versessen haben.

Das Geschichtbuch muß an schicklichen Orten mit Bildern geziert sein, die ebenfalls möglichst treu, fleißig und bedeutsam seyen. Ihr Nutzen ist mannichfaltig: Sie stellen Manches augenscheinlicher dar, als es die ausführlichste Beschreibung vermöchte, sie ersparen eben dadurch manche langweilige Beschreibung, sie stellen bildlich vor, wie der Erzähler, der doch insgemein tiefer als der Leser in die Geheimnisse der Vorzeit eingeweiht ist, dieß oder jenes sich selbst denkt und vorstellt, ohne das er gerade bestimmt sagen könnte; so ists wirklich gewesen. Bey Erzählung der wahrhaftigen Geschichte aber darf kein: glaub ich, scheint mir, und dergleichen Ausbindungsre-

den, vorkommen. Endlich ist nicht zu verkennen, daß das gemalte Bild sich tiefer in die Seele prägt, als Worte, und beide, an der rechten Stelle verbunden, unauslöschlich werden.

Solche Geschichtbüchlein, mit solchen Bildern geziert würden dem Volke ein nützlicheres und unterhaltenderes Gelese sein, als die Volksromane (Hörnen Siegfried, Genofeva, Herzog-Ernst u. s. w.) welche, obgleich an dichterischem Werth zum Theil nie genug zu preißen, doch jetzt gerade von denen, die sie noch lesen, nicht einmal mehr verstanden werden, und alsdann beynahe nur Stützen des Aberglaubens und der Dummheit in dem Volke sind.

Ich fühlte längst lebendig das Bedürfniß solcher Geschichtserzählungen, und vor allen einer Geschichte unsrer Vorfähren vor der Völkerwänderung. Denn in dieser Zeit erscheint das Volk in seiner reinen Kindheit, frisch, fromm, fröhlich, frey. Es kannte kein Laster, es kannte kein Vorurtheil, darum war bey ihm Gleichheit aller Freyen und Freyheit der Meinung und noch kein Unterschied unter den Worten Freyheit und Ehre. Was aber das Kind als Unschuld beglückt, das kann auch der Mann als Tugend sich erhalten, und soll das, gerade weil er im Verlust der Unschuld die Häßlichkeit des Lasters erkannt hat. Die Unvernunft, Häßlichkeit und Schändlichkeit alles Ungleichen und Unfreyen, alles Geheimnißvollen, Vornehmen, Pfiffigen, Ueppigen und Falschen, haben wir am grellsten in unsern Tagen und an uns selbst erfahren; wir sind unbewußt so hinein versunken und verschüttet, daß wir alles Große und Schöne für überspannt und erlogen halten, und die frühere bessere Zeit wie eine Erscheinung anstarren, die wir nur sehen und bewundern, aber nicht greifen und halten können. Laßt heute einen Codrus, Socrates, Scävola, Brutus, Cato, Wittekind und Huß unter uns wandeln, ja laßt den Apostel Paulus unter uns umherziehn, laßt den Heiland selbst mit allen seinen Jüngern und Heiligen auferstehn — was wird die Welt von ihnen sagen? — Es sind überspannte Schwärmer, unruhige Köpfe! Erzählt der Menge von der Freyheit der Griechen und Römer und von der Freyheit der Pflanzer in Nordamerika — was werden die Philisterseelen sagen? Das sind fromme Wünsche, so was hat nie gut gethan, noch wird es jemals gut thun können. Aber thut denn Niedertracht und Knechtschaft gut? Freylich hat sich viel alte Herrlichkeit in neue Niedertracht, viel alte Freyheit in neue Knechtschaft verwandelt. Aber was folgt daraus? Nichts, als daß man suchen muß, sie wieder zu erwerben, uub wenn sie erworben ist, zu erhalten; denn sie ist doch schön und gut gewesen, und wird es auch wieder sein, sobald sie ersteht. Der Pfiffigste, der anders spricht, ist nicht klüger als der Schmuzige, der da spricht: was soll ich meine Schuhe reinigen? sie werden doch wieder schmutzig werden! — Wer sich für das Laster und die Knechtschaft geboren glaubt, der mag darin verfaulen; wer aber Tugend für schön und Freyheit für gerecht hält, der setze alle seine Kraft daran und lebe und sterbe dafür, daß ihr Reich im deutschen Vaterland erblühe. Daß sie erworben werden kann, wenn wir recht ernstlich wollen, seis im Tode, — das lehrt die Geschichte und vor allen die Urgeschichte des teutschen Volkes. —

Weil dieses bis jetzt keiner der Tüchtigeren für das Volk (d. h. die Nicht-Gelehrten und Unverbildeten) zu beschreiben unternommen hat, so hab ich mich daran gewagt. — Um das bisher Gesagte durch ein Beyspiel zu erläutern, nehme ich aus dem schon Bearbeiteten ein Stück heraus, das am besten für sich allein gelesen und verstanden werden kann, und theile es hierbey mit.

Ich fodre jedermann auf, mir bey diesem Unternehmen mit Rath und That an die Hand zu gehn, aber bald sonst kommt beides zu spät.

Was ich in der Probe (im nächsten Heft) gesagt habe, das kann ich alles mit Beweis vertreten, der wenigstens eben so gut ist, als der Beweis anderer Geschichtsschreiber, die weniger erzählt haben, weil sie nicht mehr wußten, oder nicht getrauten mehr zu sagen, als gewöhnlich geschieht.

Daß ich mein Volk lieb habe, hab ich schon gesagt, daß ich also seine Ehre und sein Glück so erzähle, daß man mir die Freude darüber an den Augen ansehen kann und seine Fehler und Unfälle mit Bedauren melde; das ist ganz natürlich und in sofern bin ich ein parteiischer Geschichtschreiber. Aber Ehre, wem Ehre gebührt! Scaurus Marius und Sartorius können sich nicht über mich beklagen, und Bojorich hat keinen Schmeichler an mir gefunden.

Was die Bilder betrifft, so würde ich z. B. wenn ich diese Probe schon als Geschichte dem Volke geben sollte, ihr 3 beyfügen: Das erste voran auf dem Titel. Die Teutschen ziehen aus, an des Lesers Auge vorüber; damit er sie sieht, wie sie gewesen sind, und ich kein antikes Modejournal zu schreiben brauche. — Auf dem zweiten Bild schlägt Bojorich den Scaurus todt, und die übrigen teutschen Fürsten suchen ihn abzuhalten. Dieß letzte weis ich nicht, darfs also nicht als Wahrheit sagen, ich glaubs aber, weil rechter Heldenmuth immer mit Milde verbrüdert ist, und mit Gerechtigkeit gegen Feindes Größe: wie dieß die Schlacht an der Etsch zeigt. Malen darf und muß ich aber, wie ich denke. — Das dritte Bild zeigt die zwey kimbrischen Ritter, die nach der Schlacht auf der raudischen Ebne sich in die Spieße laufen, um ihre Freyheit gewiß nicht zu überleben. Mag Selbstmord recht oder unrecht sein; soviel ist gewiß, daß uns viel Elend und Schande erspart worden wäre, wenn alle teutschen Männer lieber in den Tod als in französische Knechtschaft gegangen wären. Darum soll sich ein solches Bild recht tief in jede Knabenseele prägen.

Die Bilder kann und werde ich alle selbst zeichnen und radiren, wenn sich nicht Einer findet, der sie besser und umsonst liefert; denn an der Geschichte des Volks darf Keiner einen Gewinn suchen! Wer mir Trachten, Häuser, Waffen und Geräthe aus jener Urzeit beschreiben kann, erzeigt mir eine wesentliche Gefälligkeit, denn ich habe bis jetzt darüber wenig zuverlässiges. Alte Denksteine und Münzen sind fast die einzige lautere Quelle. Zeichnungen von solchen, oder Angaben, wo sie schon abgebildet sind, werden mir höchst willkommen seyn.

Darmstadt 31 Jannuar 1819.

Heinrich Karl Hofmann.

Kunstanzeige.

Zu Zürich hatte sich noch von alten unerleuchteten Zeiten her unbegreiflicher Weise die Mode erhalten, daß italiänische und tyroler Kunsthändler von Zeit zu Zeit ältere und neuere Kupferstiche unter der zum Gebäude der Bürgerbibliothek befindlichen Halle zum Verkauf auslegten und oft in verhältnißmäßig billigen Preisen verkauften.

Da aber besonders letzteres gegen alle Ordnung ist, und der Kunstsinn der Einwohner einer Stadt erst dadurch recht gebildet und genährt wird, wenn man die Kunstsachen auch theuer bezahlt, — denn was zeuget wohl mehr für den Werth eines Kupferstiches, wenn es der theure Preiß nicht thut? — so soll auf Betrieb der ältesten der in Zürich existirenden Kunsthandlungen, welche in der Nähe jener Halle ihre Niederlage hat, von dem löbl. Stadtrathe beschlossen worden seyn, jenes ärgerliche Feilbieten nicht ferner zu gestatten.

Aus Dr. Leydens Abriß von Borneo.

Die Schrift enthält viel Interessantes und Neues. Die Notizen über die Dayak, welche die zahlreichste Klasse von Einwohnern ausmachen und wahrscheinlich Ureinwohner sind, sind sehr merkwürdig. Ihre Sitten zeichnen sich durch einige sonderbare Eigenschaften und seltene Züge von Barbarey aus; aber der Charakter dieser Züge ist niemals beleuchtet, noch das System der religiösen oder abergläubischen Meynung, woran sie hängen, untersucht worden.

Dem äußern Ansehen nach sind die Dayak schöner und regelmäßiger gebildet, als die Malayen, sie haben eine schlankere Gestalt, mit hohen Stirnen und Nasen; ihr Haar ist lang, grad und grob, gewöhnlich kurz beschnitten um den Kopf. Die Weiber sind hübsch und wohl gebildet. Viele von den Dayak haben einen rauhen, schuppigen Schorf auf ihrer Haut, wie die Jakong auf der Malayischen Halbinsel. Das betrachten sie als eine Zierde, und man sagt, daß sie es durch Reiben des Saftes einer gewissen Pflanze auf ihrer Haut hervorbringen. Die Sclavinnen von diesem Schlage, welche man unter den Malayen findet, haben ihn nicht.

Was ihre Leichenceremonien betrifft, so wird der Leichnam in einen Sarg gelegt, und bleibt in dem Hause, bis der Sohn, der Vater oder der nächste Anverwandte einen Sclaven anschaffen oder kaufen kann, der enthauptet wird zur Zeit, da man den Todten verbrennt, damit er des Verstorbenen Sclave werde. Die Asche des Verstorbenen wird alsdann in eine irdne Urne gelegt, auf welcher verschiedene Figuren abgebildet sind; und der Kopf des Sclaven wird getrocknet, und auf eine besondere Weise mit Kampfer und Speceereyen zubereitet, und daneben aufgestellt. Man sagt, daß sie diese Gewohnheit öfters antrieb, einen Sclaven zu kaufen, der eines Hauptverbrechens schuldig ist, zu dem fünffachen Preis, damit sie im Stande seyen, ihn bey solchen Gelegenheiten umzubringen.

Was die Ehe betrifft, so ist das abscheulichste Stück ihrer Gebräuche, daß Keinem eher vergönnt ist zu heyrathen, bis er einen Menschenkopf von irgend einem andern Stamme seiner erwählten Bräut vorzeigen kann, in welchem Falle sie ihn nicht abweisen darf. Doch ist es nicht nothwendig, daß dieß allein durch seine persönliche Tapferkeit ausgewirkt werde. Wenn Jemand dazu bestimmt ist, auf eine Kopfjagd auszugehen, was oft ein sehr gefährlicher Dienst ist, so bespricht er sich mit seinen Freunden und Bekannten, welche ihn oft begleiten, oder ihre Sclaven mit ihm aussenden. Der Kopfjäger geht alsdann mit seiner Partey auf die behutsamste Weise in die Nähe der Dörfer von einem andern Stamme, und bleibt im Hinterhalt liegen, bis er einen unvorsichtigen, sorglosen Elenden antrifft, der auf der Stelle enthauptet wird. Oft auch fallen sie über einen einsamen Fischer am Bache oder auf dem Strande her, den alsdann dasselbe Schicksal trifft. Wenn der Jäger zurückkehrt, so ist das ganze Dorf mit Freude erfüllt, und alt und jung, Männer und Weiber eilen hinaus ihm entgegen, und begleiten ihn unter dem Klange von kupfernen Zymbeln, und tanzen in langen Reihen nach dem Hause, wo die Geliebte wohnt, deren Familie gleicher Weise hervortritt, um ihn mit Tänzen zu begrüßen, ihm einen Sitz zu verschaffen, und um ihm Speise und Trank darzubieten. Er hält den blutigen Kopf in seiner Hand, und steckt einen Theil der Speisen ihm in den Mund, worauf die weiblichen Personen aus der Familie den Kopf von ihm empfangen, und über der Thüre aufhängen.

Wenn eines Mannes Weib stirbt, so ist es ihm nicht erlaubet, einer andern Ehevorschläge zu machen, ehe er einen andern Kopf aus einem verschiedenen Stamme herbeygeschafft hat, als ob er den Tod seines verstorbenen Weibes rächen wollte. Die auf solche Weise herbeygeschafften Köpfe bewahren sie mit großer Sorgfalt und befragen sie manchmal wie Orakel. Die mit diesem Verfahren verknüpften religiösen Meynungen werden keineswegs vollkommen verstanden. Einige behaupten, daß sie glauben, daß jede Person, welche Jemand auf dieser Welt tödtet, dessen Sclave in der Nächsten werde. Die Idanen, sagt man, denken, daß der Eingang ins Paradies über einen langen Baum gehe, der als Brücke dient, über welche es unmöglich ist ohne Hilfe eines auf dieser Welt erschlagenen Sclaven zu gehen.

Die Gewohnheit, Köpfe zu stehlen, verursacht häufige Kriege unter den verschiedenen Stämmen der Idaan. Manche Personen können niemals einen Kopf erhalten, in welchem Falle sie von den Kriegern und Weibern allgemein verachtet sind. Dieses wird zu einer solchen Höhe getrieben, daß Hr. Burn einen Mann gesehen hat, welcher 11 Köpfe bekommen hatte, und derselbe zeigte seinen Sohn, einen jungen Burschen, der drey herbeygeschafft hatte.

Wir wollen diesen Aufsatz mit folgendem Auszuge über den größten bekannten Diamant beschließen.

Der merkwürdigste mit Mattan verbundene Umstand ist, daß der Rajah den schönsten und größten Diamant auf der Welt besitzt, der bisher entdeckt worden ist. Dieser Diamant, der, wie es heißt, von dem feinsten Wasser seyn soll, wiegt 367 Karat. Der berühmte Diamant Pitt wiegt nur 127 Karat. Der Mattandiamant ist wie ein Ey gestaltet, mit einer Vertiefung an dem spitzen Ende. Er wurde bey Landak vor ungefähr 90 Jahren entdeckt,

und obwohl der Besitz desselben viele Kriege verursacht hat, so war er doch 80 Jahre im Besitz der Mattanfamilie. Vor vielen Jahren sandte der Gouverneur von Batavia einen gewissen Hn. Stuvart, um das Gewicht, die Eigenschaft und den Werth dieses Diamants zu bestimmen und ihn zu kaufen; auf dieser Sendung wurde er von dem Sultan von Pontiana begleitet. Nachdem er ihn untersucht hatte, bot Hr. Stuvart 150,000 Thaler für den Diamant, die Summe auf welche er geschätzt wurde; und nebst dieser Summe 2 Kriegsfregatten, mit ihren Kanonen und Ammunition, zugleich mit einer gewissen Anzahl großer Kanonen und einer Menge Pulver und Bley. Der Rajah weigerte jedoch seine Familie eines so kostbaren Erbbesitzthums zu berauben, welchem die Malayen die wunderbare Kraft beymessen, daß er alle Arten von Krankheiten vermittelst des Wassers, in welches er eingetaucht wird, heile, und mit welchem sie sich das Glück der Familie verknüpft denken. [Ist wahrscheinlich nur ein Topasgeschiebe.]

Gestaltung

Europa's seit dem Ende des Mittelalters bis auf die neueste Zeit nach dem Wiener Congresse.

Versuch einer historisch-statistischen Entwickelung von F. Ch. A. Hasse. Erster Theil. (XVI u. 454 S. 8.) Die Zeiten von 1492. bis zum französischen Revolutionskriege. Leipzig und Altenburg b. F. A. Brockhaus. 1818. [Mit einer von H. v. Schlieben gezeichneten, methodisch illuminirten — freylich etwas compendiösen — Charte von Europa.]

Zwey Hauptarten sind es, wie die Geschichte mag studirt und geschrieben werden. Nach Talent und Geschmack, nach Umständen wird die eine oder die andere gewählt. Jede hat ihre besonderen Vortheile und Nachtheile; schwer ist ihre Vereinbarung, und doch nur in dieser die Vollendung. Die eine Methode spürt dem Detail der Begebenheiten und deren speziellen Verknüpfung nach, beleuchtet mit der Fackel der Kritik jeden Raum des historischen Schauplatzes, bringt jeden Umstand ins Reine, und stellt also eine möglichst vollständige Sammlung bewährter, in natürlicher oder künstlicher Ordnung an einander gereihter, einzelner, in irgend einer Beziehung merkwürdiger Thatsachen dar. Die andere nimmt den also gesammelten Vorrath nützlich an, als Stoff einer nach Ideen zu ordnenden Zusammenstellung; sie enthält sich der besondern Betrachtung aller einzelnen Theile, und sucht von einem erhöhten Standpunkt herab Ansichten des Ganzen, oder doch von großen Parthien zu gewinnen. Nur der Hauptstrom der Facten ist's, den sie darstellen will, unbekümmert um das Spiel der einzelnen Wellen, oder um kleine Varianten in deren Weg und Folge. Also beschreibt auch der Geograph entweder Ort für Ort, und nach einander die einzelnen Berge, Thäler und Gefilde; oder er zeichnet den Hauptumriß der Länder, und verfolgt mit fern reichendem Blick den Gang und die Verkettung ganzer Gebirge. Also durchläuft der Eine alle Straßen und Plätze, und zählt wohl gar die einzelnen Häuser einer Stadt, während der andere von einem Thurme oder Berge herab eine Gesammt-Ansicht von derselben und ihrer Umgebung aufnimmt.

Welche Methode ist besser, zweckmäßiger, lehrreicher. — Jede ist es auf gewisse Weise und nach ihrem Zweck. —

Die detaillirte Geschichte ist vorerst der nothwendige Grund, die unerläßliche Bedingniß einer höheren Uebersicht. In ihr, und durch sie allein sind die Gegenstände vorhanden, die da überschaut werden sollen, und sie stellt sie dar in ihrer natürlichsten und wahrsten Gestalt; daher auch gleichförmig. Denn welches die Ordnung seye, worinn sie dieselben zusammenstellt, immer bleiben es die nämlichen Gegenstände, und, ob in verschiedenen Gruppen vertheilt, dennoch der nämliche Gesammtinhalt. Aber die Verfolgung solcher Einzelheiten, bey ihrer großen Menge, und gewöhnlich nur äußern Verknüpfung, ist meist mühsam, trocken und für den Verstand wie für die Phantasie weit weniger belohnend als die Uebersicht von höherem Standpunkt.

Dagegen erquickt diese allgemeine Betrachtung den Geist durch einen erweiterten Gesichtskreis, und durch die größeren Resultate, die sie sowohl der Speculation als den praktischen Lehren darbietet. Anstatt der zahllosen kleinern Nüancen, welche dem von fern Schauenden entschwinden, stellt sie dar die großen Verhältnisse der Menschen, Massen von Erscheinungen, Summen der in Wechselwirkung stehenden Kräfte. Sie berichtiget also, vervollständiget und veredelt die aus bloßer Detail-Betrachtung entstandenen Eindrücke, Ideen und Urtheile, entdeckt Ordnung und Zusammenhang in Manchem, was von näherem Standpunkt angesehen, regellos und zerrissen erschien, und verwandelt vor dem erstaunten Blick die Alltäglichkeiten des Lebens in Anstalten einer göttlichen Weltordnung. Aber es vermesse sich keiner, von einem, ob in stolzer Höhe gewonnenen, Standpunkt, die wahren Verhältnisse nach ihrer vielseitigen Gestalt zu erschauen. Von verschiedenen Thürmen oder Bergen überblickt, wird dasselbe Land einen vielfach verschiedenen Anblick geben. Die Aufnahme von dieser und jener Seite mag gleiche Wahrheit haben; aber vollständig ist keine. Auch sind überhaupt bey der Beschauung von Ferne viele optische Täuschungen möglich; hier muß die Detailbetrachtung von Nahem die Richtigkeit herstellen.

Das uns vorliegende historische Werk gehört — wie schon der Titel aussaget — zur Klasse der allgemeinen, d. h. überschauenden Geschichten; und ein unermeßliches Feld, die gespannte neue und neueste Geschichte desjenigen Welttheils, der den Bestimmungen aller andern Gesetz oder Anstoß gibt, ist der Gegenstand solcher Ueberschauung. In diesem ersten Band werden die Revolutionen dreyer Jahrhunderte, der thatenreichsten in der Geschichte, von Kolumbus bis Mirabeau zusammengestellt, um aus ihnen den Gesammtzustand Europa's am Anfang der französischen Revolution in allen Sphären rein menschlicher und politischer Verhältnisse, nach seinen näheren und entfernteren Gründen lichtvoll hervortreten zu lassen. Eine schwere Aufgabe, und welche eine Meisterhand fordert! — Zwar wird Niemand begehren, daß in einer solchen summarischen Uebersicht bisher unbekannte Facten zu Tage gefördert,

historische Irrthümer berichtiget, Lücken der Special-Geschichten ergänzt werden: aber die unermeßliche Zahl der bereits bewährten Begebenheiten soll auf wenige, leicht zu fassende Gesichtspuncte zurückgeführt, und dem Gemüth des Lesers ein getreues Gesammtbild von dem wechselvollen Verhängniß der europäischen Menschheit in einer Folge von zehn Geschlechtsaltern, und von der Verkettung der Hauptursachen ihres jetzigen Zustandes eingedrückt werden.

Dieser Theil der Weltgeschichte, oder vielmehr dieser allein eigentlich welthistorische Zeitraum und Schauplatz erheischt zwar, gerade in dieser Eigenschaft, vor allen andern eine allgemeine Betrachtung; aber es ist dieselbe auch eben darum um so schwerer. In der alten Welt, und auch im Mittelalter ist der historische Schauplatz in mehrere deutlich gesonderte Räume oder Hauptpartien vertheilt, deren jeder und jede ein Ganzes für sich ausmacht, und also, einige Seitenverbindungen abgerechnet, schon durch gesonderte Betrachtung in befriedigender Klarheit hervortritt. Aegyptier, Mittelasiaten, Griechen, Römer usw., in der alten; Byzantiner, Araber, Gothen, Franken, dann die einzelnen germanischen, römisch-germanischen, slawischen u. s. w. Reiche in der mittlern Historie, erfüllen jedes einen eigenen Kreis des Wirkens und Leidens. Ihre Geschichten, die also in gesonderten Rinnsälen fließen, erlauben nicht nur, sondern fordern auch eine gesonderte Darstellung, und es wird dabey der Geistesblick des Beschauers weder durch Unermeßlichkeit des Raumes, noch durch allzugroße Mannichfaltigkeit von Gegenständen, die mit einem mal zu überblicken wären, ermüdet oder verwirrt. Dagegen stehen in der neuen und neuesten Geschichte die Verhängnisse aller, oder doch der meisten Völker Europa's — und durch diese auch der ganzen Erde — in vielfältiger, und wechselseitiger Verknüpfung. Da sind keine durch natürliche Grenzmarken gesonderte historische Räume, keine getrennten Rinnsäle der einzelnen Reichsgeschichten. Alle Völker, durch tausendfältige Berührungen, Gesammtinteressen, Rivalitäten, gegenseitige Einflüsse, und durch das vorherrschende Walten eines allgemeinen Zeitgeistes wie zu einer großen Nation gesammelt, müssen auch zu einem Gesammtbild in der Darstellung vereint werden, und dazu sind noch überall viele neue Verhältnisse, die Kinder der fortschreitenden Civilisation, in Staats- und Kirchensachen, in Wissenschaft und Sitte, nach ihrem gegenseitigen Ineinandergreifen und nach ihrer Wirkung aufs allgemeine zu schildern. Es ist nicht mehr eine Anzahl gesonderter Ströme, es ist ein unendliches wallendes Meer, welches vor dem schwindelnden Blick sich ausbreitet, oder ein ungeheurer Strom, in dessen Schooß die Wasser von hundert Flüssen nach allen Richtungen durch einander stürzen.

Also ein unendlich größerer, vereinter Schauplatz, und auf demselben weit mannigfaltigere, bunt vermischte Erscheinungen. Wie soll Einheit, Faßlichkeit, Ueberschaulichkeit in die Darstellung gebracht werden? Da die ethnographische Methode uns hier verläßt, so bleibt nichts übrig, als eine Folge von synchronistischen Gemählden, deren Umfang oder Inhalt aber — damit Phantasie und Verstand sie willig aufnehmen — nicht nach bloßem Zeitmaaß — z. B. nach Jahrzehenden oder nach Geschlechtsaltern, was eine ganz willkührliche Theilung seyn würde — sondern wofern immer möglich, nach natürlichen Begrenzungen, d. h. nach auffallenden Veränderungen in der historischen Welt, zu bestimmen ist. Jedes dieser synchronistischen Gemählde ist also eine Periode, deren Zeitmaaß jedoch nie groß seyn kann, [weil sonst eine Ueberfüllung mit neben einander zu stellenden Thatsachen also Verwirrung und erschwerte Uebersicht des Gemähldes daraus entstünden] doch auch nicht allzu klein seyn darf, weil sonst die Menge der aufeinander folgenden Gemählde denselben verwirrenden Eindruck hervorbringen, und Gedächtniß, Phantasie und Verstand unter der Mühe des geordneten Auffassens und Behaltens erliegen würden.

Diese Schwierigkeits-Bestimmung der Menge und Begrenzung der Perioden, d. h. der auf einander folgenden synchronistischen Gemählde — ist jedoch nicht die einzige. Wie viel oder wie wenig Zeitabschnitte oder synchronistische Parthien man mache; niemals wird die gewählte Begrenzung gleich gut auf alle Zweige des Zustandes, auf alle Sphären des Handelns und Leidens der Menschen und Völker passen; niemals wird auch der gewählte Standpunkt gleich vortheilhaft zur Ueberschauung aller Verhältnisse seyn. Die Unvollständigkeiten, die Lücken, die irrigen oder schwankenden Ansichten, welche daraus entstehen, müssen durch Zwischengemählde, durch Aufnahmen aus verändertem Standpunkt, durch gesonderte Uebersicht der als eigne Ganze sich darstellenden Parthien ergänzt und berichtiget werden. Endlich muß, so vielfach verknüpft die uns näheren Ereignisse mit persönlichen oder National-Interessen, und wie leicht in ihre Schilderung die subjectiven Ansichten eines Verfassers, oder die Lieblingsideen der Zeit zu übertragen seyen, durch die gesammte Darstellung ein Geist der ruhigen, unbefangenen Betrachtung, und der für alle Zeiten und Orte gleich gültigen, unbestechlichen, innern Wahrheit wehen.

Durch diese — aus der Natur der Dinge gezogenen — Prinzipien, welche übrigens in ihrer Anwendung dem freyen Ermessen eines Schriftstellers, oder der Individualität seines Geistes noch einen weiten Spielraum lassen, haben wir bloß den Standpunkt bezeichnen wollen, von welchem aus wir das vorliegende Geschichtbuch betrachteten. Auch scheint der Verfasser von ähnlichen Ideen ausgegangen zu seyn, obschon mitunter — was jedoch kein Tadel seyn soll — einige Abweichung statt findet. Nicht minder hat er die Schwierigkeiten seines Unternehmens erkannt, und seine Bestrebungen, dieselben zu überwinden, bleiben verdienstlich, auch da, wo sie ihr Ziel nicht völlig erreichten.

Nachdem der Verfasser in der Vorrede seinen Plan summarisch dargelegt, schickt er den Hauptgegenstand als Einleitung zuerst seine „Grundansicht der Menschheit im Staat und in der Zeit“, dann eine allgemeine Uebersicht des „Gesammtlebens von Europa vor dem Ende des funfzehnten Jahrhunderts“, und hierauf „der Fortschritte des europäischen Gesammtlebens seit 1500.“

voraus; welche Darstellungen als der „geistige Standpunkt des Verfassers, aus welchem er das Staatenleben ansieht und beurtheilt,“ unsere genauere Betrachtung vorzüglich in Anspruch nehmen. Wir gestehen, daß wir diese Einleitung zu einer „historisch-statistischen“ Entwickelung für zu idealisch halten. An der Spitze „einer Philosophie der Geschichte der Menschheit,“ oder auch einer „idealen Deutung der heiligen Allianz“ würde sie passender stehen. Die Ideen zwar sind meist schön, und für edlere Gemüther ansprechend, auch großentheils mit Geist und Liebe vorgetragen: aber den Charakter des Schwankenden, Unbestimmten, mitunter des mehr Poetischen und Subjectiven als allgemein Gültigen, oder in wirklicher Historie Nachzuweisenden mögen sie nicht verläugnen. Ihre Summe ist folgende:

Familie, Kirche und Staat sind die dreyfache Form unseres Gesammtlebens. Aber diese Form belebt einzig die Gesinnung, das Herz des Menschen; darum deckt alles zuletzt mit seinem Schilde der Nationalcharakter. Wohl können Kraft und Leidenschaft mit unheiliger Gewalt das Aeußere in Familie, Kirche und Staat vielfach bewegen; aber das innere Leben, die Gesinnung, das Herz verwildert, oder welkt und stirbt, bis ein erhabener Begriff wie ein überirdischer Strahl die Welt erleuchtet und die Tiefen der Menschheit aufregt. — Ein scheinbarer Widerspruch (?), den nach Jahrtausenden endlich die durch die christliche Religion erleuchtete Weisheit der Gesetzgebung lösen soll; das innigste und das freyeste Zusammenleben der Menschen und Völker in einer durch den Glauben und die Wahrheit, durch das Recht und die Freyheit geordneten Staatenfamilie, ist das höchste Ziel der Außenwelt. Der Weltbürger fordert es von Europas höherer Kultur für das Staatenleben in seiner Gesammtheit, und forderte zumal nach Napoleons Sturz, daß die Gesetzgeber Europas im Geiste der Gottheit, folglich durch Religion geleitet, den Zustand der Völker so ordnen und bilden möchten, daß alle Welt erkenne: Staat und Kirche, Bürger und Mensch seyen Eins; einig in christlicher Wahrheit, Freyheit und Gerechtigkeit; einmüthig in ihren höchsten Bestrebungen. — Nur sittliche Kräfte, die durch das innere Leben das äußere Schicksal gestalten, können die Völkerfamilien unter einander innig und fest verbinden. Unter denselben ist in der Geschichte der europäischen Völker die erste das Christenthum; die zweyte die Wissenschaft, die dritte der Handel, die vierte das Völkerrecht; aber alle sind verbunden durch die Sitte und die öffentliche Meinung. Die historisch-statistische Darstellung der Gestaltung Europas wird nur dann gelingen, wenn sie in dem Gange der sittlichen Entwickelung des Staatenlebens den Grund des äußern Schicksals der Völker aufdeckt. — Wie den Einzelnen nur die Gesinnung gerecht macht, die ohne Religion im Menschen nicht vorhanden ist, so gilt dasselbe auch von der Gesammtheit im Staate und von der Regierung. Ihr Geist muß Religion haben, nur dadurch bewahrt sie das Heiligthum des Rechts. — Eine feste, sittlich-freye Ordnung des Ganzen, ein lebendiger, der Menschheit allein würdiger Verein stand zu jeder Zeit vor der Seele wahrhaft großer Menschen: darum ließen die Priester und die Gesetzgeber des Orients Staat und Religion aus einem Tempel, aus einem Orakel hervorgehen. — Europa dankt es den Griechen, daß die Grundbedingungen des geistigen Fortschrittes, Recht und Freyheit ein Gemeingut des Volkes wurden. — Rom hingegen kannte nur ein Gesetz, das Gesetz der Stärke. — Durch Roms Triumphe verschwanden die Begriffe von Recht und Freyheit aus dem öffentlichen Leben der Völker; sie erhielten sich allein in der römischen Gesetzgebung, um in der Folgezeit durch das Christenthum und die freye Phantasie der germanischen Nationen neue Kraft und Bedeutung für das im Mittelalter sich verjüngende Europa zu gewinnen.

Die glücklich gerettete Selbstständigkeit unsers Welttheils von dem Gesetze des Orients, der lebendige Völkerverkehr in seinem Innern, durch den Bau des Landes, durch Richtung der Gebirge und Küstenlinien wunderbar begünstigt, einzelne große Männer, welche in der Nacht der Verwirrung leuchtend, ordnend hervortraten, als ein Dietrich der Ostgothe, ein Karl M; dann das allmählig erstarkende und auch die politische Welt durchdringende Princip der kirchlichen Einheit; also das Pabstthum, und unter den Päbsten zumal Gregor VII und Innozenz III. — Dieß sind die vorzüglichsten wirkenden Kräfte gewesen, welche die sittliche Ordnung Europas vorbereiteten, entwickelten, gestalteten. Schneller, schöner und über ganz Europa hätte der Bau sich erhoben, wenn nicht die Herrschsucht der Päbste, und der unschlichtete Hader zwischen Staat und Kirche sein Fortschreiten gehemmt, und wenn nicht ein vielfach verschiedenes Verhältniß das slavische Völkersystem von dem germanischen und gemein-europäischen Gesammtleben noch ausgeschlossen hätte. Doch waren schon vor dem Anbruch der neuen Zeit (d. h. vor dem Ende des fünfzehnten Jahrhunderts) durch das römische Recht, durch die politischen Rechte der Stände, überhaupt durch das christlich-germanische Staatsrecht, und endlich durch das Wiederaufblühen des Handels so wie durch die Wiederherstellung der Kunst und Wissenschaft die Grundbedingungen des „erhöhten Lebens in allen Ständen und Nationen“ erzeugt worden.

Die außerordentliche Schnelligkeit, womit seit der Entdeckung Amerikas die europäischen Völker zur Höhe der Kultur emporgestiegen sind, ist meist das Produkt der großen — schon früher, und zwar meist durch Deutsche gemachten — Erfindungen, des Compasses, des Pulvers, des Schriftdruckes, dann auch der Brillen, Uhren, Posten usw. gewesen. Das innere Leben der Völker insbesondere erhielt jetzt zwey Bildungsmittel, welche der alten Welt und dem Mittelalter gefehlt hatten — Religionsverträge, und das Literaturwesen, — aus welchen beyden das dritte und wirksamste, die öffentliche Meynung leuchtend und lebenskräftig hervorging. — Die seit der Schwächung des Pabstthums einzeln stehenden Staaten suchten jetzt einen neuen Zusammenhang, anfangs durch zufällige Gründe bestimmt, dann abhängig von dem Schwerpunct einer größern Macht, endlich geleitet von dem Einflusse des Völkerrechts, oder von dem Rechtszweck des Gleichgewichtes, der reifsten Frucht einer höhern, aus dem Chri-

stenthum, den Wissenschaften, dem Handel, und aus Staatsgrundgesetzen entstandenen Ausbildung des gesellschaftlichen Zustandes. So hat im 16ten Jahrhundert Italiens, im 17ten Deutschlands, im 18ten Polens Zerreißung den Zustand von Europa erschüttert. Unter den Mächten waren es nach einander oder neben einander Spanien (und Oestreich), Frankreich, England, Rußland, Preußen welche vorherrschenden Einfluß übten, und ob auch vielfach feindselig, doch im Ganzen, durch die Wechselwirkung ihrer großen, lebenskräftigen, von ihren Regierungen wie von einer Seele gelenkten Staatskörper, das System des Gleichgewichts, folglich die beste Garantie fürs Völkerrecht schufen oder erhielten; bis in der neuesten Zeit — die Willkühr der Macht von zwey Seiten her die Ordnung des europäischen Hauswesens gänzlich (doch zum Glück nur vorübergehend) zerstörte. — Unter allen diesen Potenzen aber ist, seit der Reformation, keine mächtiger und allgemeiner wirkend gewesen, als die öffentliche Meinung, sie, „welche gewissermaßen das ehemalige Ansehen der Einheit des Glaubens ersetzt, und als Weltregentin das Gesetz auch Denjenigen giebt, die sonst keines erkennen." — Diese öffentliche Meynung also, da sie durchaus geistiger Natur ist, darf den sittlich-religiösen Character nicht verleugnen, der ihr allein Würde und wohlthätigen Einfluß verbürgt — und wir müssen auf die religiös-sittliche Bildung der Macht der öffentlichen Meynung vorzüglich acht haben, wenn wir die wechselnden Erscheinungen in dem europäischen Gesammtleben nach den verschiedenen Epochen der Staatenordnung in den letzten 3 Jahrhunderten näher bezeichnen, und daraus die lebendige und stets bewegliche Gestaltung Europas ableiten wollen." —

Es wäre weder unserm Zweck gemäß noch leicht thunlich, unsern Lesern auch aus dem nun folgenden historischen Abriß des Staatenlebens von 1500 bis 1790 einen Auszug zu geben. Wir begnügen uns mit einer kurzen Anzeige des Planes, welchen der Verfasser dabey beobachtete, und setzen nur einige wenige Bemerkungen bey.

Die Geschichte dieser 3 Jahrhunderte wird zuvörderst in zwey Hälften getheilt; der westphälische Friede (1648) macht den Abschnitt. Jede Hälfte besteht dann wieder aus 3 Perioden. Das Ganze also enthält sechs Perioden, deren letzte drey aber noch weiter jede in zwey untergeordnete Zeiträume getheilt werden. Die Theilungspuncte dieser 6 oder vielmehr 9 Perioden sind folgende: I. Von 1500 (oder 1492) bis 1648. 1) von 1492 bis 1555 (oder von der Entdeckung Amerikas bis zum Augsburger Religionsfrieden), 2) von da bis 1618 (oder bis zum Anfang des dreyßigjährigen Kriegs), 3) von da bis 1648 (d. h. bis zum westphälischen Frieden). II. Von 1648 bis 1790 (oder 1792), 4) von 1648 bis 1715 und 16 (d. h. vom westphälichen bis zum rastadt-badischen Frieden, oder bis zu Ludwigs XIV Tod, und zwar A. Von 1648 bis 1697 und 1699, d. h. bis zu den Friedensschlüssen von Rißwick u. Karlowitz. B. Von da bis 1715, 5) Von 1715 bis 1763 d. h. bis zum Schluß des siebenjährigen Kriegs, A. Von 1715 bis 1740 d. h. bis zu Karls VI Tod. B. Von da bis 1763. 6) von 1763 bis 1790 d. h. bis zur französischen Revolution, und zwar A von 1763 bis 1778 oder bis zur Allianz Frankreichs mit Nordamerica. B. Von da bis zum Anfang des Revolutionskrieges.

Die Hauptanordnung der Begebenheiten in den einzelnen Zeiträumen besteht darinn, daß nach einer vorläufigen allgemeinen Uebersicht, jedesmal zuerst die Hauptvölker, dann die Hauptbegebenheiten, hierauf zur Ergänzung noch die merkwürdigsten der übrigen einzelnen Thatsachen aufgeführt, dann aber, nach vollendeter Betrachtung des politischen und bürgerlichen Zustandes auch die nöthigen Data zur Würdigung des geistigen Gesammtlebens zusammengestellt werden. Die Reihenfolge der Begebenheiten und der Hauptvölker wird jedesmal durch deren vorherrschende Wichtigkeit bestimmt, ist also, was die letzten betrifft, in den verschiedenen Zeiträumen verschieden. Da übrigens die kleinern Perioden oder Unterabtheilungen der politischen Geschichte (von 1648 bis 1790) für jene der geistigen Thätigkeit unpassend, weil zu kurz erschienen, so hat der Verfasser jedesmal zwey solcher Theile zu einer litterarischen Periode zusammengenommen; die Uebersicht des geistigen Gesammtlebens jedoch abermals nach den Hauptvölkern gezeichnet.

Dieses letzte nun abgerechnet (da uns nämlich geeigneter, und auch die Uebersicht erleichternder schiene, das geistige Gesammtleben nach den Sphären der geistigen Thätigkeit selbst, d. h. nach den Wissenschaften und Künsten, als nach den Nationen zu beschreiben) dürfte diese Anordnung als gut gewählt und zweckmäßig erkannt werden. Ganz befriedigend wird wohl nie eine seyn. Es fiel uns auf, daß der Verfasser —seines sittlich-religiösen Standpunctes ungeachtet— von Religions- und Kirchensachen gleichwohl nur wenig, und nicht unter eigner Rubrik, sondern bloß in Verbindung mit der politischen Historie gesprochen hat. Auch über Staatsverfassungen, Kriegswesen, Handel usw. wären, außer den gelegentlich (der Hauptbegebenheiten oder der der Hauptvölker) angebrachten Skizzen, einige allgemeine, und in gesonderten Parthien gesammelte Betrachtungen erwünscht gewesen.

Was die Würdigung der einzelnen Begebenheiten und Charaktere, die Ansichten von den bunt wechselnden Verhältnissen und deren Ursachen und Wirkungen betrifft; so ist wohl natürlich, daß hier nicht Allen Alles gefallen wird. Wer hat nicht seine eigenen Ansichten? — und wie ließe sich ein so unermeßlicher und in allen Parthien vielseitiger Gegenstand auf allgemein befriedigende Weise darstellen? — Doch wollen wir nicht über einzelnes streiten, sondern vielmehr mit Vergnügen anerkennen, daß der Geist, der das Ganze durchweht, ein heller und edler Geist ist, und daß überhaupt in dem Buch ein gleich kenntnißreicher, als human und patriotisch denkender Mann sich ausspricht. Wir wünschen seinem mit Kunst und Liebe bearbeiteten Werk recht viele Leser, zumal aber solche, welche durch früheres Geschichtsstudium in den Stand gesetzt sind, die Schwierigkeit so wie die Verdienstlichkeit eines solchen vielumfassenden historischen Gemäldes zu würdigen und das unermeßliche Panorama, das da vor

ihrem Auge sich ausbreitet, ohne Verwirrung und mit leichtem Verständniß zu überblicken. Der Erscheinung des zweyten Theils, welcher die allerneueste Gestaltung Europas darstellen soll, sehen wir mit Verlangen entgegen. — k.

Wegen Münster und Bonn.

In der „Allgemeinen Preußischen Staats-Zeitung" liest man Stück 4. 1819., als wie vom Rhein geschrieben, unter anderem folgendes:

„Die mehrsten Hindernisse findet (zu Bonn) die Besetzung der katholisch-theologischen Facultät; Hindernisse welche durch die Schranken hervorgebracht werden, die das theologische Studium der Katholiken bisher so sehr erschwert haben. Verletzt durch die Aufhebung der ruflosen Universität zu Münster, schreibt ein dortiger Correspondent in einem öffentlichen Blatte dem Haß unserer Regierung gegen die Katholiken zu, sowohl, daß die Universität zu einer Zeit aufgelöst werde, da sie einen Lehrer besitze, der den Sallust übersetzt habe, als, daß die münsterschen Theologen nicht nach Bonn berufen worden. Diese Verketzerung möge die Regierung nicht den Besserdenkenden unter den katholischen Einwohnern beymessen, wohl aber denen, die weder Gotte geben wollen, was Gottes ist, noch dem Könige, was des Königes, die, unter Napoleons eisernem Zepter die unterwürfigsten Diener der weltlichen Gewalt, Christum verläugneten, und das Heil der Seelen und der Kirche gehen ließen, wie es wollte, gegen eine nachsichtige und gütige Regierung aber sogleich das Rauhe ihrer unfriedlichen und unduldsamen Gesinnungen vorkehren. Für einen wahrhaft christlichen Katholiken bedarf die Regierung keiner Rechtfertigung ihrer Maaßregel, die wir vielmehr als versöhnend, als einem verderblichen Zwiespalt entgegenwirkend, dankbar anerkennen: denn, wie Jedermann, der von den Segnungen des Christenthums, von der Beförderung der Wissenschaften, den der Eintracht tüchtigen Gesinnungen, das Heil des Vaterlands erwartet, innig überzeugt ist, daß die niederrheinischen und westphälischen Provinzen durch die Errichtung der Universität zu Bonn, überreichen Ersatz für die unter der französischen Oberherrschaft untergegangenen oder zerrütteten Lehranstalten zu Trier, Bonn, Cölln, Duisburg, Münster und Paderborn, um so mehr erhalten werden, als die Regierung auch auf die Gymnasien und Seminarien ihre thätige Vorsorge richtet."

Der rheinische Einsender — vielmehr wie der ganze Aufsatz abnehmen läßt, — der münstersche, spricht von: Schranken, welche das theologische Studium der Katholiken bisher (!) so sehr erschwert haben. Welche Schranken meint er? Sicher diese: daß die obere katholische Behörde, den Grundsätzen ihrer Kirche getreu, die Organisation der theologischen Studien und Facultäten nicht den Händen der akatholischen Behörden überlassen will und darf, aus Besorgniß Lehren eingeführt zu sehen, welche dem dem Zeitgeiste beliebten Indifferentismus huldigen möchten. Solche Hindernisse sollten fortan weggeschafft werden! Die katholische Behörde ist entgegen. Das nennt er Schranken des theologischen Studiums; das nennt er so sehr große Erschwerung desselben. Man sieht, daß er schon anfängt, „das Rauhe seiner unduldsamen Gesinnungen vorzukehren." — Er sagt: ein dortiger — münsterscher — Correspondent schreibt in einem öffentlichen Blatte u. s. w. (der Isis). Der ist kein Münsterer, das weiß hier ein Jeder. Vielleicht beliebte es dem Einsender das anzunehmen, damit er, wie aus dem Folgenden sich ergibt, insinuiren möchte, das, was jener schrieb vom „Hasse unserer Regierung gegen die Katholiken," sey geschrieben von einem katholischen Geistlichen, oder gar einem des oberen Standes. Wieder „das Rauhe vorgekehrt."

Die Universität zu Münster heißet "ihm ruflos." Das soll ein Spitzname seyn! Er scheint nichts zu wissen von ruflosen Männern, insonderheit von ruflosen Frauen, welche, gleichwie diese Universität, was ihres Berufs ist üben, in der Stille und geräuschlos; nicht, wo sie etwas leisten, — wie die nach heutigem Brauche Gabespendenden, — sofort in alle Welt es ausposaunen, groß thuend auch mit Kleinem. — Der Einsender sagt, man sey ungehalten, daß die Universität zu einer Zeit aufgelöst wurde, „da sie einen Lehrer besitze, der den Sallust übersetzt habe." Wie hämisch! als wäre zu anderer Zeit keiner da gewesen, der etwas leistete; und nun sey einer da, der etwas wie unbedeutendes angefertigt, „der den Sallust übersetzt habe!" Wußte der Einsender doch das alles besser, selbst aus dem was in der Isis zu lesen ist, wo der münsterischen Schriftsteller und Schriften mehrere aufgeführt sind, manche aber auch übergangen. Freylich ist es eine, hier und dort obwaltende, beschränkte, und oft täuschende Meinung, als bestehe das Verdienst eines gelehrten Mannes oder Vereins in dem, was er in Druckschriften zu Tage förderte — wie das eines Bergknappen. Die münsterschen Lehrer in der philosophischen und theologischen Facultät haben manche, auch im Auslande nicht unbekannte und unbelobte Werke geschrieben, weniger die Lehrer der Jurisprudenz und der Medizin. Diese waren, bey geringem Gehalte, fast sämmtlich praktische Mediciner und Juristen; ihre Lehrvorträge eben deßhalb gediegener, anwendbarer, nicht mit luftigen, rufvollen Hypothesen den Kopf der Zuhörer blähend. Auch war die Universität bestimmt für Münsterland, nicht für alle Welt; guter Ruf in der Nähe genügte ihr, ohne darum zu buhlen in weiter Ferne.

Wer liest, was nun folget mit Erbitterung, mit den gehässigsten Worten: „Unterwürfigste Diener der weltlichen Macht Napoleons, die Christum verleugneten, das Heil der Seelen und der Kirche gehen ließen, wie es wollte", wer, Münster kennend, und gekannt habend, solches liest, der trauet seinen Augen nicht, stutzt, weiß nicht, wen, oder welche, oder welche Zeiten der Einsender gemeint hat: ob die des Evêque nommé? ob die der anderen Verwalter? und welcher? oder ob jene wie diese? Oder sollte etwa die so ins allgemeine hingeworfene Lästerung um so durchgreifender seyn? — „Diese Verketzerung — mehr als Verketzerung — möge die Regierung nur nicht den Besserdenkenden — unter den Protestanten — beymessen."

Am Schlusse wird Meldung gethan von sechs „unter der französischen Oberherrschaft untergegangenen oder zerrütteten Lehranstalten"; und unter diese auch die zu Paderborn und Münster begriffen. Davon, daß die ihrige damals ist zerrüttet worden, ist den Paderbörnern nichts bekannt; auch nicht den Münsterländern von der ihrigen, ob zwar wegen gewisser zurückbehaltenen Einkünfte ein Streit obwaltete; wohl ist diesen erinnerlich, daß einst ein neologischer Lehrer der Gottesgelahrtheit einseitig angestellt worden, der das Innere zu zerrütten drohte und wähnte.

So viel über das Eingesandte, und in die Staatszeitung Aufgenommene. Der Leser wird daraus wohl entnehmen können, daß der Einsender es bethätigt hat, daß seinerseits Haß gegen Katholicismus vorherrsche. — Wofern in dieser meiner Entgegnung etwas von der Galle, worein derselbe seine Feder getaucht, der meinigen mag angespritzt seyn, so bitte ich um Nachsicht, nicht ihn sondern den Leser.

A. Schreiber.

Verdienste des Hauses Baden um das östreichische Kaiserhaus. Heidelberg b. Engelmann 19. 8. 84.

Diese Schrift verhehlt ihren Zweck nicht, nehmlich bey den jetzigen Verhältnissen zu zeigen, wie sehr die Dankbarkeit und Politik Oestreich verpflichten müßte, sich gegen Baden freundlich zu bezeigen, um es auf seiner Seite zu behalten. Es sind die Verdienste durch große Treue und Thaten vieler Markgrafen von Hochberg und Baden aus den ältesten Zeiten bis auf die neuesten aufgezählt; und es ist nicht zu läugnen, wie es denn auch jedem in der deutschen Geschichte nur obenhin Bewanderten bekannt ist, daß die Markgrafen von Baden fast ununterbrochen dem Hause Oestreich mit Mann und Gut, mit Leib und Blut zugethan gewesen; sogar hat man lange die Zähringer und die Habsburger für Eine Familie gehalten, und daß es nicht so sey, scheint uns noch nicht entschieden. Schreiber führt auf von den Markgrafen von Hochberg Heinrich II, der 1278 mit Rudolph I gegen Ottokar von Böhmen gezogen, und die Schlacht von Wien entschieden hat; Otto I, der 1386 bey Sempach mit Leopold von Oestreich gefallen ist; Wilhelm den Freund Albrechts II, Siegmunds und Friedrichs III, für die er viele Geschäfte geführt. Von den Markgrafen von Baden, Friedrich II, der nachdem alle Städte am Rhein von Friedrich dem Schönen ab und zu Ludwig dem Bayer gefallen waren, doch jenem immer treu geblieben; Bernhard I, der 1409 Carln von Lothringen gerettet; Jacob I. welcher 1444 Friedrich III. von den Absichten des französischen Cabinets gegen ihn unterrichtete, und den Frieden mit der Schweiz vermittelte; Carl I der einen Aufstand gegen Friedrich III. beylegte und andere Aussöhnungen, namentlich mit Burgund stiftete; Bernhard den Heiligen, der für den Kaiser gegen die Türken bey den andern europäischen Höfen geworben; Christoph I. der gleichfalls gegen Mathias von Ungarn und die Türken Dienste geleistet, gegen die Aufrührer in Flandern, gegen die Franzosen gezogen und die Aufhebung der Acht gegen Philipp von der Pfalz, welches Land ihm Maximilian angeboten, bewirkt hat.

Von den Markgrafen von Baden, Wilhelm, den Oestreich in sein väterliches Vermögen eingesetzt, wofür er auch in vielen Gelegenheiten höchst dankbar war und besonders in dem für Baden schrecklichen 30jährigen Kriege große Treue mit großen Aufopferungen bewiesen, auch gegen die Türken thätig gewesen ist, und die Feindschaft der drey geistlichen Churfürsten und des Herzogs von Lothringen gegen die Pfalz vermittelt hat; Ferdinand Maximilian den Vater des großen Feldherrn Ludwig Wilhelm, welchem Oestreich so viel zu verdanken hat, und der vorzüglich so sehr an diesem Hause hieng in Folge des Unterrichts und der Ermahnungen zur Treue gegen Oestreich, die er von seinem Vater erhalten; Leopold Wilhelm focht besonders unter Montecuculi mit Muth und Erfolg gegen die Türken in Ungarn; Hermann ebenso wie auch gegen die Franzosen; Carl Bernhard fiel 1678 bey Rheinfelden gegen die Franzosen als ein Opfer seiner Ergebung für Oestreich; Ludwig Wilhelm war endlich der Held des Jahrhunderts, der sein ganzes Leben in Schlachten für Oestreich zubrachte, mit Eugen gegen die Türken und die Franzosen ungeheuere Eroberungen machte, die Schlacht bey Wien unter Sobiesky, bey Barkan, bey Nizzegrad, Gran, Ofen, Neuhäusel, Mohaz, Nissa, Salankemen, Friedlingen, auf dem Schellenberg, bey Hochstedt und eine unzählige Menge am Rhein theils entscheiden half theils selbst schlug und gewann. Dieß war ein Feldherr, dem nicht bloß Oestreich, sondern wahrscheinlich ganz Deutschland die Fortdauer ihrer Existenz einzig und allein zu verdanken haben; dafür stürzte er sein Land in eine Grube von Schulden, aus der es sich noch nicht gezogen hat. Der französische Mordbrand von Baden und der Pfalz, worinn die größten Reichthümer, die herrlichsten Alterthümer und die größten Bauwerke zerstört wurden, ist eine Unthat, welche weder die Schande der Franzosen, noch die Anhänglichkeit Badens an Oestreich je aus der Geschichte wird vertilgen lassen. Von den Markgrafen von Baden-Durlach suchte Ernst die Zwiste wegen der Religion gütlich beyzulegen und schickte seinen Sohn Albrecht mit bedeutender Hülfe gegen die Türken; ebenso Friedrich VI, der auch gegen die Franzosen als Feldmarschall thätig war. Friedrich Magnus zog sich die Verbrennung seines Landes bloß durch seine Anhänglichkeit an Oestreich zu. Carl Gustav trug auch die Waffen für Oestreich und das Reich gegen Türken und Franzosen. Carl Wilhelm ebenso im spanischen Erbfolgekrieg, in der Schlacht bey Friedlingen, Hochstedt, bey Landau, in den Linien bey Stollhofen, und schickte ein Infanterieregiment gegen die Türken. Christoph focht auch im Erfolgekrieg. Carl August gegen die Franzosen und die Preußen. Carl Wilhelm Eugen focht in Italien bey Coni, Piacenza. Christoph focht für Maria Theresia bey Czaslau und Prag, gegen die Franzosen während die Bayern wider Oestreich standen. Carl Friedrich hing von 1746 bis zu seinem Tode 1808 mit großer Liebe an Oestreich, von dem er in der letzten Zeit nur durch den Zwang der Umstände losgerissen wurde. Auch Ludwig der jetzige Großherzog trug die Waffen für Oestreich und zeichnete sich 1793 bey Hochheim gegen die Franzosen aus; die Hochberger thaten das ihrige endlich im letzten Befreyungskriege und Einer erprobte

besonders seinen Heldenmuth in der Schlacht bey Straßburg am 9ten July 1815. 540 Jahre, seit Rudolph von Habsburg den deutschen Königsthron bestiegen, hiengen die zähringischen Fürstenhäuser mit unwandelbarer Treue an Oestreich, und über 300 Jahre war Baden der Kampfplatz zwischen Frankreich und Oestreich, während Bayern fast in jedem Kriege sich zu dem ersten gehalten.

Zum Schlusse stellt der Vf. eine Betrachtung über die Plane an, welche man jetzt zur Zerstückelung Badens im Schilde führt; er beruft sich auf Badens Thaten für Oestreich, welche die Geschichte aufbewahrt hat, auf die Erklärung der verbündeten Mächte, daß jetzt das Reich des Rechtes und der christlichen Gesinnungen kommen solle, daß es Zeit sey die Willkühr im Völkertausch zu zügeln, die ruchlose Cabinetspolitik, welche nur das Interesse des Augenblicks kennt, zu verbannen, und den Völkern zu zeigen, daß man sie nicht wie verkäufliches Vieh zu Markte zu führen oder zu verschenken das Recht zu haben sich einbilde, daß des Blutes und der Thränen genug geflossen seyen, um endlich die Lehren der Zeit mit Nachdenken zu beherzigen.

Nachrichten und Actenstücke

über die beim Bundestage anhängigen Streitigkeiten zwischen den Fürstlichen Häusern Lippe-Detmold und Schaumburg-Lippe.

Der Grad der Wichtigkeit dieser Streitsache ist keineswegs nach der Erheblichkeit des zunächst vorliegenden Objects und noch weniger nach dem Länderumfange beider Theile zu beurtheilen, sondern sie wird vorzüglich dadurch merkwürdig werden, daß einestheils der Bundestag in seiner Einschreitung mehr als bis jetzt in einem Fürstenstreite geschah, die Formen eines höchsten Gerichtshofes beobachtet und sich den Ordinationen der ehemaligen Reichsgerichte einigermaßen genähert hat, und anderntheils daß der deutsche Areopag sich im Verfolg der Sache, die, wie aus den nachstehenden Mittheilungen hervorgeht, tief und vielseitig in die Grundsätze des deutschen Staatsrechts eingreift, schwerlich der Obliegenheit wird entheben können, sich über die wichtigsten und streitigsten Materien des jetzt gültigen vaterländischen Staats- und Fürstenrechts zu erklären. Hier ist nämlich nicht, wie bey den bisherigen Beschwerdeführungen mediatisirter Dynasten, bloß die Rede von den Einwirkungen und rechtlichen Folgen des Rheinbundes und der durch fremde Uebermacht bewirkten politischen Veränderungen und Ländervertheilungen, sondern von vielseitigen reindeutschen staatsrechtlichen Fragen, welche die beiden streitenden Fürstenhäuser, — einander gleich an Macht und Einfluß im Bundesvereine, — lediglich nach den alten, unter der deutschen Reichsverfassung gemeingültigen Principen des Fürstenrechts beurtheilt zu sehen, sich unbezweifelt gefallen lassen müssen. Insbesondere gilt es hier die staatsrechtliche Theorie der Landeshoheit mit allen ihren Ausflüssen, namentlich dem Rechte der Huldigung, Gesetzgebung, Publication der Gesetze, dem Rechte der Protection, der Waffen, der Besteurung, der Fiscus, der Lehns-Justiz- und Episcopal-Gewalt, zergliedert in der Anwendung auf vorliegende Fälle so wie der Auslegung und Anwendbarkeit einer Reihe von Hausverträgen auf den jetzigen rechtlichen Zustand der Dinge.

Hier ist sowohl das partiell enclavirte als das enclavirende Fürstenhaus, sowohl das ganz reichsunmittelbare als das partiel mediate Fürstenhaus der allgemeinen Rheinbund-Souverainität theilhaftig erklärt worden, ohne irgend eine ausdrückliche Veränderung ihres Rechts- und Besitzstandes. Hier verlangt nicht, wie bey den bisherigen Streitigkeiten, das enclavirende, sondern das enclavirte, Ausdehnung seiner Souverainitätsrechte. Schon die Spolienklage der Fürsten vom Schaumburg-Lippe, — denn in diese Rechtskathegorie gehört seine Beschwerde — würde, wenn sie nicht durch Vereinbarung beseitigt wird, manche interessante Rechtsfragen zur Sprache bringen; namentlich die: ob die Schaumburg-Lippische Regierung, als sie auf ihrer, von Alters her mediaten, mit keinem Waffenrechte versehenen Gebiete die Urtheilsvollstreckung eines competenten Gerichtshofes militärisch zu verhindern, oder die Detmoldsche Regierung, als sie dennoch dem Hofgerichte die Ausführung derselben mit militärischer Hülfe jedoch auf einem, ihrem Waffenrechte unterworfenen Boden verstattete, als Spoliant und Bundfriedensbrüchig zu betrachten sei, und in wieweit überhaupt die, in Spoliensachen geltenden Grundsätze des gemeinen bürgerlichen Rechts in diesem und künftigen ähnlichen Fällen anwendbar sind? Der Status caussae et controversiae des possessorischen Theils der Streitsache erhellet aus den nachstehenden, bis jetzt nicht ins größere Publicum gekommenen Actenstücken No. I bis IV. In der Anlage V folgt zur Vervollständigung der Uebersicht ein Auszug der aus öffentlichen Blättern bekannten, vom Bundestage erlassenen Ordination. Ueber sämmtliche Puncte des petitorischen Theils der Streitsache, worin Lippe-Detmold dem sichern Vernehmen nach als Kläger aufzutreten im Begriff steht, verläßt so eben eine ausführliche mit 17 Urkunden belegte systematische Darstellung die Presse, die sichtlich von der Hand eines gewiegten Geschäftsmannes herrührt *). Da sie vermuthlich nicht ins größere Publicum kommen wird und dennoch für dasselbe bei der Gemeinnützigkeit der darin zur Sprache kommenden Gegenstände nicht ohne Interesse ist, so glaubt Referent keine Indiscretion zu begehen, wenn er (unter No. VII) aus einem ihm zu Händen gekommenen Exemplar eine kurze Uebersicht dieser Schrift beyfügt. Uebrigens enthält er sich billig alles weitern Urtheils in dieser jetzt rechtshängigen Sache von deren weiterem Verfolge er in diesen Blättern zu seiner Zeit Nachricht geben wird.

---

*) Der vollständige Titel ist: Darstellung der Landeshoheit des Hochfürstlichen Hauses Lippe in Detmold über das im Fürstenthum Lippe belegene Paragial-Amt Blomberg und Ausführung der durch die Eingriffe in diese Landeshoheit gegen Se. hochfürstliche Durchlaucht den Fürsten von Schaumburg-Lippe als erbherrlichen Besitzer des Amts Blomberg erwachsenen Beschwerden. Mit Anlagen von No. I bis XVII Lemgo 1818. 109 S. Fol.

I.

Beschwerdeschrift der Schaumburg-Lippischen Regierung vom 7ten Septbr. 1818.

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Da die sämmtlichen Höchsten und hohen Mitglieder des deutschen Bundes durch den zweiten Artikel der Bundesacte erklärt haben:

Der Zweck des Bundes sei die Erhaltung der innern und äußern Sicherheit Deutschlands, und die Unverletzbarkeit und Unabhängigkeit der einzelnen deutschen Staaten, — und zu Erreichung dieses Zwecks im Art. 11 weiter verabredet ist:

"Die Bundesglieder machen sich verbindlich, einander unter keinerlei Vorwand zu bekriegen noch ihre Streitigkeiten mit Gewalt zu verfolgen, sondern sie bei der Bundesversammlung anzubringen"; so wäre wohl nichts weniger zu erwarten, als daß dennoch ein Mitglied des Bundes gegen diese Verbindlichkeiten handeln würde.

Nichts desto weniger hat die Frau Fürstin Pauline zu Lippe-Detmold Durchlaucht in Vormundschaft und Regentschaft für Hochihren Herrn Sohn des Fürsten von Lippe-Detmold Durchlaucht ein behauptetes Recht gegen Se. Durchlaucht den regierenden Fürsten von Schaumburg-Lippe unseren gnädigst regierenden Fürsten und Herrn mit offenbarer militärischer Gewalt verfolgt, dadurch so weit ihre Kräfte reichten, die innere Sicherheit Deutschlands gestört und die Unabhängigkeit eines andern deutschen Bundesstaats verletzt, wie solches die anliegende Darstellung nebst Anlagen mit mehreren ergiebt. Auf ausdrücklichen Befehl unsers gnädigst regierenden Fürsten und Herrn bringen wir daher diesen Vorfall zur förmlichen Kenntniß der hohen deutschen Bundesversammlung und verbinden damit die ergebenste Bitte: Bundesverfassungsmäßige Maßregeln eintreten zu lassen, damit bei den mancherlei, mit dem Lippe-Detmoldischen Hause obwaltenden Streitigkeiten gegen ähnliche Verletzungen der Bundesacte in Zukunft Sicherheit verschafft und wegen dieser schon stattgefundenen Verletzung Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Schaumburg-Lippe, unserm gnädigst regierenden Fürsten und Herrn die erforderliche völlige Genugthuung nebst Erstattung alles, ihm und seinen Unterthanen dadurch zugefügten Schadens, zu Theil werden möge.

Die unterzeichnete Fürstlich Schaumburg-Lippische Regierung ergreift diese Gelegenheit, die Versicherungen der vollkommensten Hochachtung zu erneuern u. s. w.

II.

(Anlage zu No I.)

Geschichtserzählung von Seiten der Schaumb. Lipp. Regierung.

Die beiden Hauptlinien des Fürstlichen Hause Lippe, Lippe-Detmold und Schaumburg Lippe sind schon seit vielen Jahren in mannigfache Streitigkeiten, sowohl über die Erbfolge in einem Theil des Landes als über die ihnen darin zustehenden Hoheitsrechte, verwickelt gewesen — Streitigkeiten, welche vor den ehemaligen Reichsgerichten nicht zu Ende gebracht werden konnten.

Die Auflösung des deutschen Reichs und die darauf folgenden politischen Ereignisse bis auf die neuesten, haben diese Streitigkeiten zwar unter einen andern Gesichtspunct gestellt, sie selbst aber eher vermehrt, als vermindert und da es nun an einem Richter gänzlich fehlte, ihre Erledigung vollends unmöglich gemacht. Sie blieben indessen, wie vorher in den Schranken des Processes, so nun in den Schranken diplomatischer Verhandlungen bis die verwittwete Frau Fürstin zu Lippe-Detmold, Vormünderin und Regentin, bereits im Jahre 1812 Gewalt gebrauchen zu können und zu dürfen vermeinte und einen Theil des Schaumburg-Lippischen Antheils an der Grafschaft Lippe auf eine, selbst in damaligen Zeiten sehr auffallende Weise, mit Soldaten wirklich feindlich besetzen ließ.

Damals wurde gemeinschaftlich beschlossen, die sämmtlichen Streitigkeiten über die Hoheitsrechte einer compromissarischen Entscheidung zu unterwerfen und über die einstweilige Ausübung dieser Rechte bis die Entscheidung der Schiedsrichter erfolgt seyn würde, ward eine interimistische Verabredung getroffen (Anl. No. I.), welche noch jetzt dem streitigen Puncte zum Grunde liegt, indem, zwar wohl Schaumburg-Lippischer, nie aber Lippe-Detmoldischer Seits, die verabredeten Schritte um das Compromiß zu Stande zu bringen, gethan sind, die compromissarische Entscheidung mithin noch aussteht.

Da das von den Fürsten zu Schaumburg-Lippe stets ausgeübte Recht der Gesetzgebung, theils gemeinschaftlich mit dem Fürstlichen Hause Lippe-Detmold für die ganze Grafschaft Lippe theils einseitig für den Schaumburg-Lippischen Antheil derselben, (nämlich das Amt Blomberg) Fürstlich Lippe-Detmoldischer Seits abgeleugnet werden wollte; so wurde Schaumburg-Lippischer Seits als ein Beweis, wie sehr man geneigt sei die gestörte Ruhe wieder herzustellen, nachgegeben, dieses Recht einstweilen von beiden Seiten ganz beruhen zu lassen und solches im ersten Artikel des Interimistici vom Jahre 1812 förmlich verabredet.

Als daher Fürstlich Detmoldischer Seits im Anfang des Jahres 1816 eine neue Proceßordnung erlassen wurde, so konnte dieselbe so wenig wie alle andern seit dem Abschluß des Interimistici gegebenen Gesetze, für das Amt Blomberg einige Gültigkeit haben, noch auch solche nur prätendirt werden, wenn sie auch übrigens für den Lippe Detmoldischen Landestheil verfassungemäßig wäre abgefaßt und erlassen worden. Die Fürstlich Lippe-Detmoldische Regierung sah solches auch selbst sehr wohl ein, denn sie ersuchte die Fürstlich Schaumburg Lippische Regierung unterm 9ten April 1816 dieser Proceßordnung auch im Amte Blomberg Gültigkeit zu geben, welches jedoch unterm 23sten August 1817 ausdrücklich abgelehnt wurde.

Nichts destoweniger erhielt das Gesammthofgericht der Grafschaft Lippe von der Frau Fürstin Vormünderin und Regentin zu Lippe-Detmold Durchlaucht auf geschehene Anfrage den Befehl nach dieser Prozeßordnung, sowohl im Detmoldischen als Schaumburgischen Antheil der Grafschaft Lippe zu verfahren, und dasselbe erklärte, diesem Befehl folgen zu müssen und verfuhr dem zufolge auch wirklich, obgleich es nach Inhalt seiner Fundation verpflichtet ist, sich nur an die ihm damals ertheilte Proceßordnung zu halten und in dieser Ordnung selbst von

dem Stifter, Graf Simon VI (dem gemeinschaftlichen Stammvater aller noch blühenden Fürstlich und Gräflich Lippischen Linien) seinen Erben und Nachkommen, auch den Landständen aufgegeben ist, sich gegen jede Veränderung zu setzen und aufzulehnen auch solches mit eigener Gewalt abzuwenden, ja obgleich noch in Art. 3 des Interimistici verabredet ist, daß das Hofgericht seine Jurisdiction in bisheriger Art fortsetzen solle.

Es blieb daher Schaumburg-Lippischer Seits, um diesen gegen die Landesverfassung, gegen die Rechte des Hauses und gegen den ersten und dritten Artikel des Interimistici geradezu anstoßenden anmaßlichen Verfügungen zu begegnen, zugleich aber um keinen rechtlosen Zustand für das Amt Blomberg herbeizuführen, nichts anders übrig, als daß man die wegen andrer Ursachen schon früher ergriffene Maßregel erneuerte, das Hofgericht Schaumburg-Lippischer Seits nicht mehr durch eine Deputirten beschickte, es nur als ein Obergericht für den Lippe-Detmoldischen Antheil der Grafschaft Lippe ansah, die Appelationssachen von dem Amte Blomberg vor die Justitzkanzlei zu Bückeburg zog und solches der Regierung zu Detmold unterm 18ten September 1817 eröffnete.

Nun war aber schon seit längerer Zeit ein Proceß zwischen den Einwohnern zu Maspe im Amte Blomberg und dem daselbst mit einem adelichen Gute ansäßigen Königlich Preussischen Obristlieutenant von Kleist, über Schaaftriftgerechtigkeit bei dem Hofgerichte zu Detmold ventilirt worden, worin die Dorfschaft unter fünf Urtheilen drei günstige erhalten hatte und das Hofgericht glaubte, nach der ihm zur Befolgung vorgeschriebenen neuen Prozeßordnung, den Einwohnern zu Maspe kein neues Rechtsmittel gegen das letzte ihnen nachtheilige Urtheil, welches auf eingelegte Revision des von Kleist beim Hofgerichte gesprochen war, verstatten zu dürfen. Vielmehr verlangte dasselbe von ihnen auch die Bezahlung der etwa 100 Rthlr betragenden Kosten, worein sie condemnirt waren, und wollte dem Amt Blomberg aufgeben, solche beizutreiben.

Als die Beamten sich mit Recht weigerten, fernerhin Befehle vom Hofgerichte zu Detmold, weil solches als gemeinschaftliches Hofgericht für die ganze Grafschaft Lippe nicht mehr anerkannt wurde, anzunehmen, so verfügte das Hofgericht die unmittelbare Insinuation seiner Decrete, welches jedoch gleichfalls entweder vereitelt oder angemessen zurückgewiesen wurde.

Darauf trug das Hofgericht dem Hofgerichtsfiscal die Vollziehung der Execution auf; allein auch diese anmaßlichen Maasregeln wurden durch die Erklärungen der Unterthanen sowohl als der Beamten, daß sie sich einer solchen anmaßlichen Gewalt widersetzen würden, unwirksam gemacht.

Endlich glaubte man Lippe-Detmoldischer Seits zur offenbaren Gewalt schreiten zu dürfen, und so erschien am 20sten August d. J. der Hofgerichtsfiscal abermals in Begleitung eines Officiers der Fürstlich Lippe-Detmoldischen Truppen, eines Hofgerichts-Boten und noch zweier anderer Gehülfen, erklärte, daß er den Officier zur Unterstützung bey seinem Geschäft mitgebracht habe, und versuchte die wirkliche Auspfändung bei einem der Colonen des Dorfs, Namens Eickermeier. Indessen trafen die Beamten noch zeitig genug ein, um auch diesen Versuch zu vereiteln.

Die Fürstlich Schaumburg Lippische Regierung sah sich nun genöthigt, gegen solche Anmaßung und gröbliche Verletzung des Schaumburg-Lippischen Territorii ein dringendes Beschwerdeschreiben an die Fürstlich Lippe-Detmoldsche Regierung zu Detmold zu erlassen, worinn dieselbe um eine ausdrückliche Mißbilligung des Verfahrens des Hofgerichts auch Verfügungen: daß dergleichen künftig nicht wieder statt finde, ersucht wurde.

Es wurde dieselbe zugleich aufmerksam gemacht, daß diese gewaltthätige Handlung den Bestimmungen des Interimistici, dessen Art. VII. ausdrücklich besagt, daß in keinem Falle zu Thätlichkeiten geschritten werden solle, der Bundesacte und der heiligen Allianz gerade zuwider laufe.

Allein dieses Schreiben, welches mit einem Expressen Boten übersandt wurde, blieb bis jetzt unbeantwortet, und statt einer Antwort erschien in der Nacht vom 30sten auf den 31sten August ein Commando von 40 Mann Lippe-Detmoldischer Truppen, unter Befehl des Lieutenants Driesen, mit geladenem Gewehr in Maspe, besetzte alle Zugänge des Dorfs und die Häuser dreier Colonen, Namens Eickermann, Eichmann und Schäfer, ließ sich die Häuser eröffnen, welches in der Meinung, es seien Fourierschützen Königl. Preußischer Truppen, auch geschah, mißhandelte die Einwohner dieser Häuser mit Stößen und Schlägen, zwang einen derselben, der das Dorf verlassen wollte, durch Drohung, auf ihn zu schießen, zurück zu kehren, nahm mit Gewalt aus jedem dieser Häuser drei, also überhaupt neun Pferde weg, und marschierte darauf mit Tagesanbruch in das Detmoldische Territorium zurück.

Es ist schwer, sich weiterer Bemerkungen zu enthalten, da die mit Ausübung wahrer Feindseligkeiten, durch bewaffnete Mannschaft zur Hand genommene Selbsthülfe als ein wahrer Bruch des durch den Eilften Artikel der Bundesacte von Neuem bestätigten Landesfriedens in Deutschland, in keiner Hinsicht zu rechtfertigen ist, vielmehr die Gewalt an die Stelle des Rechts zu setzen beabsichtigt.

Denn das Interimisticum von 1812 macht das Recht unter den beiden hohen Lippischen Häusern, und es besagt im Art. VII. ausdrücklich:

„Sollten wider Erwarten in Ansehung anderer Gegenstände noch Zweifel entstehen, so soll während der schiedsrichterlichen Verhandlungen in keinem Falle zu Thätlichkeiten und Neuerungen — geschritten werden.“

Die deutsche Bundesacte ist die verbindliche Norm für alle Mitglieder des deutschen Bundes, und in deren eilften Artikel machen sich sämmtliche Bundesglieder verbindlich:

einander unter keinerley Vorwand zu bekriegen, noch ihre Streitigkeiten mit Gewalt zu verfolgen, sondern sie bey der Bundesversammlung anzubringen.

Ueber alle diese Verbindlichkeiten aber hat die Frau Fürstin von der Lippe-Detmold als Vormünderin und Regentin sich hinausgesetzt, und solchergestalt gegen Pri-

vat = und Staats = Verträge gewaltsamer Willführ in ihrem kleinen Kreise wieder das Feld eröffnen wollen, gerade zu einer Zeit, wo die ersten Monarchen Europas übereingekommen sind, solche auf immer zu verbannen, und die übrigen Souverains eingeladen haben, ihrem Beyspiel zu folgen.

Der Fürst von Schaumburg = Lippe wird aber nie die Verbindlichkeiten aus den Augen setzen, die er nach Privatrecht, Staats = oder Völkerrecht übernommen hat, er wird, da ein rechtlicher Zustand auch unter den Mitgliedern des deutschen Bundes und den Souverainen von Europa eingetreten ist, nie Wege einschlagen, die damit in Widerspruch stehen. Er trauet den geheiligten Verträgen der Fürsten und Völker mehr als eine vorübergehende Dauer zu, und erwartet mit Ruhe und vollem Vertrauen die zum Schutz seiner Rechte zu treffenden Verfügungen des deutschen Bundes, dessen Schutz er in Anspruch zu nehmen, sich wider seine Neigung genöthigt sieht. —

Es ist nicht zu fürchten, daß die Geringfügigkeit des Gegenstandes, von dem die Rede ist, die Sache selbst als eine geringfügige werde betrachten lassen. Denn es ist nun und hier vor der deutschen Bundesversammlung nicht mehr von dem Objecte des Streits, sondern es ist von der Art und Weise die Rede, wie solcher geführt worden. Es ist davon die Rede, daß ein Bundesglied es sich erlaubt hat, Vorschriften der Bundesacte geringschätzig zu übertreten, es ist davon die Rede, ob ein anderes Mitglied des deutschen Bundes Schutz gegen eine ihm zugefügte Beleidigung, die der Bundesacte zuwider läuft, finden wird, es ist endlich davon die Rede, ob überhaupt die Bundesglieder verpflichtet sind; die Bundesacte, namentlich den Eilften Artikel zu halten, und ob in den Grenzen des deutschen Bundes, Ordnung oder Willkühr, Recht oder Gewalt, gelten und gehandhabt werden soll. Die Entschließung, die die deutsche Bundesversammlung in dieser Sache faßt, — wird alle diese Fragen beantworten.

III.

Interimistischer Vergleich vom 5ten Julius 1812.

Nachdem Endesunterzeichnete in Auftrag ihrer beiderseitigen hohen Herrschaften wegen eines Compromisses, die Souverainetät über das Amt Blomberg betreffend, eine Uebereinkunft geschlossen haben; so sind sie in gleichmäßigem Auftrag wegen eines Interimistici während der compromissarischen Verhandlungen, über folgende Puncte übereingekommen:

Artikel I.

Bis zur Entscheidung der Hauptsache werden keine Gesetze in Beziehung auf das Amt Blomberg erlassen oder publicirt; nur einstweilige Polizeyverfügungen werden von Schaumburg = Lippe erlassen.

Artikel II.

Sollte nach einem Jahre der Spruch der Schiedsrichter nicht erfolgt seyn, so bleibt die Aushebung der Recruten, im Falle sie dann nothwendig würde, Sr. Durchlaucht dem Fürsten von Schaumburg = Lippe zu Höchstderen Contigent, nach dem bey dem Eintritt in den Rheinbund dabey betrachteten Modus. Wird in der Hauptsache für Lippe = Detmold entschieden, so müssen die aus dem Amte Blomberg bei dem Schaumburg = Lippischen Contingent befindlichen Soldaten an Lippe = Detmold abgegeben werden.

Artikel III.

Obgleich das Lippische Hofgericht nicht verfassungsmäßig besetzt ist, soll es doch bis zur Entscheidung der Hauptsache in der bisherigen Art seine Jurisdiction fortsetzen.

Artikel IV.

In Ansehung des Consistoriums soll es bei der bisherigen Verfahrungsart ohne weitere Einsprüche einstweilen verbleiben.

Artikel V.

Die Lippischen Lehne im Amte Blomberg bleiben interimistisch bei dem Lehnhofe zu Detmold; von fremden Souverains etwa heimgefallene, werden vorläufig von ihm eingezogen, aber bis zur Entscheidung der Sache nicht vergeben. Schaumburgische Lehne bleiben bey dem bisherigen Lehnsherrn, es wird jedoch der Commissionsrath Herford bey dem Genuß des von Lasbergischen Lehns interimistisch gelassen.

Artikel VI.

Die adelichen Hintersassen stehen provisorisch unter der Jurisdiction des Amtes Blankenberg, und sind einstweilen von der Aushebung zur Conscription befreyt.

Artikel VII.

Sollten wider Erwarten in Ansehung anderer Gegenstände noch Zweifel entstehen: so soll während den schiedsrichterlichen Verhandlungen in keinem Falle zu Thätlichkeiten oder Neuerungen geschritten werden.

Artikel VIII.

Sollte nach Jahresfrist, von dem Schlusse zum Urtheil an, der Ausspruch der Schiedsrichter nicht erfolgen: so wird es von gegenseitiger Verabredung abhangen, dieß Interimisticum zu verlängern, zu verändern, oder wieder aufzuheben. Wird darüber nichts Neues verabredet, so dauert dasselbe bis zur Entscheidung der Sache fort, ohne daß eine einseitige Aufkündigung statt findet.

IV.

Vorläufige Geschichtserzählung, gleichzeitig mit der vorstehenden Beschwerde-Schrift eingereicht von Seiten des Fürstlich Lippe = Detmoldischen Hofgerichts.

Die Eingesessenen zu Maspe, eines Fürstlich Lippischen, in dem zum Paragio Sr. Durchlaucht des Fürsten von Schaumburg Lippe gehörenden Amte Blomberg belegenen Dorfes, waren mit dem Obristlieutenant von Kleist, als Besitzer eines adelichen Guths zu Maspe am Fürstlich Lippischen Hofgerichte in einen Rechtsstreit verwickelt, welcher durch ein von auswärtigen Rechtsgelehrten eingeholtes Urtheil, in sechster Instanz zum Nachtheil der erstern mit deren Verurtheilung in die Kosten der letzten Instanz, entschieden wurde.

Nach dem Proceß = Reglement vom 27. Februar 1816. mußte diese Entscheidung jeder fernern Berufung ein Ziel setzen, und das Hofgericht verweigerte, in Gemäßheit die=

ſes Geſetzes, wie die Eingeſeſſenen zu Maspe es verſuchten, durch Interpoſition neuer Rechtsmittel die Rechtskraft jenes Urtheils aufzuhalten, die Zulaſſung von Rechtsmitteln, — und erklärte das letzte Urtheil für rechtskräftig.

Die Regierung zu Bückeburg glaubte zwar aus dieſem Verfahren Veranlaſſung nehmen zu dürfen, die Zurücknahme des ertheilten Beſcheides dem Hofgericht durch ein an daſſelbe erlaſſenes Reſcript zu injungiren, auch der Fürſtlich Lippiſchen Regierung das Anſinnen zu eröffnen, das Proceß-Reglement vom 27ſten Februar 1816. für null und nichtig, und für ein Geſetz zu erklären, welches vom Hofgericht in keiner Hinſicht zu beachten ſey; allein da das Fürſtlich Lippiſche Hofgericht der Regierung zu Bückeburg auch nicht entfernt ſubject iſt, da das Anſinnen an die Fürſtlich Lippiſche Regierung ein verfaſſungsmäßig und herkömmlich erlaſſenes, und gehörig promulgirtes Landesgeſetz für null und nichtig zu erklären, von einer Art war, welche keines Commentars bedarf, und da endlich das Hofgericht als eine Juſtizbehörde nicht anders wie nach den gegebenen Geſetzen urtheilen konnte, ſo mußten jene Verſuche ohne Erfolg bleiben.

Man ſchritt nunmehr Fürſtlich Schaumburg-Lippiſcher Seite zu dem alle bisherige Verhältniſſe über den Haufen-werfenden Mittel, dem Hofgericht allen Gehorſam aufzukündigen; die Beamten zu Blomberg weigerten ſich, Reſcripte von dem ihnen vorgeſetzten Hofgerichte anzunehund die Unterthanen im Amte Blomberg wurden förmlich angewieſen, keinen Befehlen des Hofgerichts Gehorſam zu leiſten und die Berufungen von den Beſcheiden des Amts Blomberg nicht an das Geſetz- und Hausverfaſſungsmäßig allein dafür competente Hofgericht, ſondern an die, dem Amte Blomberg völlig fremde und incompetente Juſtiz-Canzlei in Bückeburg zu richten.

Wie daher das Hofgericht in der Sache des Obriſt-Lieutenants von Kleiſt gegen die Eingeſeſſenen zu Maspe auf Antrag des erſtern die rechtskräftig gewordene Sentenz dadurch in Vollzug ſetzte, daß es den Letztern die Bezahlung der aufgelaufenen Koſten aufgab, weigerten ſich dieſelben, dieſem Befehle Folge zu leiſten. Auch das Amt Blomberg verſagte, wie in der Folge die Execution gegen die Masper Eingeſeſſenen erkannt und dieſem Amte aufgetragen wurde, dem Hofgericht den Gehorſam und erdreiſtete ſich ſogar, das ihm zugefertigte Decret zu remittiren. Um Aufſehn erregende Schritte zu vermeiden, begnügte ſich das Hofgericht vorerſt, dem Amte Blomberg dies Benehmen zu verweiſen und daſſelbe an die Erfüllung ſeiner Pflicht ernſtlich zu erinnern, trug jedoch immittelſt ſeinem Fiscal die Execution gegen die Eingeſeſſenen zu Maspe auf. Dieſer verſuchte, den ihm ertheilten Auftrag zu vollziehen, wurde jedoch, wie er ſich zu dem Zweck unterm 15ten Julius d. J. nach Maspe begab, durch die Erklärung der Eingeſeſſenen daſelbſt, daß ſie von dem Amte Blomberg den Befehl erhalten hätten, ſich der Execution nicht zu unterwerfen und daß ſie, wenn zu deren Vollziehung geſchritten werden wolle, ſich widerſetzen würden, ſo wie durch die, von dem, auf Veranlaſſung der Masper Eingeſeſſenen bey dem Commiſſarius eingetroffnen Blomberger Beamten, Amtsaſſeſſor Wippermann gegen die Executionsvollziehung eingelegte Proteſtation, davon zurückgehalten.

Da aus dem Bericht des Commiſſarius nicht mit Beſtimmtheit hervorging, ob die auflehnende Erklärung der Eingeſeſſenen zu Maspe ernſtlich gemeint und förmlicher Widerſtand von ihnen zu erwarten ſei, ſo wurde der Verſuch, der Execution ohne Anwendung ſtrengerer Mittel zu vollziehen, nochmals wiederholt, aber auch dieſer Verſuch blieb fruchtlos, da der Widerſtand der Eingeſeſſenen zu Maspe gegen die verſuchte Auspfändung mit ſolcher Heftigkeit eingelegt wurde, daß der Executions-Commiſſarius, wenn er nicht perſönlichen Mißhandlungen ſich ausſetzen wollte, davon Abſtand nehmen mußte, auch der Amtsaſſeſſor Wippermann von Blomberg auf erhaltene Nachricht von der Gegenwart des Executions-Commiſſarius, **mit einem Militär-Commando in Maspe eintraf und ſo das widerrechtliche Benehmen des Amts noch durch eine offenbare Territorialverletzung erhöhete.**

Das Hofgericht konnte nach dieſen Vorgängen, ſeinen Decreten nur unter dem Schutz eines militäriſchen Commandos Nachdruck und Erfolg verſchaffen und ſuchte daher um deſſen Bewilligung höchſten Orts nach. Dieſe fand bey der klar vorliegenden Nothwendigkeit, keinen Anſtand und ſo wurde denn ein anderweit ernannter Commiſſarius in Begleitung eines Militä detaſchementes von 40 Mann vom Hofgericht am 31 v. M. zur Executionsvollziehung nach Maspe geſandt.

V.

Auszug aus dem Berichte des Executions Commiſſarius vom 31ſten Auguſt d. J.

In Gemäßheit des Commiſſarii vom 30ſten dieſes verfügte ſich der Commiſſarius mit dem ihm zur Verhütung jeder gewaltthätigen Widerſetzung beigegebenen Commando, ſo zeitig nach Maspe daß er daſelbſt bey Tagesanbruch anlangte.

Dieſe Tageszeit wurde aus dem guten Grunde von ihm gewählt, um die Exequenden in einem nüchternen, kalte Ueberlegung nicht hindernden Zuſtande zu finden, woran ihm deſto mehr gelegen ſein mußte, je beſtimmter dieſelben den Vorſatz, ſich dem, im ordnungsmäßigen Gange der Juſtizpflege erkannten Zwange widerſetzen zu wollen, dem vorigen Commiſſario erklärt hatten.

Zu Maspe mit dem Militärcommando angekommen, verfügte ſich Commiſſarius ſofort nach der Wohnung des Bauerrichters Schäfer und ließ dahin die Vorſteher des Orts, den Colon Eickermann und Entmann oder Ebon [ſo] beſtellen, nachdem die nöthigen Maasregeln jeder unangenehmen Folge eines Ungehorſams gegen obergerichtliche Befehle vorzubeugen getroffen waren.

Dem Bauerrichter und den Vorſtehern wurde der Auftrag des Fürſtlichen Hofgerichts mit Eröffnung des Commiſſarii zur Beitreibung der dem Obriſtlieutenant von Kleiſt zuerkannten Summe, mit den aufgelaufenen Executionskoſten bekannt gemacht und dieſelben aufgefordert, ſowohl die zur Execution ſtehende Summe als die bisher und durch das Executionscommando veranlaßten Koſten zu bezahlen oder ſofort die Auspfändung zu gewärtigen.

Es wurde denselben bemerklich gemacht, daß diese Auspfändung zuerst auf die entbehrlichen, jedoch Werth habenden Sachen und bei Ermangelung oder Nichtanerbietung dieser, auf die am bereitesten zur Hand stehenden Gegenstände vollstreckt werden und Remonstrationen nicht beachtet werden würden.

Die Exequenden erklärten auf diese Eröffnung, daß sie in Güte zu zahlen, durchaus sich nicht entschließen könnten, weil ihnen dieses vom Amte Blomberg verboten worden sei. Eben so wenig könnten sie sich entschließen dem Commissario executionis anzugeben, was ihnen rücksichtlich der darauf zu vollziehenden Execution entbehrlich sei oder nicht, vielmehr sei es ihnen gänzlich einerlei, was als Executionsobject angesprochen und aufgezogen werden würde.

Commissarius executionis sah sich daher genöthigt, drei vom Bauerrichter Vogt und Vorsteher Mische zu Tintrup zusammen auf 165 rl. taxirte Pferde als Executionsmittel zu wählen.

VI.

Wesentlicher Inhalt des Bundestags-Beschlusses (M. s. Frankfurt O. P. A. Z. v. 31sten Oct. 1818.)

Der interimistische Vergleich vom Jahre 1812 ist verletzt:

a) Durch das Verfahren des Lippe-Detmoldischen Hofgerichts in der Proceßsache zwischen dem Hrn. v. Kleist und den Eingesessenen zu Maspe. Es ist:

1) Die vorgenommene Auspfändung vom 31sten August d. J. als zu Recht bestehend nicht zu achten.

2) Das hofgerichtliche Erkenntniß vom 16ten Jun. 1817. ist aufzuheben, und es hat

3) Dieß Gericht sowohl in der vorliegenden Sache den wider das Erkenntniß vom 30sten April 1817 eingelegten Rechtsmitteln, in sofern sie nach der, vor Erlassung des Reglements vom 27sten Febr. 1816. bestandenen Gerichtsverfassung statt gefunden haben, ihren Lauf zu lassen, als auch

4) In allen seitdem angebrachten oder noch eintretenden Rechtsfällen sich aller Anwendung des Reglements vom 27sten Februar 1816. auf das Amt Blomberg während der Dauer des interimistischen Vergleichs von 1812. zu enthalten;

5) Die verfügten Executionsmittel des Erkenntnisses vom 30sten April aufzuheben. Dagegen ist

b) von Seiten der Schaumburg-Lippischen Regierung jener interimistische Vergleich — durch gänzliche Aufhebung der Jurisdiction des Detmoldischen Hofgerichts im Amte Blankenberg für verletzt zu achten, mithin dieß Amt und dessen Bewohner zur Anerkennung der bisherigen Gerichtsbarkeit des Lippe-Detmoldischen Hofgerichts während der Dauer des Interimistici anzuhalten.

VII.

Kurzer Auszug aus der Darstellung der Landeshoheit des Fürstlichen Hauses Lippe-Detmold über das im Fürstenthum Lippe belegenen Paragial-Amt Blomberg, und der durch die Eingriffe in diese Landeshoheit gegen den Fürsten von Schaumburg-Lippe, als erbherrlichen Besitzer des Amtes Blomberg erwachsenen Beschwerden.

Von den Nachkommen des gemeinsamen Stammes des Lippischen Fürstenhauses, Grafen Simons VI, blühen gegenwärtig nur noch zwey Hauptlinien, nämlich: 1) die regierende Fürstlich Lippische Linie in Detmold; 2) die seit dem Beitritte zum Rheinisch. Bunde gleichfalls Fürstliche Linie zu Lippe-Schaumburg in Bückeburg.

Das Haus Lippe-Schaumburg ist in Rücksicht auf seine persönliche Würde sowohl als auf seine Besitzungen in einer doppelten Eigenschaft zu betrachten. Es hat nämlich mit seiner ursprünglichen Eigenschaft einer bloß paragirten Nebenlinie des Lippischen Hauses die Würde eines regierenden Grafen, jetzt souverainen Fürsten der Graffschaft Schaumburg vereinigt. Es besitzt 1) als landesherrliches, nun souveränes Haus, kraft des besondern Titels des Erbgangsrechts als Erbe der im Jahre 1640 ausgestorbenen Grafen von Holstein-Schaumburg die Hälfte der Grafschaft Schaumburg, und 2) als paragirte Linie des regierenden Hauses Lippe — als abgefundene und abgesteuerte Linie, (nachdem es das ihm unmittelbar aus dem ahnherrlichen Testamente angefallene Amte Alverdissen an das regierende Haus abgetreten hat) — unmittelbar aus dem nämlichen Testamente das Amt Blomberg.

Schon aus den ersten Rechtsbegriffen folgt, daß diese beiden Eigenschaften des Hauses Lippe-Schaumburg von einander ganz unabhängig und auf einander nicht wirkend seyn müssen und sind.

Aus der älteren Haus- und Landes-Verfassung, dem Testamente des gemeinschaftlichen Stammvaters, Grafen Simons VI. von 1597, ferner aus neun verschiedenen Familienvergleichen und Recessen von den Jahren 1614, 1616, 1621, 1655, 1661, 1667, 1715, 1748 und 1755; endlich aus kaiserlichen Erkenntnissen, mehreren schiedsrichterlichen Aussprüchen und Austrägal-Urtheilen, aus eigenen Geständnissen der erbherrlichen Besitzer des Amts Blomberg und der anderen abgesteuerten Grafen zur Lippe, so wie aus einem anerkannten Besitzstande *) gehen folgende Grundsätze als Resultate hervor:

I. Die Landeshoheit über das Fürstenthum Lippe, seinem ganzen Umfange nach, mithin auch über die vormaligen erbherrlichen Aemter, und insonderheit über das Paragialamt Blomberg steht in ihrer ganzen Fülle und in allen ihren einzelnen Bestandtheilen einzig dem regierenden Hause Lippe-Detmold zu.

II. Das erbherrliche Lippe-Schaumburgische Haus zu Bückeburg hat in Ansehung seines Paragial-Amtes weder eine Landeshoheit, noch eine Landesregierung.

III. Die Lippischen Paragiati waren, so lange die deutsche Reichsverfassung bestand, gleich allen nachgebor-

*) Sämmtliche Documente und Belege sind der Schrift ausführlich angedruckt. A. d. E.

nen Söhnen der übrigen Erlauchten Häuser persönlich reichsmittelbar, aber in dinglicher Rücksicht der Landeshoheit der regierenden Linie des Hauses Lippe, so gut wie ein jeder anderer Gutsbesitzer unterworfen.

IV. Dem erbherrlichen Hause Lippe=Schaumburg stehen hausgesetzmäßig zwar verschiedene bedeutende Vorrechte zu, allein diese Vorrechte sind nur Patrimonial=Rechte, keineswegs aber landeshoheitliche und Regierungs=Rechte.

V. Die Theilnahme des erbherrlichen Hauses Lippe=Schaumburg an einigen hoheitlichen Rechten, in sofern selbige über dasjenige, was Testament und Verträge bestimmen, hinausgefordert werden wollen, beruhet bloß auf einem, entweder nach und nach erschlichenen oder gewaltsamen, und in beiden Fällen widersprochenen, mithin wirkungslosen und untitulirten Besitze, der keine Rechte auf Dauer und Anerkennung geben kann.

VI. Gesetzt auch, diese Theilnahme an einigen landeshoheitlichen Rechten wäre in Rechten gegründet, so stände sie dem erbherrlichen Hause doch auch nur patrimoniell zu, und gewährte ihm keine Landeshoheit über sein Amt.

VII. Die etwa einer paragirten Linie gestattete Ausübung dieser einzelnen Rechte ist auch nach der deutschen Reichsverfassung allemal der Landeshoheit des regierenden Hauses unterworfen gewesen.

Demnach hat die paragirte Lippische Linie zu Bückeburg sich vorzüglich seit der letzteren Hälfte des vorigen Jahrhunderts angelegen seyn lassen, nicht nur die von ihren Vorgängern im Besitze des Paragial=Amts Blomberg, — den Grafen von Lippe=Brake — unternommenen willkührlichen Erweiterungen ihrer Patrimonialrechte in diesem Amte zu behaupten, und selbst noch zu vergrößern, sondern sich zuletzt auch mit klaren Worten eine wahre Theilnahme an der Landeshoheit, ja sogar eine exclusive Souverainität, über das Amt zuzuschreiben und in diesem Sinne zu verfahren.

Die Fürstlich Lippische Regierung hat von jeher die, in allen lippischen Familienverträgen enthaltene Verordnung, daß in Fällen einer Differenz unter den verwandten Häusern nicht Via facti zu Werke geschritten werden soll, mit zu großer Aengstlichkeit befolgt. Stets wurde von erbherrlicher Seite factisch mit ungebundener, die Heiligkeit keines Rechts schonender Willkühr gegen sie verfahren und sie begnügte sich mit Remonstrationen und mit Beschwerden bey den Reichsgerichten, selbst da wo die Anwendung des Satzes: Vim vi repellere licet; ihr nicht nur sehr leicht gewesen seyn würde, sondern auch nicht einmal den schwächsten Sch in einer widerrechtlichen Selbsthilfe gehabt haben könnte. Das erbherrliche Haus wußte dagegen die Umstände so zu benutzen, daß es den Anschein gewann, es walte nicht etwa zwischen der regierenden und einer abgefundenen Linie eines Hauses ein Streit wegen Ausdehnung der Rechte letzterer ob, sondern es seien zwei regierende Häuser und Reichsstände in Grenzstreitigkeiten mit einander verwickelt. — Wenn die Regierung in Detmold um einer gemeinschädlichen Widerspenstigkeit in einem Paragial=Amte zu begegnen, oder um auf den Antrag eines Gerichtshofes die Execution eines Erkenntnisses, welchem beharrlicher Ungehorsam entgegen gesetzt war, durchzusetzen, Militär gebrauchte, so wurde das als eine kriegerische Maßregel, als ein Friedensbruch dem Publicum dargestellt.

Die speciellen Beschwerden, zu welchen sich das regierende Haus zur Lippe durch die, von Seiten der Regierung zu Bückeburg unternommenen Eingriffe in seine landesherrlichen Rechte veranlaßt findet, bestehen hauptsächlich und wesentlich in gesetz= und vertragswidrigen Anmaßungen, die in Hinsicht des Rechts der Huldigung, der Legislation und Publication der Gesetze, der Citationen in Hoheitssachen, der landesherrlichen Protectionen, der Militärgewalt, der Besteurung, des Fiscus, der Lehnsherrlichkeit, der Episcopalgewalt, der Jurisdiction und Inspection des Consistoriums, der Execution der Straferkenntnisse und des Begnadigungsrechts, und endlich in Eingriffen in die Justizverfassung durch Verweisung der Berufungen gegen die Erkenntnisse des Amts Blomberg an die Justizcanzlei in Bückeburg. Dieser letztere Gegenstand glaubt Referent, da er auf den obhandnen possessorischen Streitpunct unmittelbaren Bezug hat, ausführlicher ausziehen zu müssen.

Das Hofgericht in Detmold ist verfassungsmäßig die Justizbehörde, an welche die Berufungen gegen die Erkenntnisse des erbherrlichen Amtes gehen. Es ist gegenwärtig aus Gründen, welche nicht weiter hieher gehören, insofern nicht der, im Jahre 1593 errichteten Hofgerichtsordnung gemäß besetzt, daß die erste Stelle — eines Hofrichters — vacant ist. Da aber der erste Beisitzer dessen Stelle zur Genüge vertritt, auch den beiden Assessoren ein dritter Mitarbeiter zugeordnet ist, und die Justizpflege daher durch jene Vacanz so wenig leiden könne, als wirklich gelitten hat, so stand man erbherrlicher Seits bey den, dem Interimisticum vorgängigen Unterhandlungen von einer deßfalsigen Beschwerde leicht ab, und es wurde in demselben bestimmt (Art. 3), obgleich das Lippische Hofgericht nicht verfassungsmäßig besetzt sei, solle es doch bis zur Entscheidung der Hauptsache, in der bisherigen Art seine Jurisdiction fortsetzen."

Nun war bereits auf dem Landtage im Jahre 1805 eine Verordnung wegen Reform einiger Justizgebrechen berathen. Man sah daselbst unter andern allgemein den, mit dem eingeschlichenen Mißbrauche der Rechtsmittel verbundenen Nachtheil ein, und die Meinung der Stände stimmte im Wesentlichen den landesherrlichen Propositionen bei. Inzwischen hinderten damals die Zeitereignisse die Ausführung des Plans jener Reform. Andere Zeitereignisse machten diese aber im Anfange des Jahres 1816 nothwendig. Die Bundesvertragsmäßige Vereinigung der drey Fürstenthümer Waldeck, Lippe und Schaumburg=Lippe mit dem Herzogthum Braunschweig zur Erhebung des im letztern Lande bereits vorhandenen Oberappellationsgerichte zu einem gemeinschaftlichen höchsten Tribunale heischte eine Verordnung über das Verhältniß der Instanzen; und diese wurde mit möglich=

ster Berücksichtigung der Landtagspropositionen von 1805 und des Gutachtens der Stände erlassen.

Wegen der in Ansetzung der Publication neuer Gesetze im Amte Blomberg im Interimisticum getroffenen negativen Bestimmung erstreckte man die Verordnung nicht mit auf jenes Amt; gleichwohl hielt die Lippische Regierung dafür, man werde erbherrlicherseits den Nutzen, welchen ein gleichmäßiges gerichtliches Verfahren bei allen Untergerichten eines und desselben Landes hat, nicht verkennen, und das Verfahren des Amts Blomberg nach Vorschrift jenes Gesetzes gern bestimmt sehen. Sie theilte dieses daher der Bückeburgischen Regierung unterm 9 April 1816 mit, und begleitete diese Communication mit dem Antrage auf eine Vereinbarung, wodurch es auch im Amte Blomberg schon jetzt Gesetzeskraft erhielte. Dieser Antrag blieb unbeantwortet. — Indessen blieb das Hofgericht unter Beobachtung des neuen Proceßreglements in der ungestörten Ausübung seiner Jurisdiction auch über das Amt Blomberg, und wurde an den halbjährigen Hofgerichtstagen durch den erbherrlichen Commissar verfassungsmäßig mit besetzt; bis im Junius 1817 der Fall eintrat, wo das Hofgericht in einer Rechtssache des Obristlieutenants von Kleist gegen die Eingesessenen von Maspe (Amts Blomberg), welche bereits in fünf Instanzen entschieden war, den §. 6. des gedachten neuen Proceßgesetzes zur Anwendung bringen, und das gegen die letzte Sentenz eingelegte Rechtsmittel der Eingesessenen von Maspe abschlagen mußte. Das Hofgericht hatte in dieser Sache zum Ueberflusse Landesherrliche Instruction eingeholt, ehe es das, dem Gesetze angemessene Rejectorium erließ. Das Amt Blomberg zeigte diesen Fall der bückenburger Regierung an, und diese wandte sich nun deßhalb an die Fürstlich Lippische Regierung mit einem Schreiben, welches nicht besser charakterisirt werden kann, als durch wörtliche Mittheilung seines Hauptinhalts.

„Wir sehen uns veranlaßt," heißt es darinn, „hierüber zu eröffnen, daß, da das besagte Reglement der Hausverfassung zuwider, ohne vorgängige Zustimmung unsers gnädigsten Fürsten, als Erblandesherr der Grafschaft Lippe, und ohne Mitbewilligung der Lippischen Landesstände einseitig erlassen, auch solches sowohl der Hofgerichtsfundation vom 10 Januar 1596, als auch dem Artikel 3 des Interimisticums vom 5 July 1812 zuwider ist, dasselbe als null und nichtig, so wenig für das ganze Lippische Land und das Sammt-Hofgericht, als für das Oberamt Blomberg verbindlich sey; — — hiernach sehen wir uns gemüßigt, Ew. zu ersuchen, das Erforderliche wegen Zurücknahme der obigen, unterm 27 Jun. an das Sammthofgericht erlassenen Resolution zu bewirken u. s. w.

Unter dem nämlichen Dato theilte die bückeburgische Regierung nicht nur eine Abschrift dieses Schreibens dem, von ihr sogenannten Sammt-Hofgerichte mit, und schrieb an selbiges in Form einer oberlichen Verfügung, in welcher sie das Hofgericht zu einer Widersetzlichkeit gegen die Person des Landesregenten geradezu aufforderte. Dieses, an das Hofgericht erlassene aufwiegelnde bückeburgische Schreiben wurde verdientermaßen remittirt. Inzwischen bot man von Seiten der Fürstlich Lippischen Regierung noch jetzt die Hand zu einer gütlichen Ausgleichung; ja, man setzte eine Correspondenz zu diesem Zwecke noch mehrere Monate hindurch fort, weil man immer hoffte, den Schritten vorzubeugen, welche die Aufrechthaltung des Ansehens des Hofgerichts etwa geheischt hätte. Allein vergebens berief man sich auf Verfassung, — auf Hausverträge. Denn in einem Schreiben vom 26 Januar 1818. erklärte die bückeburgische Regierung, daß das Amt Blomberg angewiesen sey, die Appellationen von dessen Bescheiden nicht an das Hofgericht gelangen zu lassen, sondern dieselben an die Justizcanzley in Bückeburg zu verweisen. Die L.Detm. Regierung konnte hingegen nur die Erklärung: daß man die Jurisdiction des Hofgerichts auf jede thunliche Art aufrecht erhalten werde, wiederholen; und dieser Schutz hat sie auch seitdem der genannten gerichtlichen Behörde wirklich angedeihen lassen. Es ist kaum nöthig, zu dieser einfachen Erzählung eines Herganges, welcher die auffallendste Verletzung der bestehenden Verfassungsrechte enthält, etwas hinzu zu setzen, um ihn als das zu charakterisiren, was er ist. Nach dem von der bückeburgischen Regierung angenommenen Principe würde der König der Niederlande seine Unterthanen in der Grafschaft Spiegelberg anweisen können, nicht mehr an die Calenbergische Justizcanzley zu Hannover, sondern nach dem Haag zu appelliren. Auch steht zu besorgen, daß die Bückeburgische Regierung die Appellationen der Mecklenburgischen Guths- und Gerichts-Unterthanen ihres Landesherrn bald dem Hof- und Landgerichte zu Güstrow entziehen werde.

Es würde überflüssig seyn, die Frage zu erörtern, ob ein solches Verfahren eines Lippischen Erbherrn durch die Gründe, welche ihn dazu bewogen, gerechtfertigt werden möge. Denn;

1) das, von der bückeburgischen Regierung — als auf ungültige Art entstanden — angegriffene Proceßgesetz war, wo nicht in allen seinen Worten, doch wenigstens in Ansehung derjenigen Anordnung, welche in dem vorliegenden Falle zur Anwendung gebracht wurden, völlig dem Resultate der landständischen Berathung vom Jahre 1805. gemäß. Diese Anordnung — die Einschränkung des übermäßigen Gebrauchs der Rechtsmittel, war also in der That nicht ohne Concurrenz des Erbherrn zu Lippe-Schaumburg und der Stände erlassen. Es versteht sich nämlich von selbst, daß derjenige, der das Recht hat an einem Landtage zu erscheinen, und nicht erscheint, pro consentiente zu nehmen ist.

2) Eine Zustimmung zu neuen Gesetzen von Seiten der Erbherren und eine Mitbewilligung zu denselben von Seiten der Landstände ist nie im Lippischen als Bedingung der Gesetzeskraft erforderlich gewesen, und zu keinem einzigen Civilrechts-Gesetze ist jemals die Zustimmung der Agnaten begehrt worden.

3) Selbst wenn bey dem fraglichen Proceßgesetze keine Berathung der Stände statt gefunden hätte, und die-

se doch nothwendig gewesen wäre, so darf sich doch, bekannten Rechten nach ein Unterthan, welcher nach einem Gesetze gerichtet werden soll, nicht unterfangen, dasselbe aus dem Grunde, weil der Landesherr, der es erlassen, die Befugniß dazu nicht gehabt, als unverbindlich zu betrachten*). Vielweniger aber darf ein Erbherr desselben Landes, in welchem das Gesetz erlassen ist, den, mit diesem unzufriedenen Unterthan zur Widerspenstigkeit gegen dasselbe aufreizen.

4. Das mehr erwähnte Gesetz war bereits im April 1816 der Bückeburgischen Regierung, als der Behörde, welches auch die Lippe-Schaumburgischen Erbherrlichen Rechte wahrnimmt, mitgetheilt. Sie hatten nichts darauf erwiedert. Aber in dem ganzen Zeitraume bis zu jenem, alle Ordnung zerreisenden Hergange, also fast anderthalb Jahre war das, durch den erbherrlichen Deputirten mit beschickte Hofgericht nach dem Gesetze verfahren. Der erbherrliche Deputirte hatte keine Protestation dawider eingelegt. — Es war also offenbar, — wenn es darauf ankommen könnte, stillschweigend mittelst concludenter Handlungen genehmigt.

5. Das Gesetz stimmte in den Puncten, worauf es im vorliegenden Falle ankam, mit demjenigen überein, was im Schaumburgischen selbst kurz vorher gesetzlich als Norm für das dortige gerichtliche Verfahren vorgeschrieben war.

6. Das Lippische Hofgericht steht nach der, zwischen den Häusern Braunschweig, Waldeck, Lippe und Schaumburg-Lippe eingegangenen Convention unter dem gemeinschaftlichen Obergerichte in Wolfenbüttel. Bei diesem hätte die, erbherrlicherseits in Schutz genommene Partei, falls sie sich durch das Versagen eines Rechtsmittels beschwert glaubte, ihre gravamina in puncto denegatae justitiae anbringen können *).

Nach diesem Allen ergeht an den Bundestag der Schlußantrag der Fürstinn und Regentin zur Lippe, als Vormünderin ihres Sohnes:

Den regierenden Fürsten zu Schaumburg-Bückeburg in dessen Eigenschaft eines paragirten Grafen zur Lippe und Besitzers des zum Fürstenthum Lippe gehörigen Amtes Blomberg zu veranlassen: sich aller Eingriffe in die, dem regierenden Hause zur Lippe über den ganzen Inbegriff des Fürstenthums Lippe, folglich auch über das Amt Blomberg zustehende Landeshoheit zu enthalten, auch sich eine Mitlandesherrschaft über dieß Amt und überhaupt ein mehreres nicht anzumaßen, als einem paragirten Grafen zur Lippe nach den bestehenden Landes- und Hausverfassungsgesetzen zukommt, und sich auf diejenigen Rechte zu beschränken, welche einem paragirten Grafen zur Lippe und insbesondere einem Erbherrn auf Blomberg theils im Testamente des gemeinschaftlichen Stammvaters Simon VI, theils in den verschiedenen Familien- und Hausverträgen zugesichert und beygelegt sind.

*) Leist Lehrb. d. teutschen Staatsr. §. 109 n. 10.

*) Wer fühlt nicht bei der Kunde ähnlicher Rechtsstreitigkeiten das täglich dringender werdende Bedürfniß, unseren, fast durchgängig so trefflich besetzten Oberappellationsgerichten, die leider bis jetzt großentheils der Sache nach bloße Spruchcollegien sind, eine kräftig einschreitende unabhängige Executionsgewalt beigelegt zu sehen. Auch hierin könnte unsere Bundesschwester, die Nordamericanische Union uns zum Muster dienen.

A. d. Engl.

Rüge.

Die durch die Buchhandlungen verbreitete Flugschrift des Titels:

> Freymüthige Beleuchtung der neuesten Zoll- und Verbrauchssteuer-Ordnung im preußischen Staate 1819. 8. (Nordhausen bey Happach.)

ist ein diebischer Nachdruck der Recension jenes Gesetzes, welche das Novemberstück der allgemeinen Jenaer Literaturzeitung Nro. 197 bis 200 enthält. Das biblische Motto des Titels: „Prüfet Alles und das Beste behaltet!" mag das Publicum warnen, um so weniger durch den Ankauf jener Flugschrift das schlechte Gewerbe des Nachdruckes zu befördern, da der Verf. der Recension eine vollständige Kritik der neuesten preußischen Zoll- und Verbrauchssteuer-Gesetzgebung nächstens in einer besondern Schrift zu geben, vielfache Veranlassung findet.

Diese Schrift ist schon da: unter dem Titel:

> Freymüthige Worte eines Deutschen in Anhalt über die durch ein Königl. Preuß. Ministerialrescript verfügte Ausdehnung der in dem Königl. Gesetze vom 26 May 1818 für die Preuß. Staaten angeordneten Verbrauchssteuer auf die in die Anhaltischen Staaten transitirenden Waaren. Deutschland 1819. 31. S. 8.

Seit dem ersten Tage dieses Jahres ist das Königl. Preuß. Gesetz vom 26 Mai 1818 über den Zoll und die Verbrauchssteuer von ausländischen Waaren auch in den östlichen Provinzen der Monarchie in Wirksamkeit getreten. Kurz vor diesem Tag erhielt es durch ein Preuß. Ministerialrescript an die Zollbehörden die merkwürdige Ausdehnung

> „daß auch die nach den Enclaven*) durchgeführten „ausländischen Waaren eben so, als blieben sie im „Preussischen Staate, angesehen, und der Verbrauchs-„steuer unterworfen werden sollen."

Und dies geschahe nicht etwa in Folge diplomatischer Verhandlungen; nein, plötzlich und sogar ohne Anzeige an die betreffenden Regierungen.

Mit tiefem und gerechtem Schmerz wird jeder patriotische Deutsche die Nachricht vernehmen, daß einem Minister eines ehrwürdigen, um Deutschlands Rettung so hochverdienten, Staats, eines großherzigen und gerechten Königs möglich sey, die auch von diesem erst vor wenigen Tagen feyerlich vor ganz Europa wiederholte Zusage, daß künftig Recht, Treue und Glauben herrschen, und auch

*) So heißen in der preußischen Ministersprache kurzweg die vom preußischen Gebiet umgebenen Bundesstaaten.

dem Kleinsten kräftigen Schuß verleihen solle, öffentlich gleichsam zu höhnen, und solche unerhörte Eingriffe in die unverkennbaren Rechte von Preußen unabhänger, durch die Heiligkeit der Verträge gesicherter Bundesstaaten nicht nur auszusinnen, sondern auch wirklich auszuführen.

Er muß aber laut und durch unsern Weheruf in ganz Deutschland verkündigt werden, dieser Schmerz, damit ihn Preussens erhabener König vernehme und heile, damit die Welt sehe, nicht Er habe diese Ungerechtigkeit gewollt, oder gebilligt. Denn, so sagte der wackere Whitbread, „versuchen eine ministerielle Maasregel mittelst einer zierlichen Redensart und angenehmer Geberde zu vernichten, hieße so viel als eine dreifache Batterie mit einem Wedel von angemalten Federn erstürmen wollen."

☞ In der berliner Staatszeitung

wird bey Gelegenheit des Aufsatzes: Vom Rhein her (Js. IX.) ungefähr gesagt: Als Napoleon die heiligsten Verhältnisse mit Füßen getreten, habe alles geschwiegen, jetzt aber schreye man bey jedem Zufall usw.

Daß jedermann geschwiegen, ist eigentlich nicht wahr; es hat damals viele Männer gegeben, welche ihr Leben gewagt. Wagt man es etwa auch noch, wenn man über Weh und Unrecht schreyt?

Hat man damals im Allgemeinen geschwiegen, so geschah es, weil die Deutschen nicht zu Hause waren; Fremde wohnten darinn. — Man kann es ja auch so machen.

Schreyt man jetzt, so geschieht es, weil die Deutschen zu Hause sind. — Versteht ihr das? Versteht ihr das nicht? — Nun so muß man euch schütteln, damit ihr merket, ihr sitzet hinterm Ofen.

Uebrigens irrt die Staatszeitung sehr, wenn sie wähnt, jener Aufsatz stamme von Coblenz. Das müßte sie schon an der Fassung spüren; und könnte denn der Gemeynte unglücklich werden, wenn er es geschrieben hätte? — Nichts paßt also.

Endlich bedauren wir die Staatszeitung von Herzen, daß sie im Falle ist, fast in jeder Nummer sich mit Widerlegungen und Aufklärungen abgeben zu müssen. In Staaten, wo nicht über die Schnur gehauen wird, kommt dergleichen nicht vor. Es geht den Preußen mit ihrer Staatsverwaltung wie den Östreichern mit ihrer Litteraturverwaltung. Widerlegen der Fremden ist das Hauptgeschäft dabey.

Stourdzas Denkschrift über Deutschland

gewürdigt von Krug, in juridischer, moralischer, politischer u. religiöser Hinsicht. Leipz. b. Brockhaus 1819. S. 64.

Der Verfasser nimmt Stourdzas Schrift ziemlich ernsthaft vor, was für manche Leute gut seyn mag. Was uns betrifft, so sind wir der Meynung, daß man einen Menschen, welcher nur das einzige Sätzchen schreibt: „man müsse für jeden Stand einen unabänderlichen Studienplan vestsetzen und zwar so, daß der Student nicht nur kein vorgeschriebenes Collegium auslassen, sondern auch gar kein anderes hören", also überhaupt nichts anderes lernen, dürfe — daß man einen solchen Menschen nur mit der Geißel der Satyre und der Sarkasmen peitschen müsse, und das so derb und so ununterbrochen, daß er endlich, gleich einem Kotzebue, litterarisch zu Deutschland hinausgestäupt werde. Mit solchen unwissenden Burschen muß man weder ernsthaft noch artig verfahren, sondern sie am Ohrlappen kriegen und in ihre russischen Höhlen führen, wo sie ihre Leibeigenen zu ihren Leibesdiensten abrichten mögen. Hinaus mit solchen Gesellen! Necken, schuppen, zwicken, nöthigenfalls auch treten muß man sie, wo sie sich sehen lassen, damit sie wissen, daß wir Leute sind, die zu verachten verstehen und zur Thüre hinaus zu werfen, wenn ungezogene Barbaren hereindringen und sich in unser Hauswesen mischen wollen. Niemand in Deutschland sollte mit solchen ein Stück Brod brechen, Niemand ein Glas Wein anstoßen, Niemand ihnen einen Trunk reichen, damit sie empfänden, daß sie geächtet sind vom deutschen Volk!

Klage der ☞ bürgerlichen ☜ Studenten von Leipzig.

Verehrtester Herr Professor!

Da Ew. Wohlgeb. zu den wenigen gehören, die unserm deutschen Vaterlande wahre Ehre machen, und Sie sich nicht scheuen, dem Despotismus jeder Art sich muthig zu widersetzen; so wage ich es, ein Beyspiel der größten Ungerechtigkeit Ihnen mitzutheilen, damit Sie sehen, wie sehr wir noch im Guten zurück sind; denn so klein und unbedeutend auch das Ereigniß, was ich Ew. Wohlg. mittheile, Ihnen erscheinen mag, so beweist es leider nur zu sehr, wie gewaltig der alte Kastensinn bey uns wieder erwache, und welche liebliche Aussichten sich auf die Zukunft eröffnen. Die Rechtefreyen Menschen werden mit Füßen getreten, und höherer Orten begünstigt man Knechtschaft und Sclaverey.

Hr. Prof. Gilbert, ein Mann, der von jeher bey allen seinen Verdiensten den Fehler an sich trug, Vornehmen zu schmeicheln, hat aufs neue einen sprechenden Beweis seiner Gesinnungen gegeben. An dem Collegio nehmlich, das er über Physik liest, pflegen gewöhnlich mehrere Adelige Theil zu nehmen, die sich denn natürlich die ersten und besten Plätze anmaßen. Man ließ sich indeß dieß gefallen, und schwieg. Doch in diesem Winterhalbenjahre gieng es zu weit. Wie immer wurden die vordersten Plätze von adeligen Herren besetzt, so daß grade nur noch zwey Stühle in der ersten Reihe übrig blieben, die von bürgerlichen Studenten occupirt wurden. Einer dieser letztern, Herr H. aus einer der würdigsten und angesehensten Familien Dresdens, hatte wie gewöhnlich um seines Platzes gewiß zu seyn, darauf pränumerirt, und dem Universitätsmechanicus, Hn. Fuchs, der den Famulus und Gehülfen des Hr. Prof. Gilbert abgiebt, das gewöhnliche Stuhlgeld zu Michaelis 1818 im voraus bezahlt; genoß auch des ungestörten Besitzes seiner Rechte bis vor ungefähr vier Wochen. Da fiel es zum Unglück einem gewissen Hn. von Patowein, Gott weiß warum, dem zu Ende gehenden Curs auch noch mit beyzuwohnen; aber zu seinem Leidwesen waren die Plätze in der Adelsreihe schon alle besetzt, und in einer andern konnte sich doch wahrlich ein Herr von nicht zufrieden geben, das wäre gegen den gu-

ten Ton gewesen! — Indeß, mein Hr. v. Patow wußte sich zu helfen, und gegen ein tüchtiges Douceur wieß ihm der Mechanicus einen Platz in der ersten Reihe an. Da wurde es nun zu enge, und Hr. H. fand zu seinem Erstaunen, daß man ganz eigenmächtig ihm seinen Platz verändert habe; er nichts ahnend nimmt seinen alten Platz ein, und erklärt natürlich dem Hn. von Patow, der auf eine vornehme, d. h. unartige Weise ihn zum Aufstehen zwingen will, daß er schlechterdings nicht weiche. So gieng es mehrere Tage, und die Sache, die einem ganz gewöhnlichen Studentenhandel ähnlich sah, machte weiter kein Aufsehen; da mengte sich aber Hr. Fuchs mit herein, und verlangte mit Ungestüm, daß H. seinem vornehmen Schützlinge nachstehen müsse. H. wendet sich alsbald an Hn. P. Gilbert, der ihm sogleich Recht gab, weil er nehmlich fand, daß sich der Adelige nicht einmal zur Anhörung seiner Vorlesung angeschrieben habe, und es also schien als wolle er sie blind mithören. H. behielt also seinen Stuhl; das nahm nun aber Hr. v. Patow gewaltig übel, und um sich Recht zu verschaffen, es koste was es wolle, bezahlte er dem Hn. Prof. Gilbert das angeschlagene Honorar dreyfach; nun hatte er gewonnen Spiel. Als er am folgenden Tag seinen neuen Platz forçiren will, bringt ihn H. mit der größten Mäßigung und der kältesten Entschlossenheit zum Schweigen, und sämmtliche bürgerliche Studenten, die Hs. Sache für die ihrige ansehen, nehmen Parthei für ihn, um sich den unerhörten Anmaßungen des stolzen Adels zu widersetzen. Der Mechanicus Fuchs will seinen Plan durchsetzen, und da er von Zwingen, Denunciren udgl. spricht, geht H. endlich die Galle über, er wirft Patows Stuhl heraus, und rückt den seinigen an die alte Stelle. Augenblicklich läßt Gilbert ihn rufen, und erklärt ihm, er müsse mit dem Platz zufrieden seyn, den er ihm anweise. — — — Natürlich war H. äußerst befremdet über dieß sonderbare ganz unerwartete Benehmen, und erklärte, daß er früher wohl hätte nachgeben können, jetzt sey aber seine Sache die der bürgerlichen geworden, und seine Ehre gebiete ihm, nicht zu weichen, es geschehe was da wolle. Am folgenden Tag wird dieselbe Scene wiederholt, und Prof. Gilbert konnte sich so weit vergessen, daß er in Gegenwart von fast 30 bürgerlichen Studenten laut und öffentlich erklärt: — — die Herren würden doch wohl einsehen, daß man den Adeligen gewisse Vorrechte gestatten müsse, und daß die, welche ihm doppelt und dreyfach bezahlten, auch auf die besten Plätze Anspruch machen könnten. ———!!! Das ganze Collegium murrte, besonders da Prof. Gilbert, der in Verlegenheit kommen mochte, auf eine höchst lächerliche Art selbst öffentlich eingestand, er habe Unrecht, und von der andern Seite dennoch darauf bestand, daß H. dem hochadligen Herrn weichen müsse. H., der trotz des schändlichsten Unrechts, das ihm widerfuhr, bisher immer eine weise Mäßigung beobachtet hatte, wurde jetzt freylich hitzig, und erklärte dem Hr. Prof. öffentlich, er weiche dem Adeligen nicht um einen Zoll breit, und wolle es darauf ankommen lassen, ob man auf einer deutschen Universität dem Bürgerstande so offenbar Hohn sprechen dürfe. Die gesammte academische Jugend fand sich durch Gilberts Ausspruch aufs bitterste beleidigt, und so war es kein Wunder, wenn Hr. P. Gilbert und sein Gehülfe auf mancherley Weise insultirt wurden. Die Sache wurde nun vor das academische Gericht gebracht, und da Prof. Gilbert wohl fühlen mochte, daß er das Unrecht auf seiner Seite habe; erlaubte er sich sogar die größten Unwahrheiten, um den armen H. zu verderben, und schilderte sein Betragen so, daß er alle Professoren gegen ihn erbitterte. Daß es aber unwahr ist, kann sein gesammtes bürgerliches Auditorium eidlich bezeugen. H. bekam einen strengen Verweis und 3 Tage Carcer, Hr. von Patow erhielt völliges Recht und den langersehnten Platz. Die Adeligen auf der Universität, deren Zahl sehr gering ist, jubeln jetzt: die eigentlichen Studenten, 800 junge deutsche Bürger knirschen vor Wuth, und verwünschen ihre Richter, unter denen Prof. Wenck vor allen verhaßt ist. So stehen die Sachen jetzt, und so handelt man auf deutschen Hochschulen. Damit man aber wisse, daß der verachtete Bürger auch fähig sey, seine Rechte zu fühlen, so appelliren wir an das gesammte Vaterland, und an jeden rechtlich denkenden deutschen Bürger.

Leipzig d. 14 Februar 1819.

Tr . . . . s

im Namen aller Rechtlichdenkenden.

☞ Es ist allerdings gewiß, wer in einer Schauspielbude mehr bezahlt, hat auch ein Recht auf einen besseren Platz. Ob diese Regel auf ein Auditorium anwendbar ist und namentlich auf das Gilbertische, mag jeder von seinem Gefühl erfahren. Uns wenigstens zahlen die Adelichen nicht mehr als die Unadelichen; auch würden wir dergleichen zurückweisen. So spart man Zank, Unrecht und Scham.

Preise.

1. Die Isis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf eine umfassende Beurtheilung dessen, was seit 20—30 J. für die Geschichte im Großen geschehen ist.

2. Die Isis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf eine solche Beurtheilung der Hauptwerke über die Kunst. —

3. Die Isis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf eine solche Beurtheilung der naturphilosophischen Arbeiten neuer Zeit.

Diese Beurtheil. müssen wenigstens 2 1/2 Bog. Isis betragen; mögen sich bloß auf Deutschland beziehen.

4. Die Isis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. auf die Zusammenstellung der Namen aller Oerter (auch der abgegangenen, alten Schlösser usw.) in der Ortenau mit den gleichen im Elsaß oder Lothringen und in Schwaben; allenfalls auch anderwärts. Von jedem Ort müssen die urkundlichen Namen angegeben werden nebst Bezeichnung der Urkunden und Ableitung des Namens. Eben so von allen Bächen, von den namhaften Bergen, Wäldern und Ebenen. Zur Ortenau soll gerechnet werden alles Land, das zwischen der Bleich und der Oos, dem Rhein und der Wasserscheide des Schwarzwaldes liegt. — Diese Abhandlung muß durchaus vollständig seyn. Sie wird in der Isis abge-

druckt; übrigens kann der Vf. damit machen, was er will.

5. Die Isis setzt einen Preis von 100 Gulden Rh. dem, der etwas Sicheres über die Entstehung Offenburgs und Schutterns herausbringt.

6. Die Isis setzt einen Preis von 25 Gulden Rh. auf die Zusammenziehung der Pilze auf 64 Sippen.

7. Die Isis setzt einen Preis von 25 Gulden Rh. auf die Zusammenziehung der Gräser (Cyperaceen inbegriffen) auf 64 Sippen.

8. Die Isis setzt einen Preis von 25 Gulden Rh. auf die Zusammenziehung der Hülsen auf 64 Sippen.

Jede zusammengezogene Sippe muß charakterisirt seyn, was auch von den Syngenesisten im vorigen Hefte gilt. Man habe unser nat. Pflanzensystem im nächsten Heft vor Augen.

Geisers Perpetuum mobile.

Wir haben dieses Werk (das Hr. Estermann zeigt) gesehen, und mahnen unsere Leser recht ernstlich, die Gelegenheit, es zu betrachten, nicht zu versäumen. Es verdient in jeder Hinsicht besucht zu werden. Schon seine Gestalt, die feine Arbeit, die damit verbundene Uhr verdienen, daß man den Künstlern, Geiser, Vater und Sohn, in der Schweiz, Gerechtigkeit wiederfahren lasse. Poppe in Frankfurt hat diese Maschine längere Zeit bey sich gehabt, ganz genau beobachtet und untersucht, und nichts entdeckt, was einen verborgenen Mechanismus andeutete. Unsere Stimme besagt hiebey freylich nichts; indessen halten wir uns verpflichtet zu sagen, daß wir nicht einsehen, wo nur ein verborgener Mechanismus angebracht seyn könnte. Auch steht die Maschine völlig nackt da, und sie ist so scharfsinnig nach den Gesetzen der Bewegung eingerichtet, daß man zu sehen glaubt, wie solch ein Werk ewig fortgehen müsse.

Es ist nehmlich ein Rad von Messing, 1 1/2 Fuß etwa hoch, durchbrochen gearbeitet. Auf seiner Felge sind 39 Walzen eingelenkt, die sich aufrichten und anlegen können; durch jenes wird der Radhebel (die Speiche) verlängert, durch dieses verkürzt. Das Anlegen geschieht unten, das Aufrichten oben; daher sind immer auf einer Seite des Rades die Walzen verlängert, auf der andern verkürzt, wodurch ein sehr großes Uebergewicht entsteht — die Walzen sind etwa 1½" lang, 3/4 dick. Das Anlegen und Aufrichten ist so sinnreich ausgedacht, daß es scheint, es hätte nur dieses Gedankens bedurft, um das große, seit Jahrtausenden gesuchte Werk, die lebendige Bewegung mechanisch darzustellen, zu schaffen. Poppe hat diesen Mechanismus abgebildet.

Es ist hiebey nur ein Fall denkbar. Nehmlich es müßte in der Radwelle selbst eine Feder angebracht seyn (obschon das bey der Feinheit der Arbeit kaum anzunehmen ist), welche einige Wochen das Werk in Bewegung erhielt. Doch ist man weder in Hinsicht der Künstler, noch des Aussehens der Maschine berechtigt, an einen Betrug zu glauben. — Natürlich wagt Niemand zu sagen: Nun ist das Perpetuum mobile da! Jedermann erschrickt bey dem Gedanken der Wirklichkeit dessen, von dem die Mathematiker die Möglichkeit weggerechnet haben. Allein dennoch sagen wir: gehet hin, sehet an! keiner versäum es, wenn Hr. Estermann in seiner Stadt ankommt.

Etwas bitten wir. Man kann die Maschine anfassen. Schiebt man das Rad zurück, so spürt man deutlich, daß auf der Seite der aufgerichteten Walzen eine Ueberwucht ist. Wer fein fühlt, muß merken können, ob diese Ueberwucht durch eine Feder bewirkt wird, weil im Rad eine Art Schwung entstehen muß. Wir sind hierüber nicht sicher geworden.

Inhalt

von J. W. Döbereiners neuesten stöchiometr. Untersuch. u. chem. Entdeckungen; od. Beytr. z. chem. Proportionslehre, als Anh. zu seinem Buch, Darst. d. Verhältnißzahlen usw. I H. Jena b. Cröker 1816. 86. S. 8.

Inhalt

von Mém. du Mus. d'hist. nat. Sec. Ann. 4 Cah.

(Preis des Jahrg. 60 Franken.)

Innhalt von Phil. Transact. 1817. Part. I.

Philos. Transact. 1817. II.v. S.183—369.

Philos. Transact. von 1818. I.

Erklärung.

In der Isis (1819. Heft 1. 168—171.) ist ein Aufsatz unter der Ueberschrift: „Schreiben aus Liegnitz im October 1818.", betreffend das Turnverbot, enthalten. Ich erkläre unaufgefordert auf Ehre und Gewissen, daß ich nicht der Verfasser dieses, auch viele Unrichtigkeiten enthaltenden Aufsatzes bin, daß ich den Verfasser nicht kenne oder ahnde, und seine Ansicht weder im Ganzen noch Einzelnen theile. Wohl aber ist zu vermuthen, daß ein Turnfeind auf diese Weise die öffentliche Meinung, besonders aber die Behörden, über den Geist der Turner hat irre leiten wollen.

Liegnitz, den 18ten Februar 1819.

Der Professor Dr. Schulze.
Vorsteher der Turnanstalt.

☞ Hr. Schulze ist nicht Verf. obigen Aufsatzes. Der Vf. ist selbst nicht in Liegnitz. Uebrigens ist es heiligster Grundsatz der Isis, keinen Namen zu nennen, wie im Beyschreiben verlangt wird. — Verhält sich auch die Sache nicht so, so kann Jemand einen andern Bericht machen.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

III.

Amplissimi Privilegii Caesarei exemplum.

At vero omnium luculentissimum Caesareae erga nos gratiae documentum, splendidissimorum nempe Priuilegiorum diploma, inita altera, quemadmodum diximus trimestri anni cIↃIↃCLXXXVIII portione, Vindobona Norimbergam transportatum, et in manus illustris Praesidis delatum, tantisper in tabulario nostro delituit dum *Decuriae Ephemeridum* nostrarum *secundae septimus annus* anno cIↃIↃCLXXXIX publici fieret iuris; ne, vt fieri solet, iamque paullo ante factum erat aliquid

— — — — — — *vnquam*
Crescere, et impatiens magnas exsurgere laudes
Inuidia — — — —

nonnullos sodalium nostrorum, forsan male feriatorum suiue ipsorum amore prurientium, incenderet exureretque. Quum autem ad dictum Ephemeridum volumen SCHROECKIUS noster de Academiae nostrae progressu accurate praefaretur inseruit quoque tantum non integrum, sed magna modo sui parte excerptum Caesarei Priuilegii argumentum, ipsiusque summam cum lectoribus communicauit. Verum enim vero, postquam nunc interposito longinquo temporis spatio inuidia consenuit, iure meritoque lectorum videremur deesse exspectationi, nisi integrum huius Priuilegii exemplum hic compareret. Fuit autem illud in hanc scriptum sententiam:

L E O P O L D V S

Diuina fauente clementia electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniae, Hungariae, Bohemiae, Dalmatiae, Crotiae, Sclauoniae, etc. Rex, Archidux Austriae, Dux Burgundiae, Brabantiae, Styriae, Carinthiae, Carniolae, etc. Marchio Morauiae, Dux Lucemburgiae, ac superioris et inferioris Silesiae, Wirtenbergae et Teckae, Princeps Sueuiae, Comes Habspurgi, Tyrolis, Ferretis, Kyburgi et Goritiae, Landgrauius Alsatiae, Marchio Sac. Rom. Imperii Burgouiae ac superioris et inferioris Lusatiae, Dominus Marchiae Sclauonicae, Portus Naonis et Salinarum. etc.

Agnoscimus et notum facimus tenore praesentium vniuersis: Cum inter ardua, quae a Praedecessoribus Nostris Romanorum Imperatoribus in Nos vnacum Imperiali Maiestate deriuata sunt munera, illud pene sit amplissimum, quod praeter ea, quae ad Reipublicae Romanae bene administrandae gubernaculum spectant, id imprimis omni sollicitudine studioque curandum veniat, vt perspicacia hominum ingenia, animique diuino quasi impetu ad sublimia scientiarum artiumque liberalium studia concitati, tum praemiis debitis et honoribus, tum certis etiam immunitatibus, indultis ac praerogatiuis alantur, et feruentiores ardentioresque reddantur, adeoque vniuersi Imperii Romani ac potissimum Germanicae nationis seminaria ad aemula caeterarum gentium, ac tot retro seculorum exempla in omni doctrinarum, litterarum et facultatum genere magis magisque illustrentur; Nos iam dum ab eo, quo thronum Imperialem conscendimus, tempore, haereditaria quasi sollicitudine non modo diuersas in Imperio Academias, sed inprimis etiam inclytam *Naturae Curiosorum Societatem*, laudatissima quondam *Joannis* BAUSCHII, Archiatri Suinfurtensis, viri doctissimi, opera ac industria anno millesimo sexcentesimo quinquagesimo secundo e primis exstructam fundamentis, ac porro ex eruditissimis in orbe Germano Medicis, sub auspicio nominioque Nostro Leopoldino magis coalitam, saluberrimis quibusdam Statutorum inuicem initorum Legibus decennio ab hinc probe communiuimus atque instaurauimus, vt in eum tandem, qui gratiis vberioribus praestantioribusque praerogatiuis se dignum reddiderit, virorum eruditissimorum et excellentium numerum excreuerit, adeoque honorabiles docti Nostri et Sacri Imperii fideles dilecti, *Johannes Georgius* VOLCKAMERUS, Nostrae et Sacri Imperii Ciuitatis Norimbergensis Physicus primarius et Collegii medici Senior, nec non Academiae huius naturae curiosorum *Praeses*, HELIANTHUS dictus, et *Lucas* SCHROECKIUS iunior, Nostrae itidem et Sacri Imperii Ciuitatis Augustanae Physicus eiusdemque Academiae *Director*, CELSUS nominatus, humillime supplicauerint, vt *Leopoldinum* hoc Nostrum *naturae curiosorum Collegium* eminentioribus porro gratiae nostrae Caesareae monumentis cum in aeternam eius laudem tum et anhelantium stimulum benigne condecorare dignaremur.

Quibus itaque velut aequis dignisque precibus vti pro more Nostro Imperiali perlibenter annuimus, ita dictum *Leopoldinum* hoc Nostrum *naturae curiosorum Collegium*, in Protectionem tutelamque Nostram Imperialem susceptum, amplioribus et eminentioribus honoribus et praerogatiuis communiendum censuimus, ac imprimis quidem benigne consideratis et perpensis perarduis laboribus et curis vigilantissimis, quas saepe fati *Praeses* et *Director* in eiusdem ornamentum, commodum et incrementum editis annuatim

Ephemeridibus suis, toti orbi litterario cum laude impenderunt, vlteriusque omni, qua poterunt, diligentia, dexteritate, sagacitate, studio, sedulitate et solertia continuare possunt, volunt ac debent sancteque se facturos pollicentur; ex certa scientia animoque bene deliberato, et de Caesareae Nostrae Potestatis plenitudine non modo binos hos crebrius nominatos, *Praesidem* VOLCKAMERVM et *Directorem* SCHROECKIVM, sed illos etiam qui post horum obitum (quippe, dum vixerint, iisdem illos successoresque illorum fungi volumus officiis) vniuersi Gremii votis ad eiusdem Praesidium et Directoriatum debite legitimeque electi fuerint, in muneribus istis benigne confirmauimus, prout illos, successoresque illorum legitime electos, in recensitis Praesidii et Directoriatus muneribus clementer confirmamus, hanc illis etiam benigne concedentes et elargientes potestatem et autoritatem, vt, qui Physices et Medicinae Doctores legitime creati iustoque ex thoro nati, hoc se Collegio nostro Leopoldino praerogatiuisque eius dignos redditurі, singularia luculentaque sagacissimae Naturam inuestigandi scientiae specimina edere voluerint, praedicti *Praeses* et *Director* illos primum seuerissime examinare, et curiosae naturae abscondita casusque raros, quos quidem Candidati eiusmodi prius ac adoptentur, typis diuulgare tenebuntur, diligenter reuidere, probe trutinare, collectisque omnium Collegarum censuris et votis indignos reiicere, dignos vero in coetum hunc doctissimum nobilemque cooptare, ac proinde nomine quodam ignoto genii et ingenii symbolico, denotare et insignire queant ac debeant.

Vt autem *Collegium* hoc Nostrum *Leopoldino-Caesareum* etiam externo quodam clementiae gratiaeque Nostrae Imperialis signo in oculos hominum effulgeat authoritate Nostra praedicta eidem *Insignia* subsequentia concedimus et elargimur. Scutum videlicet coeruleum, annulo aureo occupatum, quem bini sinuatim ambiant serpentes caudis inferius consertis, rostris autem librum apertum sustinentes, cuius paginae dextrae haec verba auro inscripta videantur: NVNQVAM OTIOSVS; ex folii vero sinistri angulo inferiori dextro oculus Solis radios, ex sinistro angulo superiore euibratos, pronus intueatur. Scuto Corona incumbat aurea, vnionibus corusca, a binis Aquilae volaturientis instar alas explicantis, vngulis fulcienta. Scutum integrum haec ambiant verba: CAESAREO-LEOPOLDINA NATVRAE CVRIOSORVM ACADEMIA; signa quippe et indicia publica, quibus ostendatur, non solum artem et scientiam physico-medicam, vnde tot tamque vberes in vniuersum genus humanum promanent ac deriuentur fructus, nullo non honoris ac dignitatis praemio esse donandam sed iis etiam, qui scientiae huic animum applicare desiderent, atque ad Academiae huius penetralia adspirent, id quam maxime incumbere, vt quod perpetui annuli gyrus indigitet, libro semper aperto, indefessaque nunquamque interrupta studii perseuerantia, scientiae huic scientiarum pene maximae nauent operam, abditamque rerum humanarum, caeterarumque huc pertinentium naturam, fixo ac indefatigato quasi mentis oculo, velut ardentes Solis radios, perstringant, sagacissime indagent, et *nunquam otiosi* perscrutentur, quidque fructuosi detexerint, circumspecta velut serpentum prudentia probe ponderatum in humani generis solatium effundant, dignosque se reddant, qui ab Alitum praestantissimo, ceu Maiestatis Imperialis Ministro, honoris ac gloriae margaritis et vnionibus coronentur. Volumus itaque, firmiterque statuimus, quod Academia illa Nostra Leopoldino-Imperialis naturae curiosorum iam descripta Insignia ex hoc in perpetuum posthac tempus in omnibus et singulis actibus et occasionibus habere, gestare, eisdemque vti et frui possit et valeat; ac proinde quo Academia haec per eos etiam, qui illi praesunt, eo reddatur illustrior, eiusdem *Praesidi* VOLCKAMERO, et *Directori* SCHROECKIO, eorumque in officiis successoribus hanc insuper gratiam concedimus et impertimur, quod et ipsi haec eadem ante descripta insignia ab armorum sibi agnatorum dextera in omnibus et singulis honestis ac decentibus actibus, exercitiis, atque expeditionibus tam serio quam ioco, in tentoriis, coenotaphiis sepulchris, monumentis cleinodiis, annulis, monilibus, sigillis, aedificiis, parietibus fenestris, ostiis, lacunaribus, tapetibus ac suppellectilibus quibuscunque, tam in rebus spiritualibus quam temporalibus et mixtis, in locis denique omnibus pro rei necessitate et voluntatis eorum arbitrio, libere et absque impedimento vel contradictione habere, gestare ac deferre, iisdemque tam priuata et propria sua, quam saepe dictae Academiae negotia, Diplomata et expeditiones obsignare, munire et sigillare possint ac valeant.

Neque in eo praecluditur Imperialis Nostrae munificentiae thesaurus, sed largius etiam diffundimus et recitate saepius Academiae huius Nostrae Leopoldino-Imperialis naturae curiosorum *Praesidi* et *Directori*, eorumque successoribus hoc insuper in tot curarum et laborum, non eiusdem solum Academiae, sed totius etiam generis humani causa exantlatorum compensationem, relinquimus clementiae beneuolentiaeque testimonium, atque illos illorumque in officiis hisce successores omnes et singulos in *Caesareae Maiestatis Archiatros, et Personae Nostrae Imperialis Medicos* benigne recipimus et cooptamus; serio volentes et statuentes vt in Sacro Imperio, Regnisque et Prouinciis Nostris haereditariis, aliisque locis quibuscunque, ab omnibus et singulis, nullo excepto, et cuiuscunque sint conditionis, status et ordinis, pro Archiatris ac Personae Nostrae Imperialis Medicis aestimentur, habeantur, reputentur, insigniantur et nominentur, talesque tam verbis, quam scriptis, in seris et ludicris salutentur, honorentur, semetque ipsos tales enuncient et subscribant, atque iisdem etiam priuilegiis, praerogatiuis, libertatibus, immunitatibus et honoribus gaudeant, potiantur, vtantur et fruantur, quibus caeteri Nostri Archiatri et Personae Nostrae Imperialis Medici gaudent, potiuntur, vtuntur et fruuntur, omni tempore et loco, sine vllius impedimento et contradictione.

Quo autem Academiae huius Nostrae Leopoldino Imperialis naturae curiosorum splendor eo magis elu-

cefcat, faepe fatos eiusdem Praefidem, *Ioannem Georgium* VOLCKAMERVM, *Helianthum* dictum, et Directorem *Lucam* SCHROECKIVM, *Celsum* nominatum, omnesque eorum in officiis fucceffores hac porro beneficentiae et largitatis Caefareae infignimus nota, atque in numerum, confortium, ftatum, gradum et dignitatem Noftrorum et Sacri Imperii Regnorumque ac Ditionum Noftrarum haereditariarum *Nobilium* affumimus, extollimus et aggregamus, adeoque ab omnibus et fingulis, cuiuscunque ftatus, gradus, ordinis, conditionis, dignitatis aut praeeminentiae fuerint, *pro veris Nobilibus* haberi, nominari reputarique volumus: Decernentes ac firmiter ftatuentes, quod pofthac vbique locorum ac gentium praeprimis autem in illis Vrbibus, Comitatibus ac locis, vbi degunt, in omnibus et fingulis exercitiis, actibus, folemnitatibus et ftudiis iisdem honoribus, praecedentiis, officiis, dignitatibus infignibus, priuilegiis, immunitatibus, praerogatiuis, gratiis atque libertatibus vti poffint et valeant, quibus caeteri Noftri Sacri Imperii ac Regnorum Prouinciarumque Noftrarum haereditariarum antiqui Nobiles quouis modo vtuntur, fruuntur, potiuntur et gaudent, absque omni impedimento et contradictione.

Vt etiam Collegium feu Academia haec Noftra Leopoldino Imperialis naturae curioforum benignam Noftram in fe propenfionem magis magisque experiatur, ac habeat, quo non folum ii, quos gremio fuo iam tum dignos receperit, fed caeteri etiam, qui aditum ad inclytam hanc, qua virtutis, qua honoris palaeftram fibi patulum cupiant, ad laudabiles rerum phyfico-medicarum inquifitiones, ac indefeffos laborum conatus magis magisque inflammentur, et Collegium hoc in Sacro Romano Imperio ac inprimis in Natione Germanica tanto facilius ac felicius in immenfum crefcat, perfectionisque culmen tandem affequatur, Nos authoritate Noftra, ac plenitudine poteftatis Noftrae Imperialis crebro nominatis eius Praefidi, *Ioanni Georgio* VOLCKAMERO, et Directori, *Lucae* SCROECKIO, eorumque in Collegii huius Praefidio et Directoriatu fucceforibus, eo, quo fupra dictum modo legitime electis, *Comitiuam Sacri Lateranenfis Palatii Aulaeque Noftrae Caefareae et Imperialis Confiftorii* contulimus, dedimus et elargiti fumus, prout tenore praefentium clementer conferimus, damus et elargimur, eosque aliorum Comitum Palatinorum numero, coetui et confortio gratiofe aggregamus et adfcribimus.

Decernentes et hoc noftro Edicto Caefareo firmiter ftatuentes quod ex nunc impofterum omnibus et fingulis priuilegiis, gratiis iuribus, infignibus, praerogatiuis, immunitatibus, honoribus, exemtionibus et libertatibus vti, frui, potiri et gaudere poffitis atque valeatis, quibus caeteri Lateranenfis Palatii Comites hactenus potiti funt, feu quomodolibet potiuntur confuetudine vel de iure. Dantes et concedentes praefatis Praefidi, *Ioanni Georgio* VOLCKAMERO, et Directori, *Lucae* SCHROECKIO, eorumque in Collegii huius Praefidio et Directoriatu fucceforibus, amplam authoritatem et facultatem, qua poffint et valeant, per totum Romanum Imperium, et vbique terrarum facere et creare Notarios publicos, feu Tabelliones et Iudices ordinarios, ac vniuerfis perfonis, quae fide dignae atque idoneae fuerint (fuper quo confcientiam illorum oneramus), Notariatus feu Tabellionatus et Iudicatus ordinarii officium concedere ac dare, et eos et eorum quemlibet per pennam et calamarium, prout moris eft, de praedictis inueftire, dummodo tamen ab ipfis Notariis publicis feu Tabellionibus et Iudicibus ordinariis per eos creatis et eorum quolibet vice et nomine Noftro, et Sacri Romani Imperii, et pro ipfe Romano Imperio debitum fidelitatis recipiant corporale et proprium iuramentum in hunc modum; Quod erunt Nobis et Sacro Romano Imperio et omnibus Succefforibus Noftris Romanorum Imperatoribus et Regibus legitime intrantibus fideles, nec vnquam erunt in confilio; vbi Noftrum periculum tractetur, fed bonum et falutem Noftram defendent, et fideliter promouebunt, damnaque Noftra pro fua poffibilitate vetabunt et auertent praeterea Inftrumenta omnia, tam publica, quam priuata, vltimas voluntates, Codicillos, teftamenta, quaecunque Iudiciorum acta, et omnia alia et fingula, quae illis et cuilibet illorum ex debito dictorum officiorum facienda occurrerint vel fcribenda, iufte, pure et fideliter, omni fimulatione, falfitate et dolo remotis, facient, fcribent, legent atque dictabunt non attendendo odium, pecuniam vel munera, aut alias paffiones vel fauores: fcripturas vero et actus, quos debebunt in publicam formam redigere, in membranis mundis, non chartis abrafis aut papyreis, fecundum locorum confuetudinem confcribent; caufas Hofpitalium et miferabilium perfonarum, nec non pontes et ftratas publicas pro viribus promouebunt, fententiasque et dicta teftium, donec publicata fuerint et approbata, fub fecreto fideliter retinebunt, ac omnia et fingula alia recte et iufte facient, quae ad dicta officia quomodolibet pertinebunt de confuetudine vel de iure. Quodque huiusmodi Notarii publici feu Tabelliones et Iudices ordinarii, per vos creandi, poffint et valeant per totum Romanum Imperium et vbilibet locorum facere, fcribere et publicare contractus, Iudiciorum acta, Inftrumenta et vltimas voluntates, decreta et authoritatem interponere in quibusque contractibus requirentibus illa vel illam, ac omnia alia facere, publicare et exercere, quae ad officium publici Notarii feu Tabellionis et Iudicis ordinarii pertinere et fpectare nofcuntur. Decernentes, vt omnibus Inftrumentis et fcripturis per huiusmodi Tabelliones, Notarios et Iudices ordinarios faciendis plena fides vbique adhibeatur in iudicio et extra, conftitutionibus, ftatutis et aliis in contrarium facientibus non obftantibus quibuscunque.

Praeterea crebrius mentionatis, *Iohanni Georgio* VOLCKAMERO Praefidi, et Directori *Lucae* SCHROECKIO, eorumque hac in Academia Noftra Leopoldina Imperiali fucceforibus concedimus et elargimur plenam facultatem, quod poffint et valeant naturales baftardos, fpurios, nothos, inceftuofos copulatiue et disiunctiue, et quoscunque alios ex illicito et damnato coitu procreatos et procreandos mafculos et foeminas cui-

uscunque status, gradus, ordinis et praeeminentiae existant, etiamsi infantes fuerint, praesentes vel absentes, existentibus vel non existentibus aliis filiis legitimis eis etiam aliter non requisitis, viuentibus vel etiam mortuis eorum parentibus (illustrium tamen Principum, Comitum et Baronum filiis duntaxat exceptis), legitimare, ac eos et eorum quemlibet ad omnia et singula iura legitima restituere et reducere omnemque geniturae maculam penitus abolere, ipsos restituendo et habilitando ad omnia et singula iura successionum et haereditatum bonorum paternorum et maternorum, tam communia et feudalia ac emphiteutica, quam locorum quorumcunque specialia, etiamsi de filiis tantum legitime, et de legitimo matrimonio natis loquerentur, nec non ab intestato agnatorum et cognatorum, et ad honores, feuda, Dominia, Vasallagia, dignitates et singulos actus legitimos tam ex contractu, aut vltima voluntate, quam alio quocunque modo, ac si essent de legitimo matrimonio procreati, objectione prolis illegitimae penitus cessante; et quod ipsorum legitimatio, vt supra facta, pro legitime facta maxime teneatur et habeatur, ac si cum omnibus iuris solemnitatibus, quarum defectus specialiter authoritate Imperiali suppleri volumus et intendimus, facta foret; dummodo tamen legitimationes huiusmodi per creberrime allegatos Praesidem, IOANNEM GEORGIVM VOLCKAMERVM, et Directorem LVCAM SCHROECKIVM, aut eorum in hac Academia successores faciendae, non praeiudicent filiis haeredibus legitimis et naturalibus; Qui quidem legitimandi, postquam per modo memoratos Praesidem et Directorem, nec non successores illorum, vt supra legitimati fuerint, sint et esse debeant, censeantur ac nominentur vbique locorum tanquam legitimi et legitime nati de domo, familia, et agnatione parentum suorum, ac arma et insignia eorum portare, etiam integra absque vlla ruptura, ac deferre possint et valeant, admittanturque ad omnes actus legitimos, officia, iura, honores et dignitates tam ecclesiasticas, quam seculares, vti vere legitimi: quin etiam efficiantur Nobiles, si parentes ipsorum Nobiles fuerint, possintque et debeant omnibus actibus publicis et priuatis, officiis, iuribus, honoribus et dignitatibus, frui et gaudere, quibus vere legitimi in iudicio et extra vtuntur, fruuntur et gaudent; non obstantibus aliquibus legibus, quibus cauetur, quod Naturales, Bastardi, Spurii, Manseres, Nothi, incestuosi copulatiue vel disiunctiue, vel alii quicunque ex illicito et damnato concubitu procreati vel procreandi, non possint nec debeant legitimari, liberis naturalibus et legitimis existentibus, vel sine consensu et voluntate filiorum naturalium aut agnatorum aut feudi Dominorum, et specialiter in authentica: quib. mod. nat. effic. sui per tot. et §. naturales fide feud. fuerit cont. int. Dom. et agn. et l. iubemus Cod. de emancipat, liberor. et aliis similibus; quibus legibus et cuilibet ipsarum volumus expresse, et ex certa Nostra scientia derogari, et etiam non obstantibus in praefatis aliquibus contrahentium dispositionibus, et testatorum vltimis voluntatibus, aut legibus aliis et locorum statutis ac consuetudinibus, etiamsi tales forent, de quibus specialis hic fieri mentio deberet, quibus obstantibus et obstare valentibus in hoc duntaxat casu, ex certa scientia, et de Caesareae Nostrae potestatis plenitudine totaliter derogamus, et derogatum esse volumus per praesentes. Similiter eadem authoritate et scientia adductis saepissime Praesidi et Directori, eorumque Successoribus damus et concedimus amplam potestatem et facultatem, qua possint et valeant *Tutores* et *Curatores* dare, constituere et confirmare, ipsosque causis legitimis subsistentibus amouere; nec non *filios adoptare* et arrogare, ac eos adoptatos et arrogatos facere, constituere et ordinare Insuper filios adoptiuos et adoptandos, in quacunque aetate constitutos, emancipare atque patria potestate liberare, et adoptionibus, arrogationibus, et emancipationibus quibuscunque omnium et singulorum, etiam infantium et adolescentium, consentire: Veniam aetatis supplicantibus concedere, authoritatem et decretum omnibus interponere, seruos manumittendi, manumissionibus cum vel sine vindicta, et minorum alienationibus, et alimentorum transactionibus authoritatem pariter et decretum interponere, Minores quoque, Ecclesias, et communitates laesas, altera parte ad id prius vocata, in integrum restituere, et integram restitutionem eis aut alteri earum concedere: cum infamibus tam iuris, quam facti, aut aliter quomodocunque copulatiue et disiunctiue dispensare, ac eos ad famam restituere, abstergendo ab eis omnem infamiae notam, tam irrogatam, quam irrogandam, ita quod de caetero ad omnes actus legitimos apti et idonei habeantur et promoueri possint, iuris tamen ordine semper seruato.

Praeterea motu, consilio, scientia et authoritate, praeliminatis iam toties Praesidi, *Iohanni Georgio* VOLCKAMERO, et Directori, *Lucae* SCHROECKIO, eorumque in Nostra Academia Leopoldina successoribus damus et concedimus amplam et liberam potestatem ac facultatem, qua possint et valeant honestis personis *Insignia* seu arma concedere et elargiri idonea et conuenientia qualitati personae, quod ex vestro iudicio et arbitrio dependere volumus, dummodo in huiusmodi concessione armorum caueant, ne alicui integram Aquilam, maxime Imperialem, aut coronam Regiam in galea, aut galeam Tornneariam apertam vel cancellatam (quas nimirum gratias Nobis ipsis reseruamus) concedant, aut avita quorumuis Principum, Comitum, Baronum et Procerum arma et Insignia praecise elargiantur: Qui quidem sic per ipsos armis decorati huiusmodi arma et Insignia per eos concessa vbique locorum et terrarum, in omnibus et singulis honestis et decentibus actibus et expeditionibus, bellis, duellis, singularibus certaminibus et quibuscunque pugnis, vexillis, tentoriis, annulis, signetis, sigillis, monumentis, sepulchris et vniuersis suppellectilibus pro eorum arbitrio et voluntate deferre et gestare, omnibusque et singulis priuilegiis, iuribus, honoribus, dignitatibus, officiis, gratiis et indultiis vti, frui et gaudere possint et valeant, quibus caeteri a Praedecessoribus Nostris Romanorum Imperatoribus et Re-

gibus, et Nobis ipsis Insignibus decorati vtuntur et fruuntur, et ad ea admitti, ad quae illi admittuntur consuetudine vel de iure.

Indulgemus quoque praememoratae saepius Academiae Nostrae Leopoldino-Imperialis Praesidi, *Iohanni Georgio* VOLCKAMERO, et Directori, *Lucae* SCHROECKIO, eorumque in muniis successoribus, scientia, motu et authoritate, quibus supra, vt possint et valeant *Doctores* tam in Medicina et Philosophia, quam vtroque Iure, nec non *Licentiatos* in dictis Facultatibus, *Magistros, Baccalaureos,* atque *Poëtas Laureatos* creare, promouere, ordinare, constituere et facere, adhibitis tamen in cuiuslibet Doctoris vel Licentiati creatione Doctoribus eximiis de professione creandi ad minimum tribus, qui doctorandum vel licentiandum examini subiiciant cui, quem idoneum inuenerint, sufficientemque comprobauerint illi authoritatem interponendo, Doctoratus, Licentiae, Magisterii, Baccalaureatus et Laureae Poeticae insignia, vt moris est, conferent. Qui quidem Doctoratus, Licentiae, Magisterii, Baccalaureatus et Laureae Poeticae titulo et insignibus ab illis donati, libere possint et valeant in omnibus Ciuitatibus, terris, ac locis Sacri Romani Imperii, et vbilibet terrarum omnes actus Doctorales, legendi, docendi, interpretandi, cathedram ascendendi et glossandi, de iure disputandi, consulendi, aduocandi, et caeteros actus Doctorales vel Licentiae, nec non Magisterii et Baccalaureatus, atque Laureae Poeticae facere et exercere, omnibus et singulis gaudere et vti priuilegiis, praerogatiuis, exemtionibus, libertatibus, concessionibus, honoribus, praeeminentiis, fauoribus, indulgentiis et gratiis, ac aliis quibuscunque, quibus caeteri, nec non Magistri, Baccalaurei et Poetae Laureati, qui in Gymnasio Parisiensi, Bononiensi, Patauino, Perusiensi, Pisano, Senensi, Viennensi, Ingolstadiensi, et quolibet alio publico et priuilegiato Gymnasio promoti, vel etiam a Nobis, et Diuis Praedecessoribus Nostris Romanorum Imperatoribus ac Regibus insigniti, seu aliter quocunque modo talia insignia acceperint, gaudent, vtuntur et fruuntur, quomodolibet consuetudine vel de iure; non obstantibus in praefatis omnibus quibuscunque Legibus, Canonibus, Constitutionibus, Decretis, Rescriptis, beneficiis, consuetudinibus, ordinationibus, reformationibus, priuilegiis, exemptionibus, gratiis et praerogatiuis, quocunque nomine censeantur, et cuiuscunque tenoris et munitionis existant, tam factis, quam faciendis per Nos vel Praedecessores Nostros, aut per quoscunque Principes, Duces, Marchiones, Comites, Vniuersitates, Ciuitates, Communitates vel alias cuiuscunque generis vel conditionis sub quibuscunque clausulis et verborum expressionibus, etiamsi talia essent, de quibus de verbo ad verbum necesse esset hic fieri mentionem specialem, in contrarium facientibus.

Ne praeterea Nobili Academiae nostrae Leopoldino-Imperiali naturae curiosorum quicquam desit, quo doctrinae scientiaeque documenta tum in publicum Reipublicae commodum, tum in sui ipsiusmet ornamentum libere possit euulgare, hoc insuper addendum duximus Imperialis gratiae nostrae monumentum, vt quotquot in eandem cooptati Miscellanea curiosa siue Ephemerides suas, aut alias lucubrationes librosue separatim edere voluerint, sub Praesidis ac Directoris huius sui authoritate et censura, secundum Imperii iura, bonorumque morum Leges instituenda, typo mandare possint et valeant, quos nemo, quisquis ille fuerit, citra illius, qui librum opusue aliquod composuerit, veniam et permissionem intra decennium imitari, nedum diuendere ausit, dummodo nimirum praeter debita et consueta quatuor vniuscuiusque libri vel operis exemplaria, pro reliquis etiam Cancellariae nostrae Imperialis aulicae officialibus cuique vnum, nec non vnum in expeditionem latinam ac germanicam alterum Exemplar, ob remissa ab ipsis huius Diplomatis causa caeteroquin debita Regalia et Cancellariae iurium partem, exhibitum fuerit, quod equidem ita perpetuum volumus, vt, quandocunque aliquis Academiae huius Scriptor in exhibendis eiusmodi scriptorum exemplaribus negligentem se praebuerit, haec Academia nostra Caesarea Leopoldina priuilegio hoc nostro impressorio ipso iure priuata habeatur, quibus omnibus et singulis Caesarea nostra authoritate per praesentes, in quantum huic Nostrae confirmationi, concessioni, creationi et indulto obstarent vel obstare possent, derogamus et derogatum esse volumus, Nostris tamen et Sacri Imperii ac aliorum quorumcunque iuribus semper saluis et illaesis.

Quapropter mandamus ac praecipimus vniuersis et singulis Electoribus ac Principibus, tam Ecclesiasticis, quam Secularibus, Archiepiscopis, Episcopis, Ducibus, Marchionibus, Comitibus, Baronibus, Militibus, Nobilibus, Clientibus, Capitaneis, Vicedominis, Locumtenentibus, Gubernatoribus, Praesidentibus, Praefectis, Castellanis, Rectoribus, Magistratibus, Antianis, Vexilliferis, Potestatibus, Ciuium Magistris, Consulibus, ac omnibus denique Nostris et Sacri Romani Imperii subditis ac fidelibus dilectis, cuiuscunque status, gradus, ordinis, conditionis, ac praeeminentiae extiterint, vt praefatam Nobilem Academiam Nostram Leopoldino-Imperialem supra dicto Palatinatus tituto et priuilegio, omnibusque gratiis et fauoribus in hoc nostro Diplomate Ipsi concessis, libere, quiete et absque vllo impedimento vti, frui, pot ri et gaudere sinant, adeoque ipsam in iis omnibus ac singulis defendant, conseruent et manuteneant, et alios, nequid in contrarium attentent vel moliantur, pro viribus impediant et prohibeant, in quantum indignationem Nostram et Sacri Imperii grauissimam et librorum omnium perperam impressorum nec non poenam quinquaginta marcarum auri puri, pro dimidia Fisco, seu Aerario Nostro Imperiali, et pro reliqua parte iniuriam passo, toties, quoties contra hanc Nostrae Confirmationis, Concessionis, Creationis et Indulti paginam factum fuerit, irremissibiliter soluendam incurrere noluerint. Harum testimonio literarum manu Nostra subscriptarum et Sigilli Nostri Caesarei appensione munitarum; quae dabantur in Ciuitate Nostra Viennae, die septima men-

fis Augusti, anno millesimo, sexcentesimo, octuagesimo septimo; Regnorum Nostrorum, Romani trigesimo, Hungarici trigesimo tertio, Bohemici vero trigesimo primo.

L E O P O L D V S.

Vt. LEOPOLDVS GVILLIELMVS.
Comes in KINIGSEGG.
Ad Mandatum Sacrae Caesareae Maiestatis proprium.
F. W. BERTRAND.
Collat. et regist.
F. W. BERTRAND.

Impetrata Priuilegiorum confirmatione ejusque exemplum.

At putares forsan, attente lector, pristini illius temporis memor, nos eandem, quae in summo Imperatore summa fuit, haud aeque in Caesareae Imperii Germanici Cancellariae ministris expertos esse facilitatem. Enim uero nae tu egregie erras! Quippe quantum isti, praesertim si inferiores spectaueris Cancellariae ministros scribasque, a comitate benignitateque discreparunt, tantum contra ea in his singulis fuit vrbanitatis beneficentiaeque, tantumque in adiuuando Academiae nostrae incremento atque honore ardoris, vt certissime incomparabile moderationis benignitatisque exemplum posteris perpetuo sint proditurі. Quae vt clarius eluceant, particulatim dicuntur. Primo equidem summa adhuc suspicimus veneratione liberalique gratificandi voluntate excellentem eminentissimi Electoris antistitisque Moguntini, PHILIPPI CAROLI munificentiam, qui, per supplicem libellum a me et illustri WIDMANNO, illius pecuniae partis, quam Archicancellarii Germanici munus ob redimendum Diploma Caesareum ipsi adferebat, remissionem rogatus statim prolixe consensit suamque benignitatem peculiaribus litteris, ad Imperii Cancellariam Francofurtum missis, liberalissime confirmauit. Deinde vero ante celebratus illustrissimus Comes a KOENIGSFELD, qua erat indole incomparabilis et inusitatae virtutis, munificentiae, humanitatisque, ex hac quoque parte tanto nos adfecit beneficio, vt, cuius fides erga nos amorque clarius eniteret, neminem omnino inuenire potuissemus. Nihil enim honestius magnificentiusque existimauit, quam, quaecunque potuit, ad beneficentiam liberalitatemque conferre, scientiarum artiumque incremento inseruientem. Quo animo, praeter reliqua diuina beneficia vt noui Diplomatis Caesarei redemtionem alleuares, sua sponte ratam aestimatamque iustorum partem, ipsi alias soluendam, se accepturum prorsus negauit. Postremo denique tam illustre eximiumque exemplar expressurus ipse longe humanissimus Cancellariae scriba, cui vulgo *Referendarii* nomen est, licet magnam in consignando conficiendoque Diplomate impendisset operam, (mirum alias dictu!) nobis nihil eiusmodi opinantibus, sponte vltroque de redemtionis pretio suam quoque portionem liberaliter concessit. Atqui his rationibus, tam insigni impensarum alleuamento adiuti, intra aliquot hebdomadum spatium paucioribus qui soluendi restabant, nummis sequens e Caesarea Imperii Cancellaria redemtum impetrauimus Diploma.

NOS CAROLVS SEPTIMVS.

Diuina fauente clementia Electus Romanorum Imperator, semper Augustus, ac Germaniae et Bohemiae Rex, vtriusque Bauariae et superioris Palatinatus Dux, Comes Palatinus Rheni, Archidux Austriae, Landgrauius Leuchtenbergae, etc. etc.

Agnoscimus et notum facimus tenore praesentium vniuersis: Quod, cum Nobis Honorabiles docti Nostri et Sacri Imperii fideles dilecti, Andreas Elias Büchner *Praeses* et Ioannes Guilielmus Widmann, *Director* hodierni Academiae Leopoldinae naturae curiosorum, proprio et Adiunctorum Collegarumque nomine humillime exposuerint, a Diuo Praedecessore quondam Nostro Romanorum Imperatore, LEOPOLDO, gloriosae memoriae, praefatae Academiae siue Societati amplum Priuilegium die septima Augusti, anno millesimo sexcentesimo octuagesimo septimo, benigne impertitum fuisse tenoris sequentis:

LEOPOLDUS Diuina fauente clementia etc. etc. quae dabantur in Ciuitate Nostra Viennae, die septimo mensis Augusti, anno millesimo sexcentesimo octuagesimo septimo, Regnorum Nostrorum, Romani trigesimo, Hungarici trigesimo tertio, Bohemici vero trigesimo primo.

LEOPOLDVS.

Vt. Leopoldus Guilielmus Comes in *Kinigsegg.*
Ad Mandatum Sac. Caes. Majestatis proprium.
F. W. de Bertrand.

Dictam vero Academiam Leopoldinam siue Societatem sub Imperiali protectione ab illo tempore et doctis Collegis, et comparata sibi per edita quam plurima cultae scientiae specimina seu documenta in publico fama multum creuisse, atque in quieto Priuilegiorum vsu, orta solum nuper controuersia de vsu tituli *Nobilis* continuo permansisse, modoque id potissimum ambire, vt, sub Caesareis Nostris auspiciis, studiis suis in communem vtilitatem porro vacare, et Priuilegiis Caesareis quiete frui possit, demisse Nobis supplicando, vt sibi non solum sic dicta Priuilegia Leopoldina benigne confirmare, sed etiam circa vsum vocabuli *Nobilis* interpretari, et in Archiatris etiam *Caesarei Consiliarii* Titulum clementer, addere et concedere dignaremur: Nos, litterarum studia amantes et in quauis scientia omnino promouere volentes, humillimis dictae Academiae Naturae Curiosorum *Praesidis* et *Directoris* antefatorum precibus annuendum censuerimus.

Ac proinde ex certa Nostra scientia, animo bene deliberato, et de Caesareae Nostrae potestatis plenitudine dictae Academiae Leopoldinae Naturae Curiosorum, eiusdemque Praesidi, Directori Adiunctis et Collegis praeinserta Priuilegia, Concessiones et Elargitiones Caesareas in omnibus singulis punctis, paragraphis et clausulis, prout eorum tenor insertus est, non modo benigne confirmauimus, corroborauimus, et rata habuimus, prout vigore harum confirmamus, corroboramus, rata habemus, et, quatenus opus est, de nouo concedimus et elargimur.

Porro quoad interpretationem *Nobilitatem* dictae

Academiae pro tempore Praesidi et Directori concessam concernentis, benigne declaramus, *Sacri Romani Imperii Nobilitate* eos omnino vigore Caesarei Diplomatis gaudere, et quamuis ipsa Nobilitas vsum formalem praedicati *Nobilis* eo modo, quo Equitibus competit, non inuolvat, tamen ex speciali gratia hoc eo extendimus, vt comprehensis in laudato Caesareo Diplomate personis nomine suo titulum S. R. I. Nobilis postscribere, et hoc ipsis prohibere nemini liceat. Deinde gratiae Nostrae Caesareae munificentia dictam Academiam eiusque pro tempore Paesidem et Directorem vberius complectentes, his titulum *Archiatri* etc. tribuentem, eo clementer extendimus, vt dicti pro tempore *Praeses* et *Director* insuper *Caesarei Consiliarii* sint, quemadmodum eos vigore harum in numerum, coetum et consortium Caesareorum Nostrorum Consiliariorum assumimus et aggregamus.

Volentes et Edicto hoc Nostro Imperiali firmiter decernentes, quod saepe fata Academia Leopoldina Naturae Curiosorum eiusdemque pro tempore Praeses, Director, Adiuncti et Collegae praeinsertis Priuilegiis et respectiue nouis Concessionibus, gratiis, iuribus, praerogatiuis immunitatibus, exemptionibus, libertatibus vti, frui, potiri atque gaudere possint et valeant, quibus caeteri huiusmodi Caesareis gratiis, priuilegiis et honorum titulis insigniti vtuntur, fruuntur, potiuntur et gaudent ex consuetndine vel de iure.

Nostris tamen et Sacri Imperii ac aliorum quorumcunque iuribus semper saluis et illaesis.

Quapropter mandamus ac praecipimus uniuersis et singulis Electoribus ac Principibus, tam Ecclesiasticis, quam Secularibus, Archi-Episcopis, Ducibus, Marchionibus, Comitibus, Baronibus, Militibus, Nobilibus, Clientibus, Capitaneis, Vice-Dominis, Locumtenentibus, Gubernatoribus, Praesidibus, Praefectis, Castellanis, Rectoribus, Magistratibus, Antianis, Vexilliferis, Potestatibus, ciuium Magistris, Consulibus, ac omnibus denique Nostris et Sacri Romani Imperii subditis et fidelibus dilectis, cuiuscunque status, gradus, ordinis, conditionis, ac praeeminentiae extiterint, vt praefatam Academiam Leopoldinam Naturae Curiosorum, eiusque pro tempore Praesidem, Directorem, Adiunctos et Collegas supra insertis et a Nobis confirmatis Priuilegiis, nouisque gratiis et fauoribus, in hoc Nostro Diplomate ipsis concessis, libere, quiete, et absque vllo impedimento vti frui, potiri et gaudere sinant, adeoque illam et eos in iis omnibus ac singulis, defendant, conseruent et manuteneant, et alios, ne quid in contrarium attentent vel moliantur, pro viribus impediant et prohibeant, in quantum iudignationem Nostram et Sacri Romani Imperii grauissimam, nec non poenam quinquaginta Marcarum auri puri, pro dimidia Fisco seu Aerario Nostro Imperiali, et pro reliqua parte iniuriam passi vel passorum vsibus, toties, quoties contra hanc Nostrae Confirmationis et Concessionis paginam factum fuerit, irremissibiliter soluendam incurrere noluerint.

Harum testimonio Literarum manu Nostra subscriptarum et sigilli Nostri Caesarei appensione munitarum, quae dabantur in Nostra et Sacri Romani Imperii libera Ciuitate Francofurto ad Moenum, die duodecima Mensis Iulii, anno millesimo septingentesimo quadragesimo secundo, Regnorum Nostrorum Romani et Bohemici primo.

CAROLVS.

Vt. IOANNES GEORGIVS
Comes a KOENIGSFELD.
Ad mandatum Sacr. Caesar. Maiestatis proprium
CHRISTIANVS TEVBER.

Ueber die wahre Basis der Differenzial- und Integral-Rechnung von J. F. C. Werneburg.

Mehrere vorzügliche Mathematiker haben seit vielen Jahren die Basis oder die Theorie dieser höhern Rechnung angegriffen, obgleich sie sich derselben prattisch fort bedienten. Ich selbst habe 1805 dieses Wagestück begonnen in meinen Grundzügen der Mathmatik. Mir ist dieser Angriff sehr empfindlich nachgetragen worden, und wird noch immer mir nicht vergeben. — Ich ruhete nicht, bis ich eine mir genügende Grundlage dieses nothwendigen Kalkuls auffand. Vor länger als vier Jahren entwarf ich die folgende, indem ich über den Anstoß und die Veranlassung zu ihrer Erfindung, und über die Analysis in der Geometrie der Alten nachforschte und reflectirte. Die nothwendig jedem Geometer sich aufdringenden sogenannten Rectificationen, Quadraturen und Kubaturen bey den verschiedenen Kurven riefen die Idee derselben hervor. Kurz zur Sache.

Aufgabe. Die Summe der mten Potenzen aller ganzen Zahlen von 1 bis x, oder $S = 1^m + 2^m + 3^m + 4^m \ldots + (x-1)^m + x^m$ zu finden.

Weil, wenn $x = 0$ wird, die Summe auch $= 0$ seyn muß; so muß im Ausdruck: die Summe dieser Folge der mten Potenzen von 1 bis x zu finden, x als Factor vorkommen.

Setzt man $m = 0$, so ist $S = 1^0 + 2^0 + 3^0 + 4^0 \ldots + (x-1)^0 + x^0 = 1 + 1 + 1 + 1 \ldots + 1 + 1 = x$; nämlich man hat alsdann x Einheiten. Ist $m = 1$, so ist

$$S = 1 + 2 + \ldots 3 + \ldots 4 \ldots + (x-1) + x$$
$$S = x + (x-1) + (x-2) + (x-3) \ldots + 2 + 1$$
$$2S = (x+1)x,$$

weil das gleichvielste Glied von vorn und von hinten in dieser Doppelreihe zusammen allemal $x + 1$ in Summa gibt und bey x Gliedern auch x solcher Summen statt finden, folglich ist $S = \frac{x^2}{2} + \frac{x}{2}$.

§. 2.

Da nun sowohl bey $m = 0$ als bey $m = 1$ die Summe die um 1 höhere Potenz von x enthält, so schließen wir daraus, die Summe der 2ten Potenzen der Zahlen von 1 bis x muß mit x in der 3ten Potenz, die Summe der 3ten

Potenzen der Zahlen von 1 bis x muß mit x^4 anfangen und die geringeren Potenzen auch enthalten. Also sey $S[1^2+2^2+3^2+4^2 \ldots +(x-1)^2+x^2] = Ax^3+Bx^2+Cx$. Wird daher x zu $(x+1)$, so muß $S(1^2+2^2+3^2+4^2 \ldots + x^2+(x+1)^2) = A(x+1)^3+B(x+1)^2+C(x+1)$ seyn. Da nun aber diese Summe blos um $(x+1)^2$ wachsen kann, so muß $(x+1)^2+Ax^3+Bx^2+Cx = A(x+1)^3+B(x+1)^2+C(x+1)$ oder $(x+1)^2 = A[(x+1)^3-x^3]+B[(x+1)^2-x^2]+C[(x+1)-x)$ seyn. Alles gehörig nach den Potenzen von x entwickelt, giebt

$$o = \left\{\begin{matrix} +Ax^3+3Ax^2+3Ax+A \\ -Ax^3+Bx^2+2Bx+B \\ -Bx^2+Cx+C \\ -x^2-Cx \\ -2x-1 \end{matrix}\right. \qquad \text{oder} \left.\begin{matrix} 3A \\ -1 \end{matrix}\right\} x^2 \left.\begin{matrix} +3A \\ +2B \\ -2 \end{matrix}\right\} x \left.\begin{matrix} +A \\ +B \\ +C \\ -1 \end{matrix}\right\} x^o = o$$

Mithin muß auch alles, was in einerley Potenz von x multiplicirt ist, $= o$ seyn, und man erhält $3A = 1$, $A = \frac{1}{3}$, $1+2B-2 = o$, $B = \frac{1}{2}$, $C = 1-\frac{1}{2}-\frac{1}{3}, = \frac{1}{2.3}$ Also ist die $S(1^2+2^2+3^2 \ldots +x^2) = \frac{x^3}{3}+\frac{x^2}{2}+\frac{x}{2.3}$ $= \frac{2x^3+3x^2+x}{2.3}$, $S(1^2+2^2+3^2 \ldots +x^2) = \frac{x(x+1((2x+1)}{1.2.3}$.

§. 3.

Da nun die Function für die Summe der 2ten Potenzen von 1 bis x das x in der 3ten, 2ten und 1ten Potenz enthält, so muß also wohl die Summe der 3ten Potenzen von 1 bis x das x in der 4ten, 3ten, 2ten und 1ten Potenz enthalten. Mithin setzen wir $S(1^3+2^3+3^3+4^3 \ldots +(x-1)^3+x^3) = Ax^4+Bx^3+Cx^2+Dx$, folglich $S(1^3+2^3+3^3 \ldots +x^3+(x+1)^3) = A(x+1)^4+B(x+1)^3+C(x+1)^2+D(x+1)^1$. Und mithin ist auch $(x+1)^3+Ax^4+Bx^3+Cx^2+Dx = A(x+1)^4+B(x+1)^3+C(x+1)^2+D(x+1)^1$. Oder wenn man gleich die in A,B,C,D multiplicirten höchsten Potenzen hinwegläßt, ist

$$\left.\begin{matrix} 4A \\ -1 \end{matrix}\right\} x^3 \left.\begin{matrix} +6A \\ +3B \\ -3 \end{matrix}\right\} x^2 \left.\begin{matrix} +4A \\ +3B \\ +2C \\ -3 \end{matrix}\right\} x^1 \left.\begin{matrix} +A \\ +B \\ +C \\ +D \\ -1 \end{matrix}\right\} x^o = o$$

$A = \frac{1}{4}$, $3B = 3-\frac{6}{4}$, $B = \frac{1}{2}$, $2C = 3-3B-4A$, $C = \frac{3}{2}-\frac{3}{4}-\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$, $D = 1-\frac{1}{4}-\frac{1}{2}-\frac{1}{4} = o$. Mithin ist $S(1^3+2^3+3^3+4^3 \ldots +(x-1)^3+x^3) = \frac{x^4}{4}+\frac{x^3}{2}+\frac{x^3}{4} = \frac{x^2(x+1)^2}{4} = \frac{(x(x+1)^2)}{2}$

§. 4.

Es läßt sich also aus der Analogie folgern, daß die Summe von den mten Potenzen von 1 bis x, die $(m+1)$te Potenz von x enthalten müsse, dividirt durch den Exponenten $(m+1)$ und so die weitern Glieder bis zu x^1. Wir wollen sehen: Setzt man $S(1^m+2^m+3^m+4^m \ldots +(x-1)^m+x^m) = Ax^{m+1}+Bx^m+Cx^{m-1}+Dx^{m-2} \ldots +Vx^{m-m+1}$ also $S(1^m+2^m+3^m+4^m \ldots +x^m+(x+1)^m = A(x+1)^{m+1}+B(x+1)^m+C(x+1)^{m-1}+D(x+1)^{m-2} \ldots +V(x+1)^1$, so muß dieser Ausdruck $= (x+1)^m+Ax^{m+1}+Bx^m+Cx^{m-1}+Dx^{m-2} \ldots +Vx$ seyn. Wir lassen die in A,B,C,D usw. multiplicirten höchsten Potenz hinweg, da sie sich in der auf Null reducirten Gleichung aufheben, und erhalten folglich

$$o = \left[\begin{matrix} A(m+1) \\ -1 \end{matrix}\right\} x^m + \left.\begin{matrix} A\frac{(m+1)m}{1 \cdot 2} \\ +Bm \\ -m \end{matrix}\right\} x^{m-1} + \left.\begin{matrix} A\frac{(m+1)m(m-1)}{1.2.3} \\ +B\frac{m(m-1)}{1.2} \\ +C\frac{(m-1)}{1} \\ -\frac{m(m-1)}{1.2} \end{matrix}\right\} x^{m-2} + \left.\begin{matrix} A\frac{(m+1\ m(m-1)(m-2)}{1.2.3.4} \\ +B\frac{m(m-1)(m-2)}{1.2.3} \\ +C\frac{(m-1)(m-2)}{1.2} \\ +D\frac{(m-2)}{1} \\ -\frac{m(m-1)(m-3)}{1.2.3} \end{matrix}\right\} x^{m-3} \text{ etc.}$$

folglich $A = \frac{1}{m+1}$ und $B = \frac{1}{2}$, $C = \frac{m}{2}-\frac{m}{3}-\frac{m}{2.3} = \frac{m}{3.4}$

$$D = \frac{m(m-1)}{1\ 2}\left(\frac{1}{3}-\frac{1}{3.4}-\frac{1}{2.3}-\frac{1}{3.4}\right) = \left(\frac{1}{3}-\frac{1}{3}\right)\frac{m(m-1)}{1\ 2} = o$$

$$E\frac{m-3}{1}+\frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{3.\ 4.\ \ 2.\ \ 3}-\frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2.\ 2.\ \ 3.\ \ 4}+\frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2.\ 3.\ \ 4.\ \ 5.} = o$$

$$E = m(m-1)(m-2)\left(\frac{1}{3.4.4}-\frac{1}{2.3.4.5}-\frac{1}{2.3.4.3}\right) = -\frac{m(m-1)(m-2)}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6}$$

Es ist also $S(1^m+2^m+3^m \ldots +x^m) = \frac{x^{m+1}}{m+1}+\frac{x^m}{2}+\frac{x^{m-1}m}{3.4}-\frac{m(m-1)(m-2)x^{m-3}}{2.\ 3.\ 4.\ 5.\ 6}$ etc.

§. 5.

Verlangt man nun die Summe von $y^m\left[\left(\frac{1}{n}\right)^m+\left(\frac{2}{n}\right)^m+\left(\frac{3}{n}\right)^m+\ldots\left(\frac{w-1}{n}\right)^m+\left(\frac{w}{n}\right)^m\ldots+\left(\frac{n-1}{n}\right)^m+\left(\frac{n}{n}\right)^m\right]$

Das ist die Summe von $\left[\left(\frac{1y}{n}\right)^m+\left(\frac{2y}{n}\right)^m+\left(\frac{3y}{n}\right)^m+\left(\frac{4y}{n}\right)^m\ldots+\left(\frac{(w-1)y}{n}\right)^m+\left(\frac{wy}{n}\right)^m\ldots+\left(\frac{(n-1)y}{n}\right)^m+\left(\frac{ny}{n}\right)^m\right]$

so braucht man nur die Summe von den mten Potenzen der Zahlen von 1 bis n zu suchen, indem $\left(\frac{y}{n}\right)^m$ in jedem Gliede als Factor vorkömmt. Man kann die Forderung jener Summe der mten Potenzen von $\left(\frac{1}{n}\right)^m y^m$ bis $\left(\frac{n}{n}\right)^m y^m$ kürzer auch so ausdrücken $S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m$, wo w nach und nach die Werthe aller ganzen Zahlen v. 1 bis n annimmt, alsdann ist $S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m=\left(\frac{y}{n}\right)^m\left(1^m+2^m+3^m+4^m\ldots+w^m\ldots+x^m\right)$, wo $x=n$ in obiger Formel zu setzen ist. Wir brauchen zu unserm Behufe nur die 3 bis 4 ersten Glieder der Summenformel

$$S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m=\frac{y^m}{n^m}\left(\frac{n^{m+1}}{m+1}+\frac{n^m}{2}+\frac{m.n^{m-1}}{3.4}*-\frac{m(m-1)(m-2)}{1.2.3.4.5.6}n^{m-3}\text{ etc.}\right)$$

$$S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m=y^m\left(\frac{n}{m+1}+\frac{1}{2}+\frac{m}{3.4.n}*-\frac{m(m-1)(m-2)}{1.2.3.4.5.6}\frac{1}{n^3}\text{etc.}\right)$$

Wäre nun jedes Glied $\left(\frac{w}{n}y\right)^m$ noch mit $\frac{y}{n}$ multiplicirt; so würde eigentlich die Summe von allen $\frac{w^m y^{m+1}}{n^{m+1}}$ gesucht, oder $S\left(w^m\left(\frac{y}{n}\right)^{m+1}\right)=S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m\frac{y}{n}=\left(\frac{y}{n}\right)^{m+1}S\left(1^m+2^m+3^m+\ldots+n^m\right)$

$$=\frac{y^{m+1}}{n^{m+1}}\left(\frac{n^{m+1}}{m+1}+\frac{n^m}{2}+\frac{m.n^{m-1}}{3.4}*-\frac{m(m-1)(m-2)n^{m-3}}{1.2.3.4.5.6}\text{ etc.}\right)$$

$$S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m\frac{y}{n}=\frac{y^{m+1}}{m+1}+\frac{y^{m+1}}{2n}+\frac{m.y^{m+1}}{3.4.n^2}*-\frac{m(m-1)(m-2)y^{m+1}}{2.3.4.5.6\,n^4}\text{ etc.}$$

Wird n größer als jede mögliche Zahl d. h. $n=\infty$, so ist

$$S\left(\frac{w}{\infty}\right)^m y^m\times\frac{y}{\infty}=\frac{y^{m+1}}{m+1}+\frac{y^{m+1}}{2.\infty}+\frac{m.y^{m+1}}{3.4.\infty^2}-\frac{m(m-1)(m-2)y^{m+1}}{2.3.4.5.6\,\infty^4}\text{ etc.}$$

Da aber jedes Glied, welches ∞ zum Divisor enthält, gleich Null ist, geschweige wo $\frac{1}{\infty}$ in höheren Potenzen vorkömmt, so sind also alle Glieder nach dem ersten als $=0$ oder Nichts zu achten und wegzulassen, wenn im Summationsausdruck $S\left(\frac{w}{n}\right)^m y^m\frac{y}{n}$, das $n=\infty$ wird. Es ist also $S\frac{y}{n}\left(\left[\frac{w}{n}\right]^m y^m\right)=y^{m+1}S\left(\frac{w^m}{n^{m+1}}\right)=\frac{y^{m+1}}{m+1}=\frac{y}{n}\times S\left(\frac{w}{n}y\right)^m$ welches man gewöhnlich durch $\int\delta y\times y^m=\frac{y^{m+1}}{m+1}$ ausdrückte. — Allein hier bedeutet eben das $y^m\delta y$ jedes von 1 bis n mögliche $\left(\frac{w}{n}y\right)^m\times\frac{y}{n}$ und also $\delta y=\frac{y}{n}=\frac{y}{\infty}$, und y^m ist eigentlich $\left(\frac{w}{n}y\right)^m=\frac{w^m y^m}{\infty^m}$. Folglich heißt $y^m dy$ **integriren** nichts weniger oder mehr als die Summe der mten Potenzen von allen von 1 bis n laufenden $\left(\frac{w}{n}y\right)^m\frac{y}{n}$ angeben; — wo w den Werth der ganzen Zahlen von 1 bis n nach und nach annimmt und n am Ende $=\infty$ zu setzen ist.

§. 6.

Auf diese **alleinige** und **einzigsinnige Basis** der Differenzial- und Integral-Rechnung baue ich nun alle geforderten Berechnungen von Rectificationen, Quadraturen und Kubaturen bey den Kurven. **Daher allein sind** denn auch die **Ausdrücke**: $y^{m-1}dy^2$, $y^{m-2}dy^3$, usw. bis y^2dy^{m-1}, ydy^m, [welche eigentlich den wahren und **einzigsinnigen** Ausdrücken $S\left(\frac{w}{\infty}\right)^{m-1}y^{m-1}\frac{y^2}{\infty^2}$, $S\left(\frac{w}{\infty}\right)^{m-2}y^{m-2}\frac{y^3}{\infty^3}$ usw. bis $S\left(\frac{w}{\infty}\right)^2 y^2\frac{y^{m-1}}{\infty^{m-1}}$ und $S\left(\frac{w}{\infty}\right)y\frac{y^m}{\infty^m}$ entsprechen sollen und wirklich summirt $\frac{y^{m+1}}{m\infty}$, $\frac{y^{m+1}}{(m-1)\infty^2}$ bis $\frac{y^{m+1}}{2.\infty^{m-2}}$ und $\frac{y^{m+1}}{1.\infty^{m-1}}$ geben] **gleich Null zu achten**. — — —

§. 7.

Verlangte man aber von $\left(\frac{w}{\infty}\right)^{m-1}y^{m-1}\left(\frac{y}{\infty}\right)^2$ die Summen von den Summen oder die **zweiten** Summen; von $\left(\frac{w}{\infty}\right)^{m-2}y^{m-2}\left(\frac{y}{\infty}\right)^3$ die **dritten** Summen (von den 2ten und 1ten); mithin von $\left(\frac{w}{\infty}\right)^{m-r}y^{m-r}\times\left(\frac{y}{\infty}\right)^{r+1}$ die (r+1)ten Summen; so haben auch $y^{m-1}\delta y^2$, $y^{m-2}\delta y^3$, und allgemein $y^{m-r}\delta y^{r+1}$ **Sinn** und **Werth** und diese verlangten höheren Summen würden $\frac{y^{m+1}}{m(m+1)}$, $\frac{y^{m+1}}{(m-1)m(m+1)}$, $\frac{y^{m+1}}{(m+1)m(m-1)\ldots(m-r+1)}$ rücksichtlich seyn.

§. 8.

Wenn man unter $y^{m-1}dy$ und seinem Integrale $\int y^{m-1}\partial y = \frac{y^m}{m}$ stets die einzigsinnigen Ausdrücke $\left(\frac{w}{\infty}y\right)^{m-1}\frac{y}{\infty}$ und $S\left(\frac{w}{\infty}\right)^{m-1} y^{m-1} \frac{y}{\infty} = \frac{y^m}{m}$ verstehet, so mag man jene abgekürzten oder vielmehr weniger Raum erforderlichen Symbole statt dieser wahren und allein Sinn habenden in der Rechnung gebrauchen.

Weiß man stets auf diese Basis bey Anwendung dieser Rechnung auf geometrische Größen und Gegenstände zurückzugehen, so wird man vor falschen Schlußfolgen gesichert seyn.

In solchem Sinn ist dann $S\,2\left(\frac{w}{n}y\right)\frac{y}{n} = S\,2a\left(\frac{w}{n}\right)^0\frac{x}{n} \pm S\,2\left(\frac{w}{n}\right)^1 x\,\frac{x}{n}$, auch gleichgültig mit $y^2 = 2ax \pm x^2$, und $2\left(\frac{w}{n}\right)y \times \frac{y}{n} = 2\left[a\left(\frac{w}{n}\right)^0 x^0 \pm \left(\frac{w}{n}\right)^1 x^1\right]\frac{x}{n}$.

§. 9.

Eigentlich wäre $2\left(\frac{w}{n}\right)^1 y \times \frac{y}{n} = 2\left(\frac{w}{n}\right)^1\frac{y^2}{n} = 2\left(\frac{w}{n}\right)^1\frac{2ax-x^2}{n} = 2\left(\frac{w}{n}\right)^1\frac{x}{n}(2a-x) = 2\left(\frac{w}{n}\right)^1\frac{a^2-u^2}{n}$ $2\left(\frac{w}{n}\right)^1 a.\frac{a}{n} - 2\left(\frac{w}{n}\right)^1 u\,\frac{u}{n}$ und also $2\left(\frac{w}{n}\right)^1 y\,\frac{y}{n}$ nicht $= -2\left(\frac{w}{n}\right)^1 u\,\frac{u}{n}$ wie gewöhnlich angenommen wird, indem man $d(y^2) = 2ydy = -2udu$ setzte; sondern $2\left(\frac{w}{n}\right)^1 y\,\frac{y}{n} = 2\left(\frac{w}{n}\right)^1 a\,\frac{a}{n} - 2\left(\frac{w}{n}\right)^1 u\,\frac{u}{n}$. Mithin wäre $\frac{x}{n} =$

$$\frac{2\frac{w}{n}y}{2\frac{w}{n}(2a-x)}\frac{y}{n} = \frac{y}{2a-x}\frac{y}{n}$$ und nicht $=\frac{y}{a-x}\frac{y}{n}$, indem man $2ydy = 2(a-x)\,dx$ setzte und mit $2(a-x)$ zu beyden Seiten dividirte. Folglich wäre $\left(\frac{x}{n}\right)^2 = \frac{y^2}{(2a-x)^2}\left(\frac{y}{n}\right)^2 = \frac{x^2y^2}{4a^2-4ax+x^2}\left(\frac{y}{n}\right)^2 = \frac{y^2x^2}{y^4}\left(\frac{y}{n}\right)^2 = \frac{x^2}{y^2}\left(\frac{y}{n}\right)^2 = \frac{x}{(2a-x)}\left(\frac{y}{n}\right)^2$;
Es wäre also $\left(\frac{x}{n}\right)^2 + \left(\frac{y}{n}\right)^2 = \frac{x^2+y^2}{n^2} = \frac{x^2+2ax-x^2}{n^2} = \frac{2ax}{n^2}$. Und wenn nun $\left(\frac{\alpha}{n}\right)^2 = \left(\frac{x}{n}\right)^2 + \left(\frac{y}{n}\right)^2$ seyn soll, so müßte $\frac{\alpha}{n} = \frac{(2ax)^{\frac{1}{2}}}{n}$ also $\alpha = (2ax)^{\frac{1}{2}}$ seyn, mithin der Bogen α gleich seiner Chorde, was unwahr ist. Es kann also $\left(\frac{\alpha}{n}\right)^2$ nicht $= \left(\frac{y}{n}\right)^2 + \left(\frac{x}{n}\right)^2$. Wenn aber y um $\frac{y}{n}$ zu- oder abnimmt, so wird also $\left(y+\frac{y}{n}\right)^2 = y^2 + 2y\frac{y}{n} + \left(\frac{y}{n}\right)^2 =$ $y^2\left(1+\frac{2}{n}+\frac{1}{n^2}\right) = (2ax-x^2)\left(1+\frac{2}{n}+\frac{1}{n^2}\right)$, $\frac{y}{n} = \frac{(2ax-x^2)^{\frac{1}{2}}}{n}$. Es nimmt x nicht um sein $\frac{1}{n}$ zu, wenn y um sein $\frac{1}{n}$ zunimmt, denn sonst müßte $y^2\left(1+\frac{1}{n}\right)^2 = (2ax-x^2)\left(1+\frac{1}{n}\right)^2 = \left(2a-x-\frac{x}{n}\right)\left(x+\frac{x}{n}\right)$ seyn.
$2ax - x^2 + \frac{4ax-2x^2}{n} + \frac{2ax-x^2}{n^2} = 2ax - x^2 + \frac{2ax-2x^2}{n} - \frac{x^2}{n^2}$, $\frac{2ax}{n^2} + \frac{2ax}{n} = 0$, $\frac{1}{n} = -1$. Und da $\left(\frac{y}{n}\right)^2 + \left(\frac{x}{n}\right)^2 = \frac{2ax}{n^2} = \frac{\alpha^2}{n^2}$, $\alpha = (2ax)^{\frac{1}{2}}$ unwahr ist, so kann also auf diesem Additionswege der Quadrate der nten Theile von Abszisse und Ordinate des Bogens dieser nicht ausgemittelt werden. Es ist $\partial x > \frac{x}{n}$, wenn $\partial y = \frac{y}{n}$ also $(dy)^2 = \left(\frac{y}{n}\right)^2 = \frac{2ax-x^2}{n^2}$, $(dx)^2 > \left(\frac{x}{n}\right)^2$, $(\partial x)^2 > \frac{2x}{n^2} - \left(\frac{y}{n}\right)^2$, $dx^2 + \partial y^2 > \frac{2ax}{n^2}$ $\partial\alpha^2 > \frac{2ax}{n^2}$, $\frac{\alpha^2}{n^2} > \frac{2ax}{n^2}$ $\alpha^2 > 2ax$, $\alpha > (2ax)^{\frac{1}{2}}$. Wird allgemein $y^m = a + bx + cx^2 + dx^3 \ldots + rx^m$ gesetzt, so ist $\partial(y^m) = m\left(\frac{w}{n}y\right)^{m-1}\frac{y}{n}$ $= \left[+ b\left(\frac{wx}{n}\right)^0 \; c\left(\frac{w}{n}x\right) + 3d\left(\frac{w}{n}x\right)^2 \ldots + mr\left(\frac{w}{n}x\right)^{m-1}\right]\frac{x}{n}$. Denn $\frac{y}{n} : \frac{x}{n} = y : x$, allein es verhält sich ∂y zu ∂x nicht wie y zu x, weil das rechtwinklige Dreyeck zwischen den Katheten ∂y und ∂x nicht ähnlich ist dem rechtwinkligen Dreyeck zwischen dem Katheten y und x. Wir werden sehen, daß man Grenzverhältnisse aufsucht, zwischen welchen die kleinsten Theile der zu bestimmenden Größen fallen, woraus sich diese selbst durch die Summation ergeben.

§.

In der Kurve AcBC sey der Kurvenbogen $AcB = \alpha$, dieser nehme um das Stück BC zu oder um das Stück Bc ab, so ist $AH = x$ die Abszisse vom Scheidel für AcB, und BH die Ordinate davon senkrecht auf AH, $BH = y$, BD ist die zugehörige Normale n, $HD = s$ die Subnormale. Es werde nun die Zunahme $BE = HK$ von x oder die Abnahme $ec = Hk$ durch δx bezeichnet, wiefern zugleich $EG = +\delta y$ oder $Be = -dy$ bedeuten. Errichtet man nun auf BD durch die Puncte C und c die senkrechten CR und cr und verlängert EC bis G und ec bis g, wo sie die Berührungslinie an B in G und g schneiden; so erhält man die ähnlichen rechtwinkligen $\Delta DHB \backsim CEJ \backsim GEB \backsim jec \backsim Beg$. daher folgende Proportionen:

$$HD : HB = CE : EJ = GE : EB = je : ec = Be : eg$$
$$HD : DB = CE : CJ = GE : BG = je : jc = Be : Bg$$
$$HB : BD = JE : CJ = BE : BG = ce : cj = ge : Bg$$
$$ci < cB < gB \text{ und } CJ < CB < BG. \quad \text{Also ist}$$
$$\frac{BD \times ce}{HB} < cB < \frac{DB \times Be}{HD} \text{ und } \frac{DB \cdot CE}{HD} < CB < \frac{AD \times BE}{HB}$$

Je kleiner ce und Be und rücksichtlich CE und BE werden, um so mehr kommen die beyden Ausdrücke zu beiden Seiten von cB und von CB dem Werthe von cB und CB nahe oder nähern sich diesem ihrem mittlern Werthe und erreichen nur die Gleichheit im Unendlichkleinen, oder wenn die Puncte c und C dem B unendlich nahe genommen werden.

§. 11.

Zweytens sey also der Kurvenbogen $AcB = \alpha$, dessen Differenzial $d\alpha = +BC = -Bc$; die Normale BD am Ende von α sey $= n$, die Subnormale $HD = s$, Ordinate $HB = y$, Abszisse $AH = x$, so sind rücksichtlich $kH = ce = -dx$, $HK = BE = +dx$, $-Be = \mp dy = +CE$ und man hat $\frac{n}{y}(\pm dx) \lessgtr \mp d\alpha \lessgtr \frac{n}{s}(\mp dy)$. Und wenn endlich $dy = \frac{y}{\infty}$, und $dx = \frac{x}{\infty}$ werden, so wird $\frac{ndx}{y} = d\alpha = \frac{ndy}{s}$.

§. 12.

Man kann also, $d\alpha$ unendlich klein gesetzt und da ur unendlich mal genommen, den Bogen α finden durch Integration oder Summation des rechten oder linken Ausdruckes nach obigem wahren Sinn; denn erst alsdann sind sich die Grenzverhältnisse $\frac{n}{s}dy$ und $\frac{n}{y}dx$ ganz gleich. Und alsdann ist es auch erlaubt $\frac{y}{s} = \frac{dx}{dy} =$ der Tangente des Winkels zu setzen, welchen die beiden Normalradien, die senkrecht auf den zwey Endpuncten des Kurvenbogens aufstehen, oder Ordinate und Tangente einschließen. Sind nun die Brüche $\frac{n}{s}$ und $\frac{n}{y}$ durch Functionen, rücksichtlich von y oder von x bey einer Kurve gegeben und bestimmt, so ist auch eines Kurvenbogens Rectification gehörig bedingt und zu bestimmen, denn es brauchen nur die gehörigen Stattsetzungen dieser Functionen zu geschehen und die darauf geforderten obigen Summationen vorgenommen zu werden.

§. 13.

Die zweyte Art von Aufgaben in der analytischen Geometrie betreffend ist die sogenannte Quadratur von Ebenen, welche vom Kurvenbogen und zwey andern ihn begrenzenden und sich selbst durchschneidenden Linien eingeschlossen werden. Wenn in unsrer Figur die Ebene AcBHA bestimmt werden soll, so sieht man bloß auf das Stück HBCKH oder auf das Stück HBckH, um welche sie zu oder abnimmt. Diese Trapeze werden gefunden, wenn man ihre parallelen Seiten HB und KC oder HB und kc addirt, und mit den Hälften der rücksichtlichen Höhen HK nnd Hk multiplicirt. Es ist aber $HB = y$, $KC = KE + EC = HB + EC = y + \delta y$ und $kc = He = HB - Be = y - \delta y$, $HK = \delta x$, und auch $Hk = dx$ und wenn $AcBH = Q$ gesetzt wird, so ist $\delta Q = \frac{1}{2}(2y \pm \delta y)\, dx = ydx \pm \frac{1}{2}\delta y \delta x$ oder $y\delta x + \delta y \delta x > \delta Q > y\delta x - \delta y \delta x$. Daher sich δQ dem Werthe $y\delta x$ um so mehr nähert, je näher die Puncte c oder C dem Pnncte B genommen werden. Zugleich sind nun für y alle Werthe von $\frac{1}{n}y$ bis $\frac{n}{n}$ oder von $\frac{1}{\infty}y$ bis $\frac{\infty}{\infty}y$ zunehmen, so bald so summirt werden soll, wie oben gelehrt worden ist, welches nur möglich ist, wenn y durch eine Function von x oder umgekehrt δx durch eine Function von y und δy gegeben ist, welche Werthe zuvor stattgesetzt werden müssen. Also auch hier bey der Quadratur kleinste Grenzverhältnisse wie bey der Rectification.

§. 15.

Die dritte Art von analytisch geometrischen Aufgaben ist die Kubatur und wird durch $dx\delta y\delta z = d^3C$ ausgedrückt und erfordert eine dreyfache Summation oder sogenannte Integration. Ein schon besonderter Fall ist, wenn die oben erwähnte Ebene um eine ihrer Koordinaten als Achse kreißt und ein Konoid beschreibt; dann beschreibt das Differenzial der Ebene oder $\delta F = HBCK$ einen abgekürzten Kegel, davon der Inhalt $dC = (y^2 + y(y \pm \delta y) + (y \pm \delta y)^2 \frac{\pi}{3} dx$ $= \frac{\pi}{3}(3y^2 + 3y\delta y + \delta y^2)\delta x = \pi y^2 dx + \pi y\, y\delta x + \frac{\pi}{3}\delta y^2 \delta x$, $\pi\delta x\,(y^2 \pm y\,\delta y + \frac{1}{3}\delta y^2) \lessgtr \delta C \lessgtr \pi\delta x\,(y \pm \delta y)^2$ das Differenzial $\pi\delta x(y \pm \delta y)^2$ ist der Ausdruck für einen kleinen Zylinder von der sehr kleinen Höhe $= dx$.

Also auch hier braucht nur das kleinste Grenzverhältniß $= \pi y^2 \delta x$ beachtet zu werden und es gilt darinn y^o für alle $\frac{1}{n} y$ bis $\frac{n}{n} y$, wovon die Summation gesucht werden soll, wenn zuvor y durch eine Function von x oder δx durch eine Function von δy ausgeglichen wird.

Zur Kubatur gehört nun noch die **Komplanation** oder die Bestimmung der krummen Oberfläche dieser Körper, welche Oberfläche durch die Kreise und durch die Kurve bestimmt wird. Der Differenzialausdruck für diese Oberfläche ist $\delta C = 2\pi(y \pm \delta y)\ \delta\alpha = 2\pi(y \pm \delta y)\frac{n\delta x}{y} \geq \delta C > 2\pi(y \pm \delta y)\ \frac{n\delta y}{s}$ oder eigentlich $2\pi n\delta x \geq \delta C > 2\pi \frac{yn\delta y}{s}$. In $2\pi n\delta x$ muß n oder die Normale in einer Functiion von x gegeben seyn und in $2\pi\ \frac{n}{s} y\delta y$ müssen n und s Functionen von y seyn, wenn eine Summation statt finden und möglich seyn soll.

Also überall unendlich nahe Grenzverhälinisse.

Die allgemeine Differenzialformel bey der Komplanation ist folgende bekanntlich $(\delta x^2 \delta y^2 + \delta x^2 \delta z^2 + \delta y^2 \delta z^2)^{\frac{1}{2}}$, wo x, y und z die drey zu einander gehörigen rechtwinkligen Koordinaten sind.

In meinem Handbuch der Kurvimetrie das eigentlich Weitere über diese wichtigen Lehren.

Zerlegungen

aller Erze seit ungefähr 1812 — 18.

Gahn und Berzelius.

Mineralien aus der Nähe von Finbo.

1. **Yttrocerit** bey Finbo; besteht aus flußspathsaurem Kalk, solchem Cerkalch, solcher Yttererde; violett oder grauroth, auch weiß, derb, blättrig, mehrfacher Durchgang, Bruch eben, glänzend, undurchsichtig, weicher als Stahl und Quarz, ritzt Flußspath, in Quarz eingesprengt von dünnem Anflug bis 1/2 Pf. schwer, wiegt 3,447, unschmelzbar, auflößlich.

		Stöchiometrisch.	
Kalk	50,00	Flußspathsaur. Kalk	68,18
Ytter	8,10	— — —	10,60
Cerkalch	16,45	— — —	20,22
Flußspathsäure	25,45		

Wird also 31 bis 35 Doppelfluat von Cerkalch und Ytter enthalten; reiht sich an Flußspath und Kryolith.

2. **Zinnstein**; in Körnern, selten als Octaeder; wiegt 6,56 unauflößlich; in Quarz, Pyrophysalith, Albit.

Zinnkalch	93,6	Eisenkalch	1,14
Tantalkalch	2,4	Wadkalch	0,8

Unterscheidet sich also von dem aus Cornwallis, der durchsichtig ist, und bloß Zinnkalch enthält; der schwedische aber Eisen- und Waldkalch, und stellt sich dadurch neben Tantalit, Wolfram, die auch Eisen- und Wadkalchel zur Basis haben.

3. **Tantalit**; wurde für Zinnstein angesehen, ist aber schwärzer, derb, Bruch uneben, Metallglanz, undurchsichtig, ritzt Glas, unschmelzbar, in Quarz, Albit usw., wie voriger, meist in größern Stücken.

Tantalkalch	66,99	Wadkalch	7,98
Zinnkalch	16,75	Kalk	2,40
Eisenkalch	7,67		

Der Tantalkalch ist als Säure zu betrachten, 100 enthalten 5,2 Sauerstoff. Findet sich auch bey Broddbo. Ist eigentlich ein Gemenge von

Tantalit	57, 3	Zinnstein	17, 1
Tantals. Kalk	15, 4		

Ein anderes Stück Tantalit enthält nach Gahn dem Sohn

Tantalkalch	12,22	Wadkalch	1,22
Zinnkalch	83,65	Kalk	1,40
Eisenkalch	2,18		

Die Tantalite sind also nur gemengt, und nicht chemisch mit Zinnstein verbunden. Das letzte Stück ist mithin ein Gemenge von

Zinnstein	85,3	Tantalat	14,7

und gehört also eher zum Zinnstein.

Später entwickelten **Gahn**, **Berzelius** und **Eggertz** die Eigenschaften des Tantalmetalls überhaupt. Der Tantalkalch besteht aus:

94, 8 Tantal | 5,2 Sauerstoff

Das Tantalmetall sieht aus wie Eisen, streift Glas, glüht roth, verbindet sich nicht mit Schwefel, scheint zwey Oxydationsgrade zu haben, noch ein Suboxyd, gelb, der Kalch verbindet sich nicht mit Säuren, röthet wasserhaltig Lakmus, steht mithin neben Spießglanzsäure und Tellurkalch.

a. **Tantalit** von Finnland, wahrscheinlich von Kimito, wo Zinn; wiegt 7,236.

Tantalkalch	83,2	Waldkalchel	7,4
Eisenkalchel	7,2	Zinnkalch	0,6

Im Eisenkalchel sind 1,81 Sauerstoff, so im Wadkalchel.

Der reine Tantalit besteht mithin aus 1 tantals. Eisenkalchel + 1 tantals. Wadkalchel = Mg. Ta + fTa.

b. **Tantalit** von zimmetbraunem Pulver von einem Tantalkrystall, dessen Gewicht 7,936, unterscheidet sich vom Vorigen, und besteht wahrscheinlich wie Wolfram aus

3 V. Eisenkalchel	2 — Tantalkalch
1 — Mangankalchel	

Das stimmt ziemlich mit **Klaproths** Zerlegung, der fand:

Tantalkalch	18	Wadkalch	2
Eisenkalchel	10		

Yttertantal von Ytterby.

a. **Schwarzes**; wie Haselnuß, einblätterig und grobkörnig, Metallglanz, undurchsichtig, unschmelzbar, unauflöslich, ritzt Glas, wiegt 5,395; zwischen rothem Feldspath und Glimmer zerstreut, mit Gadolinit.

Tantalkalch	57,00	Wolframsäure	8,25
Ytter	20,25	Eisenkalch	3,50
Kalk	6,25	Urankalch	0,50

b. **Gelbes**; in Blättern und Körnern, Fettglanz,

undurchsichtig, weicher als Glas, wiegt 5,882, unauflöslich

Tantalkalch	60,124	Eisenkalch	1,155
Ytter	29,780	Zinnhaltige	
Kalk	0,500	Wolframsäure	1,044
Urankalch	6,622		

Nach einer andern Zerlegung:

Tantalkalch	61,50	Urankalch	3,23
Ytter	29,90	Eisenkalch	2,72
Kalk	3,29	Wolframsäure	1,25

e. Dunkles; auch in Lamellen, wie voriges, und so auch in andern Verhältnissen.

Tantalkalch	51,818	Zinnhaltige	
Ytter	38,515	Wolframsäure	2,592
Kalk	3,266	Eisenkalch	0,555
Urankalch	1,111		

Mit dem Ytter ist sicher keine Beryllerde verbunden, auch kein Thon, auch kein Cerium.

Das schwarze Yttertantal ist also nur ein gemengtes Mineral, so enthält es das wolframs. Eisenkalchel, und besteht also als Doppeltantalat aus:

2 V. Subtantalas byttricus.

1 — Subtantales bicalcicus.

Doch können auch beyde Tantale nur gemengt seyn.

Das gelbe Yttertantal enthält bloß Spuren von Wolfram, dagegen viel Subtantalas uranicus, dessen Mengen wie die des Subtantalas calcicus in verschiedenen Exemplaren bedeutend wechseln.

Das dunkle Yttertantal weicht ab. Es ist beynah basisch tantalsaurer Ytter, Kalk und Urankalch, worin der Sauerstoff der Basis das Dreyfache des der Säure ist.

Die Yttertantale bey Ytterby sind mithin Gemenge von mehrern Subtantalaten von Ytter, Kalk und Urankalch in verschiedenen Verhältnissen.

Das schwarze ist Y^2 Ta, gemengt mit C^2 Ta, und mit F^3 W^3.

Das gelbe ist Y^2 Ta, gemengt mit kleinen Portheen von C^2 Ta und U^2 Ta, nebst Spuren von Wolfram.

Das dunkle ist Y^3 Ta, gemengt mit kleinen Partionen C^3 Ta, U^3 Ta, nebst Spuren von Wolfram.

Bey Broddbo

a. Tantalit; schwarz, derb, undurchsichtig, ritzt Glas, funkt nicht, wiegt 6,291, unauflöslich.

Tantalkalch	66,60	68,22	66,345
Wolframsäure	5,78	6,19	6,120
Zinnkalch	8,02	8,26	8,400
Eisenkalch	10,64	9,58	11,070
Wadkalch	10,20	7,13	6,600
		Kalk 1,19	1,500

Eisen und Wad scheinen nur als Kalchel darin zu seyn, das Mineral ist ohne Zweifel nur gemengt. Der reine Tantalit besteht aus Tantalkalch, Wad- und Eisen-Kalchel in einem solchen Verhältniß, daß beyde Kalchel gleichviel Sauerstoff enthalten. Der Wolfram ist Wolframsäure mit denselben Kalcheln, aber so, daß der Sauerstoff des Eisenkalchels das Dreyfache ist von dem des Wadkalchels, und der Sauerstoff der Wolframsäure das Dreyfache von dem Sauerstoff beyder Kalchel zusammen. In dem Tantalit zu Broddbo mußten 8,69 Wolfram gewesen seyn. Dieser Tantalit ist also ein Gemeng von kalkhaltigem Tantalit mit Wolfram und Zinnstein. Besteht also aus

1 V. tantals. Kalk

3 — tantals. Wadkalchel

4 — — Eisenkalchel

Oder aus zwey Doppeltantalaten, nehmlich:

1 V. Doppeltantalat von Kalk und Eisenkalchel.

3 V. — — — Wad und Eisenkalchel.

Nach dieser Ansicht ist also das eigentliche Mischungsverhältniß:

Tantalkalch	88,872	Wadkalchel	7,124
Eisenkalchel	9,178	Kalk	1,826

Das Gemenge also besteht aus

Tantalit	82,652	Zinnstein	8,758
Wolfram	8,690		

Yttrocerit; nur Spuren in Smaragd-Krystallen.

Yttertantal, eigne Art; nur ein kleines Stück, fast ganz wie Gadolinit, enhält Tantalkalch, Ytter und Eisenkalchel.

4. Wolframiate von Berzelius.

Es fragt sich: Ist die Wolframsäure mit Kalchen oder Kalcheln von Eisen und Wad verbunden.

a. Wolfram.

Wolfram von Godolphins Ball in Cumberland.

Wolframs.	78,775	oder:	78,775
Eisenkalch	20,425	Eisenkalchel	18,320
Wadkalch	6,912	Wadkalchel	6,22
Kiesel	1,250	— —	1,25

Dieses zurecht gesetzt, gibt

Wolframsäure	74,666	Wadkalchel	6,640
Eisenkalchel	17,694	Kiesel	2,100

Nach der Berechnung hat die Säure dreymal so viel Sauerstoff als die beyden Metalle; der Wolfram besteht daher aus:

1 V. Wolframsaurem Wadkalchel

3 — — Eisenkalchel.

b. Tungstein; in Dalekarlsberg des Norarevierts, derb.

Wolframsäure	80,417
Kalk	19,400

Das Sättigungsverhältniß zwischen Basis und Säure ist hier wie im Wolfram.

Tantalit oder Columbit findet sich nach Vogel nun auch zu Bodenmais in Bayern, Kern nicht das Octaeder, nicht die geschobene Säule, sondern quadratische mit schief angesetzten Endflächen, Winkel 94 u. 86°: Secundare Gestalt erhält den Namen symmetrischer Tantalit, wiegt 6,464

Tantalkalch	75	Wadkalch	5
Eisenkalchel	17	Zinnkalch	1

Zwey Scheelerze (Tungstein) von Bucholz und Brandes.

	Von Schlackenwald, derb.	Zinnwald.
Gelber Wolframkalch	78	76,5
Kalch	19,002	16,5
Kiesel	2	2,0
Eisenkalch		1,6
Thon		1,009

Das erste ist derb, gelblich weiß, wiegt 6,076, das zweyte braun, strahlig, wiegt 5,959.

	Von Bitsberg von Scheele	von Schlackenwald, von Klaproth.	von Cornwallis
Wolframkalch	65	77,75	75,25
Kalk	31	17,60	18,70
Kiesel	4	3	1,50
Eisenkalch	—	—	0,25
Waldkalch	—	—	0,75

Diese letzten Zerlegungen sind nicht genau.

b. Thonerze.

W. L. Koelreuter hat den schwarzen Rheinsand beschrieben und seine Gemengtheile zerlegt.

Er besteht aus:

Sandigem Rotheisenstein	Glimmersand;
Chromeisen	sehr wenig Goldblättchen.
Quarzsand	

Das Chromeisen läßt sich durch den Magnet auslesen, enthält:

Eisenkalchel	98	Chromkalch	2

Nach Döbereiner muß aber auch Eisenkalch darin seyn. —

K. schlägt das Chromeisen als Arzney vor.

Die kleinen Goldblättchen werden durch Quecksilber ausgezogen; enthält:

Silber	6	Gold	93, 5

Der Eisensand wird nur durch Schlemmen erhalten.

Eisenkalch	61	Kiesel	35
Wadkalch	2	Thon	2

Nach Döbereiner besteht also dieses Mineral, das er Koelreuterit nennt, aus

1 V. = 32,5 Eisenkalchel
2 — = 2 × 24,016 Eisenkalch
3 — = 3 × 15,1 Kiesel,
Oder: 80,516 aus beyden
46,500 Kiesel.

Mithin aus 1 Verh. Kiesf. Eisenkalchel = (32,5 E.
(15 5 K.

2 — Kiesels. Eisenkalch = (2 × 24,015 E.
(2 × 15 K.

Stengliger Thoneisenstein von Val - Sabbio bey Odalo nach Brocchi.

Eisenkalch	60.0	Thon	7,0
Kiesel	32,5	Wasser	13,0

Eisenglanz von Zocca bey Brocchi.

Eisenkalch	88	Kiesel	0,5
Wadkalch	0,75	Talk	0,125
Eisenkies	8,25		

Regenbogenfarbiger Eisenglanz von Grengesberget von Hisinger.

Rothbraun. Eisenkalch	94,35	Talk	0,16
Phosphorsaurer Kalk	2,75	Bergöl	1,25

John zeigt an, daß der von Ullmann 1801 so genannte Lepidokrokit aus nichts bestehe, als aus rothem Eisenkalch mit 1 bis 2 Wadkalch, und daher zum faserigen Rotheisenstein gehören wird. Hollerszug im Saynischen und zu Eisenzack, Herzhorn bey Eisenfeld im Siegischen.

Dichter Brauneisenstein vom Petronellenberg bey Bergzabern, nach

	Daubuisson	Hassenfratz
Eisenkalch	84,0	64,0
Wadkalch	1,0	8,0
Kiesel	2,0	25,0
Verlust	13,0	

Faseriger Brauneisenstein daher.

	Daubuisson	Hassenfratz
Eisenkalch	79,0	— 76,0
Wadkalch	2,0	— 7,0
Kiesel	3,0	— 11,0

Stilpnosiderit (Schlackiger Brauneisenstein, Pecheisenstein usw.) vom Westerwald nach Ullmann.

Eisenkalch	80,5	Kiesel	2,15
Wadkalch	Spur	Wasser	16,0

Nach C. L. Gärtner enthalten

Faseriger Magneteisenstein, von Bitsberg in Schweden.		Muschliger Magn. Eisenstein von Pfitsch in Tyrol.	
Eisenkalchel mit etwas braunem Eisenkalch	70,74	Brauner Eisenkalch	97,5
Kiesel	14,5	Kiesel und Talk	2
Talk	7,26	Blätteriger Magneteisenstein von Traversella im Brozzo in Piemont:	
Verlust, vielleicht Kohlensäure	6,25	Eisen	98
		Talk und Kiesel	1,5
		Wad. Spur.	

Der erste soll nach Hausmann nur ein inniges Gemeng von Magneteisenstein und Asbestartigem Strahlstein seyn: wiegt 3,761. Der zweyte 7,98. Der dritte 5,2539.

Strahliger Grüneisenstein nach Ullmann; vom Hollerter Zug im Saynischen.

Grauer Eisenkalch, fast Alles,
Wasser, wenig

Titaneisen von Arendal in Norwegen, nach C. H. Pfaff in Kiel. Dafür werden bloße Eisenerze aus Carlstadt bey Krageröe verkauft, wirken aber stark auf die Magnetnadel. So genanntes Chromeisen von Arendal ist Titaneisen, bräunlich schwarz, derb, traubig, bruchserdig, funkelt, wiegt 4,395, nicht magnetisch.

Eisenkalch	79,25
Titankalch	12,25
Wadkalch	6,64

Unterscheidet sich von Subtitanias subferrosus durch den Gehalt an Wad, steht dem Nigrin am nächsten, ist aber ein Subtitanias ferricomanganicus, wenn jener ein Titanias ferricomanganicus ist und mithin eigene Art.

Was man in England Gregorit nennt, ist Titaneisen.

Chromeisen.

Trommsdorff fand in dem sogenannten Columbsauren Eisen von Mayer in der Schweitz gefunden,

Eisenkalch	80	Thon	4
Chromsäure	16		

Döbereiner zeigte sodann, daß es stöchiometrisch bestehen sollte aus:

Eisenkalchel	71,75	Chromsäure	24,26

Weil in 80 Eisenkalch 24,76 Sauerstoff enthal-

ten sind, wovon, wenn das Eisen als Kalchel vorhanden gewesen, 8,25 abgezogen, und als Chromsäure in Rechnung gebracht werden müssen.

Es besteht aus kleinen, mit feinem Sand vermengten eisengrauen Körnern vom Magnet ziehbar.

Chromeisen hat Hibbert auf der schetländischen Insel Unst entdeckt.

Spatheisen von Bovegno nach Brocchi.

	Aschgrauer	Deßgleichen	Leberbraun	Milchweißer
Eisenkalch	59,5	57,45	67,00	17,00
Wadkalch	4,25	6,00	5,75	18,00
Kohlensäure und Wasser	33,25	32,379	19,00	36,00
thon. Kiesel	2	—	2,25	—
Quarz	0,75	0,25	0,25	0,5
Talk	1,25	1,00	1,25	1,5
Kalk	0,375	0,25	0,5	27

Faseriges Spatheisen von Steinheim nach Klaproth.

Eisenkalchel	63,75	Kohlensäure	34,00
Wadkalch	0,75	Talk	0,25

Eisenpecherz im Pleßischen, von Zellner.

Kommt in einem ersäuften Kohlenbau vor als Ueberzug von den Kohlenwänden

	von Pleß.	von Freyberg, nach Klaproth.
Eisenkalch	55	67
Schwefelsäure	6,25	8
Wasser	38,25	25

Der Unterschied im Wasser mag daher kommen, daß Klaproths 30 Jahr alt gewesen.

Blaue Eisenerde von Spandau nach John.

Phosphorsaures Eisen	Wasser
etwas kohlensaures	Phosphorsaur. Wad Spur.

Blaueisenerde wurde auf dem festen Lande in Europa an verschiedenen Orten auch in Is- und Schottland entdeckt, aber nicht in England, bis vor kurzem durch Bostock zu Knotshole bey Liverpool.

Der Wadkiesel aus Ihlefeld besteht aus

		Eisenk. nach Bucholz.	Rother Eisenkiesel.
Kiesel	89,0	92	76,83
Wadkalchel	8,5	1	0,25
Eisen	Spur	5,75	21,66

Rhodochrosit, oder rothes kohlensaures Manganerz und Mangankiesel am Unterharz, von Jasche aufgefunden und von Dumeniil zu Wunstorf im Hanöv. zerlegt. Der rothe Braunspath auf Uebergangskalk von Büchenberg auf einem Eisensteinlager von Eisenglanz, roth, braun und schwarz Eisen, enthält:

Wadkalchel	64,60	Kiesel	4,37
Kalk	2,50	Kohlensäure.	33,75
Eisenkalchel	1,87		

Ist also eigentlich kohlensaures Wad oder Rhodochrosit. Ein solcher, von Kapnik enthält.

Wadkalch	48	Kohlensäure	49,2
Eisenkalch	2,1	Kiesel	0,9.

	Cererit von Hisinger.	Bastnäs Grube v. John.
Cerkalch	68,59	71,4
Kiesel	18	18,5
Kalk	1,25	
Eisenkalch	2	5,25
Wasser mit Kohlensäure	9,6	
Kupferkalch?	—	0,35
Flüchtiges	—	4

Im Glanzkobalt von Tunaberg haben gefunden

	Klaproth		Tassaert
Arsenik	55,5	—	49,0
Kobalt	44,0	—	36,7
Schwefel	0,5	—	6,5
Eisen	0,0	—	5,7

Das weicht also sehr von dem von Skutterud ab, daher untersuchte Stromeyer auch den von Tunaberg, hat aber keine Abweichung gefunden. Das beste Suchmittel auf Eisen ist Sauerkleesäure, auch um das Eisen vom Nickel zu scheiden. Kobaltchlorür wird grün, gewöhnlicher von Eisen als von Nickel. Jenes wird getrocknet blaßroth, wie die andern Kobaltsalze.

Schwefelkobalt von Riddarhytta nach Hisinger

Kobalt	43,20	Eisen	3,53
Kupfer	14,40	Schwefel	38,50

Faseriger weißer Speiskobalt von Schneeberg nach John.

Arsenik	65,75	Eisenkalch	5
Kobalt	28	Wadkalch	1,25

Kobaltglanz oder Spieskobalt von Stromeyer

Hauy hat in seiner Mineralogie aus der Aehnlichkeit der Krystallformen des Kobaltglanzes (Cobalt gris) mit dem SchwefelEisen vermuthet, deß jener etwas von diesem enthalte und auch davon die Krystallisation bekommen habe. Bernhardi hat in Schweiggers Journal d. Ch. diese Meinung in der Reihe vieler Beobachtungen wahrscheinlicher gemacht, indem der Kobaltglanz 7,0 Schwefeleisen zu enthalten schiene. So erhält auch der krystallisirte Sandstein von Fontainebleau eine Gestalt vom Kalkspath, dessen jedoch 44,0 darinn ist. Hausmann hat auch wieder auf die Gleichheit der Krystallisation im Kobgl. und Schwefeleisen aufmerksam gemacht. Stromeyer hat daher diese Sache genau vorgenommen.

	Glanzkobalt von Skutterud im Modumkirchspiel in Norwegen.		Speiskob. von Riegelsdorf.
Arsenik	43,4644		74,2174
Kobalt	38,1012		20,3135
Eisen	3,2324		3,4257
Schwefel	20,0840		0,8860
		Kupfer	0,1586

oder

Schwefelkobalt	49,3862	Arsenikkobalt	61,6978
Schwefeleisen in max.	7,0524	Arseniteisen	9,1662
Arsenik	43,4644	Schwefeleisen	1,5556
		Schwefelkupfer	0,2046
		Arsenik	36,5770

Der erste wiegt 6,2310

Der zweyte 6,449.

Der Glanzkobalt unterscheidet sich also wesentlich vom Speiskobalt. Der Unterschied liegt weniger im Verhältniß der Bestandtheile als darin, daß im Ersten der Kobalt geschwefelt, in zweyten gearsenikt ist. Beyde nähern sich aber darin, daß das Sulphur und das Arseniur jedes mit Arsenik verbunden ist. Sie enthalten auch persulphurisches Eisen, aber viel mehr der Glanz als der Speiskobalt, und es ist wahrscheinlich, daß im letzten das Schwefeleisen entweder mit dem Arsenikeisen im Zustand des Mißpickels oder mit dem Kupfersulphur im Zustand des Kupferkieses verbunden ist.

c. Talkerze.

Natürl. Chromkalch im Departem. der Saone und Loire nach Leschevin.

		ein Anderes	Descotils
Kiesel	64	— 52	— — 84
Thon	23	— 27	— — 4,5
Chromkalch	10,5	— 13	— — 2,5
Kalk und Talk	2,5	— 4,5	Kalk — Spur
Eisenkalch	Spur	— 2	— — 1
Wadkalch	Spur	— — —	— — —

d. Kalkerze.

Ein Stück Platin 4 Zoll 4 Linien lang, 2 Zoll dick nach einer Richtung, 2 Zoll 4½ Lin. nach einer andern, 1 Pfund 9 Unzen 1 Drachme schwer, befindet sich zu Paris, nach H. Heulands Bericht. Es stammet aus der Goldgrube Condoto, in der Quebrada (Felsengegend) de Apoto in der Provinz Notiva in Gouvernement Choco, 1814 entdeckt, von Jgn. Hurtado dem König von Spanien geschickt. Die Gestalt ist oval, Farbe wie gediegen Silber. Oberfläche rauh mit Eisenocher gefleckt. Josc Garcia de Leon et Pizarro hat alles Nöthige gethan, um gewiß zu seyn, daß das Stück wirklich Platin ist.

In Mexiko sind auch zwey Gruben von edlem Opal entdeckt worden, zu Gracias de Dios 60 Leuken ins Innere der Provinz Honduras oder Comay Agua im Königreich Guatimala liegt in Porzellanerde, begleitet mit andern Opalarten, besonders mit dem schönen blauschimmernden und Sonnenschmidts Sonnenopal, den er eine Leuke von Mexiko zu Guadaloupe entdeckt hat.

Auch hat Heuland einen Meteorstein von der Küste Omoa in der Provinz Honduras 10 Leuken vom Meer, auf einem Hügel, wo noch eine Menge dergl. Eisen liegt, gesehen. Fallzeit unbekannt.

II Ordnung: Salzerze

Verhärtete Bleyerde von Tarnowitz nach John und folgende.

Bley	60	Kiesel	10,5
Kohlensäure	12	Thon	4,75
Eisenkalch	12,5	Wasser	2,25
	1,0		

Weißbleyerz von Nertschinski.

	Grube Kaininskoi	Grube Ildekanskoi
Bley	78,5	— 69,6
Kohlensäure	15,5	— 15,0
Sauerstoff	6,0	— 4,84
Kiesel		— 8
Thon		— 1,69

Rothe Bleyerde v. Kall im Roerdepartement

Bley	44,15	Kiesel	29
Kohlens.	10,0	Thon	5,25
Wasser	4,0	Kalk	0,5
Eisenkalch	3,1		

Natürl. Bleyglätte.

Bley	82,6923	Kiesel mit Eisenk.	2,4019
Kohlens.	3,8462	Kalk	Spur
Eisenkalch	0,4808	Kupfer	Spur
Sauerstoff	10,5768		

Lasurblauer Bleyvitriol v. Linhares in Spanien, krystallysirt, wiegt 5,6, mit weißem (kohlensaurem) Bleyerz.

Schwefelsaures Bley 95, Kohlens. u. Schwefelsaures Kupfer 5

Zellerfelder Bleyglas.

Stromeyer zeigte, das es schwefelsaur. Bley ist, wie der natürliche Bleyvitriol von Anglesey und Wanlockheade bey Leadhills.

Gelber Bleykalch	72,9146	Eisenkalchel	01151
Schwefelsäure	26,0191	Kiesel	0,4608
Wadkalchel	0,1654	Thon	Spur

Beyde letzte sind ohne Zweifel nur zufällig, so auch Eisen u. Wad, enthält mithin.

Bleykalchel 73,6 | Schwefls. 26,3

Also gerade so, wie die künstliche Verbindung. Jordan hat schon früher gefunden.

Bleykalch	69,50	Silber	Spur.
Schwefels.	25		

So im vollkommen weißen, im grünen Bleyvitriol, 0,5 Eisenkalch, im gelben gegen 2.

Derb eingesprengt, krystallisirt, Octaeder, auch als doppelt 3seitige Pyramide, 4 seitige Säule mit verschiedenen Abänderungen, sehr klein, durchscheinend, weich, wiegt 6, 714, bey Zellerfeld in den obern Teufen in der Grauwacke mit Bleyglanz, steckt meist in zelligem Quarz.

Chromsaures Bley nach Pfaff.

Bleykalchel — 68 | Chromsäure — 32

In 68 Bleykalchel sind 5,23 Sauerstoff; in 32 Chromsäure 14,9. Wenn das Bleykalchel aus 2 Atomen Sauerstoff, die Chromsäure aus 6 besteht, so enthält das chromsaure Bley von jedem 1 Partikel.

Zinkerze nach John. Gemeiner Galmey aus Schlesien.

	Tarnowitz	Rudy Piekar		Beuthen	Rußland
Zinkkalch	60,17	— 53,5	— 39,0	— 35,0	Kohlensaures Zink
Kohlensäure	29,25	— 25,0	— 15,0	— 24,37	
Wasser	1,08	— 2,5		— 10,63	Kohlensaures Eisen.
Kiesel, Eisenkalch, Kalk, Zinkkalch	— 9,60	— 19,235	— 46	— 30,10	— sehr viel
			Wadkalch +		
			Thon +		

Späthiger Galmey.

Altai		Nertschinsk:	Sibirien	Holy-Well	Medziana Gora in Polen	Sogenannt. v. Alcorajas in Südamerica.	
Zinkkalch	62,5	— 66,98	Kohlens. Zink	kohlens. Zink	kohlens. Z.	Kalk	37,0
Kohlensäure	26,0	— 35,0	Kupferspur	kohlens. Wad-spur	Eisenkalchspur	Kohlens.	31,25
Kohlensaures Wad	1,0	—	Wasser ?		Wasser ?	Unauflösl.	31,25
Wasser	0,50	— 0,02				Wasser	0,50
Kalk und Kupfer ?		Eisenkalchspur				kohlens. Eisenspur	

Zinkblüthe von Raibel in Kärnthen.

			Zinkglas v. R.	Zkgl. England
Zinkkalch	72	— 75	— 69,25	— 75
Kohlens.	17	— 20	— —	— —
Wasser	11	— 25	— —	— —
Kiesel	—	— 25	— 30,75	— 23

Nach Selb ist der Wißmuttglanz von Joh. Georgenstadt nicht rein geschwefelt Wißmutt, sondern gehört dem Kupferwißmutterz an; dagegen ist es der schwedische Riddarhytta.

Zinnerze nach John.

Zinnkalch	94,50	Thon	3
Eisenkalch	1	Kiesel	1
Wadkalch	0,5	Kalk	Spur.

III Ordnung. Brenzerze.

Gediegen Arsenik aus dem sächs. Erzgebirg, nach John.

Arsenik	97	Spießglas	2
Eisen und Wasser	1		

Crystallisirter Mißpickel bey Freyberg von Stromeyer.

Nach Lampadius sollte der M. enthalten

Arsenik	4,21	Schwefel	0,0
Eisen	57,9		

Darauf gegründet hat Hauy die Kerngestalt zu bestimmen gesucht, Bernhardi aber gezeigt, daß es der Würfel ist, oder von Schwefelkies herkommt, wie schon Hausmann vermuthete, und daher Arsenik haltiger Schwefelkies sey.

	Thomson	Chevreul	Stromeyer
Arsenik	48,1	43,418	42,88
Eisen	46,5	34,938	36,04
Schwefel	15,4	20,132	21,08

oder Schwefeleisen in maximo 39,17
Arseniteisen 60,83

wenn man nehmlich 100 Theilen Eisen 116,3 Schwefel gibt. Der Arsenikalkies unterscheidet sich wahrscheinlich von diesem Arsenikkies nur durch das quantitative Verhältniß der Bestandtheile.

Die Zerlegungen des Magnetkieses von Hatchett, Proust, Berzelius und Vauquelin sind nicht genau. Künstlicher wie natürlicher Magnetkies, wenn ihm kein Schwefeleisen in maximo — beygemengt oder beygemischt ist:

Eisen	60
Schwefel	40

wenn beide in minimo ihrer Verbindungen sind, aber meist ist ihm Schwefelkies beygemengt, vielleicht in denen, welche nicht auf den Magnet wirken, chemisch.

Pfaff und Forchhammer hat ein neues Nickelerz, Nickelglanz von Farilla in Helsigeland in Schweden zerlegt, woher auch Cronstedts Nickelerz stammte.

	Riegelsdorfer Kupfer-Nickel	Helsinger Nickel-Glanz.
Nickel	48,90	24,42
Arsenik	46,42	45,90
Eisen	0,34	10,46
Schwefel	0,80	12,36
Bley	0,56	

Das Riegelsdorfer stimmt mit Stromeyers Zerlegung überein, ist ein reiner Arseniknickel, wobey Schwefel, Eisen und Bley unwesentlich; ist wahrscheinlich Arseniknickel in minimo.

Das Helsinger Erz ist hellgrau, meist mit Nickelocker überzogen, derb, Metallglanz, blätterig, feinkörnig, halbhart, wiegt 6,129, sieht aus wie feinkörniger Bleyglanz; der Kupfernickel ist kupferroth, nicht feinkörnig, leichter.

Bey der Zerlegung fehlen 6. Der Schwefel wird vom Eisen verbraucht zu Schwefeleisen in maximo. Er ist also Arseniknickel mit Eisenkieß. Auch ist Arsenik in maximo mit dem Nickel verbunden, und daher vom eigentlichen Kupfernickel verschieden [ist Nickel-Arsenik].

Gediegen Arsenik aus dem sächsischen Erzgebirge nach John.

Arsenik	97,0	Eisen und	
Spießglas	2,0	Wasser	1

Berzelius hat in einem Mineral, das er für Tellurerz angesehen, dessen Fundort aber unbekannt ist, ein Viertel seines Gewichtes Selenium entdeckt, und zwar 1 Atom Silberseleniur, und 2 Kupferseleniur.

Er stellt das Metall zum Arsenik.

Nickel-Spießglanzerz von John.

Zu Sayn-Altenkirchen in Nassau-Usingen. Bleygrau, derb, kleinblätterig, zweyfacher, vielleicht dreyfacher Durchgang, glänzend, Gewicht 5,600. Zwischen Eisenspath, der stark in Kalkspath übergeht.

Nickel	23,33	Spießglas mit einigen Procent Arsenik und Spuren von Eisen	61,68,
Schwefel	14,16	Unbekanntes, vielleicht Eisen oder Silber und Kieselerde	0,83

Nickel-Spießglaserz von Eisern nach Ullmann.

Spießglas	47,75	Arsenik	11,75
Nickel	25,25	Schwefel	15,25

Thomson; über Schwefelfahl (Schwefel-Antimonium.)

Bisherige Angaben:

Wenzel	100	Fahl	29,870	Schwefel
Proust	100	—	33,333	—
Vauquelin	100	—	33,333	—
Davy	100	—	34,960	—
Bergmann	100	—	35,033	—
Berzelius	100	—	37,000	—

Thomson fand im strahligen Grauspießglanzerz aus Schottland

Fahl	73,77	100,000	285,055
Schwefel	26,23	35,559	100,000

Also ziemlich Bergmanns Angabe.

Klaproth fand im Rothspießglanzerz von Beyersdorf, worinn das Metall oxidirt ist

Fahl	67, 5
Sauerstoff	10,8
Schwefel	19,7

Also 100 Metall und 29,185 Schwefel wie Wenzel.

Zinober aus Japan nach John.

Quecksilber	470,50	Thon	4
Schwefel	105,25	Talk	0,25
Eisenkalch	10	Kupfer	1
Wadkalch	1	Wasser	Spur.
Kalk	8		

IV. Ordnung Erzerze.

Kieselkupfer aus Sibirien, nach John.

Kupfer	37,8	Gyps	3,0
Sauerstoff	8,0	Wasser	21,8
Kiesel	29,0		

Thomson fand in einem neuen Kupfermineral von der Halbinsel Hindostan, unfern der östlichen Küste von Mysore, nesterweis in Urgrünstein, mit Malachit

Kupferkalch	60,75	Kohlensäure	16,70
Eisenkalch	19,50	Kiesel zufällig	2,10

Die Kohlensäure ist wahrscheinlich nur mit dem Kupferkalch verbunden; das Eisenoxyd auch nur mechanisch beygemengt. Malachit und Kupferlasur sind kohlensaure Hydrate, diese aus 1 Wasser und 1 kohlensaures Kupfer, jener aus 2 Wasser und 1 kohlens. Kupfer; das neue ist wasserlos. Das kohlens. K. besteht aus 1 Kohls. u. 1 Kupferkalch.

Das Erz ist schwärzlich-braun, derb, kleinmuschlig, harzglanz, weich, schneidbar, Strich röthlichbraun, wiegt 2,600, sieht aus wie Serpentin; gehört zum schlackigen eisenschüssigen Kupfergrün.

Das am Harz unter dem Namen Kupferglimmer vorkommende Hüttenproduct, wodurch das Kupfer zum Messingmachen untauglich wird, ist nach Hausmann und Stromeyer nicht arsenikalischer Natur, sondern besteht aus

Kupferkalchel	54,25	Eisenkalch	0,07
Weißer Fahlkalch	39,81	Thonhaltiger Kiesel	1,58
Bleykalch	4,05	Schwefel	0,08
Silberkalch	0,16		

Die Verf. vermuthen auch, die schimmernden Blättchen im Aventurin seyen etwas ähnliches, und also nicht Messing.

Kupfergrün von den Gruben Constanz bey Dillenburg.

Kupfer	32	Kiesel	40
Sauerstoff	8	Wasser	12
Kohlensäure	8		

Eisenschüssiges Kupfergrün nach Vauquelin.

Das erste ist schlackiges (cuivre hydraté silicifère résinite) aus Sibirien; das zweyte ist erdiges (cuivre hydraté silicif. compacte) aus Chili.

Sibirien:	Chili:	
Kupferkalch	Kupfer	26
Kiesel	Kiesel	59
Wasser		

Blättriges Roth-Kupfererz von Ekatharinenburg in Sibirien, nach John.

Kupferoxydul	97,55	Wasser	0,75
Beygem. Kupfer	1,45	Eisenoxyd	0,25

Dichtes Rothkupfererz, ebendaher von John.

Rothes Kupferoxyd	99,50	Eisenoxyd	0,25
Wasser	0,25		

Kupfergrün aus Sibirien, von John.

Kupfer	42,00	Schwefels. Kalk	1,50
Kohlensäure	3,00	Kiesel	28,37
Wasser	17,50	Sauerstoff	7,63

Kupfer von Chessy nach Vauquelin.

	Kupferlasur	Malachit
Kupfer	56	56,16
Kohlensäure	25	21,15
Sauerstoff	12,5	14,0
Wasser	6,5	8,75

Klaproth			Proust	
	Kupferlasur	Sib. Malachit	Arrag. Malachit	
Kupfer	58	56	K.kalchel.	71
Kohlensäure	18	24	—	27
Sauerstoff	12,5	14	Kalk	1
Wasser	11,5	6	Sand	1

Natürliches grün und blau kohlensaures Kupfer von R. Philipps.

Das grüne besteht nach

Klaproth		Vauquelin
58,0	Kupfer	56,1
12,5	Sauerstoff	14,0
18,0	Kohlensäure	21,25
11,5	Wasser	8,65

Ich habe dieses Mineral in einem Platintiegel roth geglüht. Rückstand brauner Kupferkalch. Ein anderer Theil in Salpetersäure aufgelöst, gab Kohlensäure, aber nicht so viel als durch die Calcination verlohren wurde, was ich dem Wasser zuschrieb; enthielte also

72, 2	Peroxyd von Kupfer
18, 5	Kohlensäure
9,3	Wasser.

Nimmt man an, es bestehe aus einem Atom Kalch, aus einem Säure und einem Wasser, so findet man

72,01	Peroxyd von K.
19,82	Kohlensäure
8,17	Wasser

Das Blau-Kupfer besteht nach

Klaproth		Vauquelin
56,0	Kupfer	56,0
14,0	Sauerstoff	12,5
24,0	Kohlensäure	25,0
6,0	Wasser	6,5

Ich habe erhalten

69,08 Peroxyd
25,46 Kohlensäure
5,46 Wasser

Stimmt also vollkommen mit der Annahme überein, daß das blaue kohlensaure Kupfer aus drey Verhältnissen Peroxyd, 4 Kohlensäure und 2 Wasser.

Thomson hat ein wasserloses natürliches Carbonat von Kupfer zerlegt, das ein Verhältniß Kalch und eines Säure enthielt. Es gibt mithin drey natürliche Kupfer-Carbonate.

	Peroxyd	Kohlensäure	Wasser
Grünes	1 V.	1 V.	1 V.
Blaues	3 V.	4 V.	2 V.
Wasserloses	1 V.	1 V.	0 V.

Ich untersuchte nun auch die künstlichen. Nach Pelletier besteht der Grünspan (Blue verditer, Cendre bleue) aus

60,0	Kupfer	7,0	Kalk
91,7	Sauerstoff	3,3	Wasser
30,0	Kohlensäure		

Diese Zerlegung ist nicht genau, weil des Sauerstoffs zu wenig, und die Masse unrein wegen des Kalks. Nach meiner Zerlegung enthält er

67,6	Peroxyd von K.	5,9	Wasser
24,1	Kohlensäure	2,4	Unreinigkeit.

Stimmt mithin mit dem natürlichen Kupferblau. Nach Proust geben 100 in Salpetersäure aufgelöste, und durch eine kohlensaure Lauge gefällte Theile Kupfer nach der Austrocknung 181, die bestehen aus

125 Peroxyd, 46 Kohlensäure, 10 Wasser,

was also mit dem natürlichen Kupferblau übereinstimmt; die Farbe des Niedergeschlagenen aber ist nicht so schön, wie die des Grünspans.

Bekanntlich wird die Bereitung des Grünspans geheim gehalten; ich zweifle nicht, daß man bey dem Verfahren kohlensauren Kalk anwendet, muß aber gestehen, daß ich nicht begreife, wie er wirkt, wie er dem Kupferkalch die blaue Farbe ertheilt, oder auch nur, wie er ihm die Kohlensäure abtritt.

Kupfererz von Poinik in Ungarn, zerlegt von Bucholz und Brandes, eingeschickt von Zipser, röthlich braun, durch Beymengung von Schwefelwismutt, auch eisengrau, durch Malachit grün, durch Kupferlasur blau, uneben, körnig, matt, stellenweis Glasglanz, rißt Glas, derb, zerfressen, auch mit Eisenocher, wiegt 3,449

Kohlensaurer Kupferkalch	62,3	Kupferkalch	6,34
Schwefelwismutt	11,14	Eisenkalch	3,003
Kiesel	9,35	Wasser	5,5

Wegen eingesprengtem Schwefelwismutt ist es wohl nur ein gemengtes Mineral, scheint aber doch wegen Härte eine besondere Gattung zu seyn.

Blätteriger Kupferglanz aus dem Siegischen nach Ullmann.

Kufer	96,7	Eisen	0,75
Schwefel	19	Quarz	1

Ein Kupferglanzerz aus Sibirien, das hellgrau, uneben, strahlig und blätterig, spröde, derb war, enthält:

Brandes		Klaproth Sibirien	Kl. Rothenburg
Kupfer	61,6250	78,50	76,50
Eisen	21,7500	2,25	0,50
Schwefel	21,6548	18,50	22,00
Bergart	3,5000	Kiesel 0,75	— —

Das Klaprothische stammt von der Gumeschefskoi-Grube an der Turja im Ekatharinenburgischen, das andere von Rothenburg an der Saale. Beide enthalten mehr Schwefel in Bezug auf das Kupfer, wenn man das Eisen geschwefelt annimmt. Es nehmen auf

61,6250 Kupfer 15,4006 Schwefel
12,7500 Eisen 7,4878 —

Folglich besteht das Kupfererz von Brandes aus

77,0256 Schwefelkupfer
20,2378 Eisen.

Gediegen Kupfer von Ekatharinenburg in Sibirien von John.

Kupfer	99,75	Eisen	0,25—120
Gold	Spur		

John fand in einem spiral gewundenen Armring aus einem altdeutschen oder slavischen Grabhügel bey Halle

Kupfer 80 Zinn 20

Hausmann und Stromeyer haben in der göttinger Sammlung von Asch ein neues Mineral vom Schlangenberg in Sibirien in Hornstein mit Kupferkies und Kupfererz entdeckt, und es Silberkupferglanz genannt, wiegt 6,255, gehört neben Kupferglanz

Silber	52,871	Eisen	0,338
Kupfer	30,828	Schwefel	15,963

oder:

Schwefelsilber 60,646
Schwefelkupfer 38,654
Schwefeleisen 0,700

Da Sprödglanzerz von der Grube Neuer Morgenstern bey Freyberg besteht nach

	Brandes	Klaproth
Silber	65,500	66,50
Eisen	5,4600	5
Arsenik	3,3019	
Kupfer	3,7599	0,50
Schwefel	19,4000	12
Spießglanz		10,00

Das von Klaproth war auch von Freyberg, unterscheidet sich durch den Gehalt von Spießglanz. Jenes kann angesehen werden als

Schwefelsilber 75,0850
Kupfer 46880
Arsenik 5,5729
Eisen in maximo 12,1590

Denn es kommen auf

65,5	Silber	9,585	Schwefel
3,75	Kupfer	0,958	—
3,3019	Arsenik	2,271	—
5,46	Eisen	6,679	

Es ist schwarzgrau, metallisch, uneben, blätterig, wie es scheint zum Rhomboeder, spröd, derb, wiegt 6,000.

Gediegen Silber von Joh. Georgenstadt nach John.

Silber	99	Kupfer und	
Spießglas	1	Arsenik	Spur

Gefallene Mineralien.

Meteorstein zu Stannern.

Nach Moser.		Nach Vauquelin.	
Kiesel	46,25		50
Thon	12,12		9
Talk	7,62		—
Eisenkalchel	2,5	Eisenkalch	29
Wadkalch	27		1
Chrom	0,75	Kalk	12
Wasser		Nickelkalch kaum	0,1
Schwefel		Schwefel Spur.	
Salzsaures Mittelsalz und			
Verlust	3,10		

Meteorstein zu Errleben 4 Meilen westl. v. Magdeburg gefallen am 15 April 1812, wog 4½ Pf., 5 Zoll rh. lang, Schwere 3,5994 nach Bucholz

Eisen	14,25	Talk	23,6875
Nickel	0,5	Kiesel	30,625
Schwefeleisen	21,6250	Thon	2,25
Eisenkalchel	etwas	Kalk	0,750
Wadkalch	0,8125	Salzsäure?	

Denselben Stein hat auch Stromeyer zerlegt und gefunden

Sode	0,741
Chromkalch	0,246
Nickel	1,579

Nach Strom. wiegt er 3,6132 — 3,61523; nach Roloff 3,589.

In dem Ellbogner sind Klaproth nur 5,2 Nickel, Neumann aber 5,03 wahrscheinlich weil das Nickel zerstreut in der Masse vorkommt.

Merkt: Plinius erzählt Lib. II. c. 53: Anaxagoras Clazomenius habe den Fall eines Meteorsteins vorausgesagt, und es sey eingetroffen. Was sagen unsere Astronomen dazu?

Meteorstein im Bachmuter District des Ekatharinensburgischen Gubernement nach Giese:

Kiesel	44,0	Nickel	2,5
Talk	18,0	Wad	1,0
Thon	3,0	Chromkalch und	
Eisen	21,0	Schwefel	1,0

Pistollet Luftstein bey Langres den 3t. Oct. 1815.

Kiesel	33,9	Talk	32,0
Eisenkalch	31,0	Chrom	2,0

Enthält also weder Schwefel noch Nickel, das Eisen ist vollkommen verkalcht; ein Theil Kiesel ist nur als Sand beygemengt, (der erdige Luftstein von Stannern enthält auch kein Nickel).

Das gediegene Eisen von Collina di Brianza und die ihm anhängende Rinde, von Gehlen. Ist ein sehr reines Eisen ohne Nickel, Chrom und Phosphor, nur eine Spur von Schwefel und Wad. Die Rinde sieht aus wie Brauneisen, enthält:

Eisenkalch	82,50	Wadkalch	2,50
Schwefelsäure	4	Kiesel	9,750
Thon	12,50		

Mit der Kieselerde ist noch etwas Thon und Eisenkalch, auch Spuren von Kalk und Talk. Ob dieses Eisen meteorisch ist, ist zweifelhaft.

Die Eisenmasse zu Aachen von Nöggerath und Monheim.

Sie hat eine Rinde. Ist 4 Fuß 9 Zoll lang, 2 Fuß 11 Z. breit, 2 F. 5½ dick, hält etwa 16 Cubikfuß, wöge mithin über 7,400 Pfund, klingt, ist polarisch, wiegt 6,723, uneben mit Faust großen Vertiefungen [also wie die brasilische Masse Isis 1818. Heft XII.], äußerlich von braunem Eisenkalch dünn überzogen, innerlich zinnweiß, metallisch, dehnbar, hin und wieder Spuren einer dickeren Rinde, grau, fast schwarz, Bruch uneben, löcherig, halbhart, spröd, rauh, magnetisch, überhaupt wie Eisenschlacke.

600 Theile enthalten

Eisen	500,5	Kohlenstoff	3
Arsenik	90,0	Schwefel	2
Kieselmetall	4,5		

Klaproth zerlegte ein anderes Stück von dieser Masse, und fand nichts darin als Eisen und Kohlenstoff, durchaus keinen Arsenik. Monheim zerlegte dann wieder andere Stücke, und wurde über diese auch zweifelhaft; er besteht aber darauf, daß sein erstes Stück wirklich Arsenik enthalten habe, der also ungleich in der Masse vertheilt seyn mußte.

Nachher hat Stromeyer den Arsenikgestalt wirklich bestätiget, und gezeigt, daß er als Arsenikhaltiges Wasserstoffgas Klaprothen davon gegangen ist.

Stromeyer hat in der großen Eisenmasse, welche man vor mehreren Jahren am V. d. g. Hoffnung entdeckt hat, und wovon van Marum und Dankelmann (s. Voigts Magaz. 10.) eine genaue Beschreibung gegeben haben, Kobalt entdeckt. Smithson Pennant hat in derselben Masse 1806 den Nickel gefunden. Es wäre nun gut zu wissen, ob auch in den andern meteorischen Eisen der Nickel vom Kobalt begleitet ist. Strom. hat in dem sibirischen und in dem von Ellbogen, keinen gefunden. Klaproth bemerkte bey dem von Eichstädt, gefallenen den 19 Hornung 1 8 , daß das Salz von Nickel und Ammon eine violetblaue Farbe erhielt, wobey man an die Gegenart von Kobalt denken könnte.

Von dem Ellbogner gab Klaproth an

Eisen	97,5	Nickelkalch	2,5

1817. John zeigt an, daß er schon im vorigen Jahr den Kobalt im Meteoreisen entdeckt habe, auch hat er schon 1811 Kobalt in einem Eisen gefunden, das man für meteorisch gehalten.

Der Meteorstein zu Langres am 3. October 1815. enthält nach Vauquelin

Kiesel	33,9	Talk	32
Eisenkalch	31	Chrom	2

Also darin kein Schwefel, Nickel, metallisches Eisen; ein Theil der Kieselerde ist bloß sandartig eingemengt. Talk ist mehr darin als in jedem andern.

Das pallasische sibirische Meteoreisen enthält nach Laugier

Eisenkalch	68,2	Schwefel	5
Kiesel	16	Nickel	6,2
Talk	15	Chrom	0,5

Ein paar Worte über ökonomische Gebirgskunde.

Als ein wahrer Schatz tritt jetzt „Reichart's Land- und Gartenschatz," in ganz veränderter Gestalt an's Licht *). Was der würdige Reichart vormals nicht selbst bearbeitet, unbefriedigend abgehandelt oder übergangen hat, wird in dieser neuen Ausgabe durch den hierzu vorzüglich fähigen, Herrn Professor Völker ersetzt und vollständig gemacht, so, daß man sich darin, über alle Gegenstände des Feld- und Gartenbaues Raths erholen kann.

Wodurch sich aber dieses, nunmehr in fünf Bände eingetheilte, vortreffliche Werk noch ganz besonders auszeichnet, ist, daß immer auf die mineralische Beschaffenheit des Bodens, auf den innern Bau der Erde und ihrer Gebirgslager, deren Kenntniß in der Landwirthschaft von so mancher Seite von wichtigem Einfluß ist, Rücksicht genommen wird, weshalb auch sogar eine petrographische Charte, von der Erfurter Gegend, beygefügt worden ist. Der Gerafluß hat sich hier durch vier Hauptgebirgsschichten eingeschnitten, und sich seinen Weg gebahnt — 1) durch den jüngsten Flötz- oder Muschelkalk, mit seinen verschiedenen Lettenschichten; 2) durch den jüngern Gyps, 3) durch den ihn begleitenden Thon, bis 4) in den bunten Sandstein nieder, in welchen sich dieser Fluß, hin und wieder, ziemlich tief eingegraben hat. Die Garten- und Ackererde, in den tiefern Gegenden, z. B. um Erfurt, ist daher aus Kalk, Sand, Thon und Gyps zusammengesetzt, wozu auch der Gerafluß, bey Ueberschwemmungen dienliche Erdarten herbeygeführt hat. Eine Mischung, die gewiß die vorzüglichste ist, und auch die Gegenden bey Jena, Naumburg usw. so fruchtbar macht. Die Erfurter wissen dieß recht gut zu benutzen, und bringen gewiß in die höher liegenden Felder nichts, was der Kaliboden nicht begünstigt.

Es verdient aber von rationellen Landwirthen ganz besonders berücksichtigt zu werden, was Herr Dr. Völker theils in allgemeiner, theils in örtlicher Beziehung über den Einfluß des Grund und Bodens auf Pflanzenkultur angeführt hat. Denn, da der Bau der Gebirge und die davon abhängende Beschaffenheit des Bodens in einem großen Theile von Thüringen im Ganzen genommen sich eben so, wie um Erfurt herum, verhält; so kann auch dort eine ähnliche Nutzanwendung Statt finden, und auf diese Weise wird zugleich ein zuverlässiger Gebrauch des Reichartschen Werks, auch für Auswärtige, erst recht gegründet, so wie durch dasselbe im Allgemeinen richtigere Ansichten über den innern Bau der Erde, die Entstehung der Quellen usw. verbreitet werden. Dadurch ist auf eine genügende Art eine Lücke ausgefüllt, die uns in so vielen ältern und neuern ökonomischen Werken bemerkbar wird.

Außer diesem großen Vorzuge ist dieses Werk auch darum schätzbar, weil bey dem Anbau jedes einzelnen Gewächses, alles so klar und ausführlich behandelt wird, daß man sich augenblicklich darein finden kann, was bey andern Gartenbüchern, die sich jetzt so sehr häufen, nicht immer der Fall ist.

Ilmenau. J. C. W. Voigt, Bergrath.

*) Man vergleiche was im Allgem. Anzeiger 1819. No. 37. von dem verehrten Herrn Redacteur, und No. 47 von dem Hrn. Hofrath Dr. Trommsdorf zum Lobe dieses Werks bereits gesagt worden ist. V.

Glückauf!

Ein Nachruf an Abraham Gottlob Werner.

— Mos. 1. 3. — Und Gott sprach, es werde Licht: und es ward Licht. Luther.

Nur hoch voran, ich folg' o Meister kecklich,
Auf Kuppenschnee durch starres Eisgefilde;
In Wolken zürnt Altmutter See dort schrecklich,
Und malmet an der eignen Schos Gebilde:
In Lüften heult die Braut, doch unerwecklich
Schläfts hier im Hölenohr: die Fahrt wird milde,
Der Firne Wunder hab' ich sat betrachtet:
So zeige nun was in der Teufe nachtet.

Und seigre Fahrt gings ab in frischen Wettern,
Rad und Gezeuge schnarchten sehr und gossen;
Wol auf und ab sah man die Lichtlein klettern
In Ganges Strich wo die Geschicke sprossen;
Gezähe klang; fern hallte dobrig Schmettern:
„Glückauf" erschol's in Firsten, Ort und Strossen;
Glückauf, gesunde Schicht in Gottes Namen!
„Das walte ja Got Vater, Sohn, Geist Amen!"

Und aus dem Tiefsten gings in andre Tiefen,
Im Flötz hinauf durch Pflanzgetrümmerschichten,
Drin Elephant und Mammuth feste schliefen,
Und träumten uranfängliche Geschichten:
Wie mälig ab die Algewässer liefen,
Seit Feste sich aus Meer begann zu lichten;
Vom alten Graus und Lebens erster Weckung
Und neuem Wust in neuer Flutbedeckung.

Und weiter gings: o nicht so nah den Düften
Wo Wasser ächzt im Sud und Schwindel packen,
Weil ewig Feuer kracht in Hölengrüften,
Erdbebenschwanger, daß die Wände schlacken: —

*) Daß er so spät kommt, ist die Schuld oder Nichtschuld derer, die um die Besorgung ersucht waren, womit jedoch sehr werthen Freunden auf keinerley Weise ein Vorwurf gemacht sey.

Wo kühle Salzquelzüge gehn auf Klüften
Las uns hinunter, in die festen Wacken,
Da Muschel noch und Pflanzenthier sich halten,
Und stille See'n ihr stilles Reich gestalten.

Da standen wir im Urgestein, wo's mächtig
Und meilenfern gelagert söhlig streichet;
Der Ruh Gebild, gedrusighel, so, trächtig
Des glauen Erzes, Alpentief entweichet.
Die Ruthe schlug: blickhelle quol's, wie prächtig
Demantgeperl auf aus Smaragden steiget.
„Nun trinke hier!" ich that's; da ward in Jugend
Mein Auge heil von Urquels Eisentugend.

Und sah den Agt in Schöpfung liebedienen
Mit Kusbegattung; Silberbäumlein krochen
Goldfrüchteschwer von Blüteglanz beschienen;
Sah blitzig Blut im Kiesgeäder pochen,
Kobolds Gefüge star in Geistermienen;
Weltauge schien in Wonnetod gebrochen,
Wie farbenhel sich los die Töne rangen:
Alda belauscht' ich was die Geister sangen.

Wort war Gestalt und die Gestalt Bewegung.
Ein tiefes Lied weissagte, klar wie Träume,
Aus allen Werdekeims geheimer Hegung
Welturbegin: da jauchzten al die Räume,
Ward Sturmgesaus die geisterstille Regung,
Jegliches Sandkorn ward zum Weltenkeime.
Jach auseinander stob's, in Himmels Dunkel
Aufstrachte Weltaussaten-Sterngefunkel.

Und wie ich schau, versenkt in selig Ahnen
Aus Lichte Licht, Gestirn aus Sonne zücken
Und klingen aus in helgeschlifne Bahnen,
Und Gotgefühle die mich hoch beglücken,
Nun an des Führers Mitgefühl gemahnen:
Da mußt' ich ihm die Hand' vor Liebe drücken.
Sein bieder Antlitz stralte von Gedanken:
Wie hub ich an, o Meister, sol ich danken?

Dein Name gilt im Bau der Norderwende,
Ihn rühmt der Hütner am Potosi-Schachte,
Dich preist was einsam schift an Südens Ende,
Wer aller Ding' und Sterne Lauf bedachte:
Wilst du Gesang? arm ist des Armen Spende!
Ihn glom Gelächel an und ich — erwachte.
Was klopft? herein! so früh, und nasse Wangen?
„Ach ernste Botschaft: Werner — heimgegangen!" —

Bey Uebersendung dieses Liedes.

Dieses Glückauf wil nichts weiter sein, als etwa ein Stükchen edler Opal, niedergelegt auf den Denkstein eines sehr verehrten Lehrers, dem der Vf. sich hoch verpflichtet fühlt; wil ein Gedicht nur kein System heissen. Freilich ist das Dargestelte in die Gränzen bergmännischer Kunstsprache gebant, aber warum sol diese nicht auch ihre Dichtung haben wie jede andere, da sie volksthümlich ist? Darf man nicht fordern, daß auch den gebildeten Laien in unserer Krieger-, Berg- und Waidmann-Sprache" nichts fremd anklinge? Wol aber wird das Wissenschaftliche kunstfähig, nur so fern es

durchschaut und als Stof durchgeistigt ist, weshalb der Vf., selbst Laie, einige Rechenschaft seiner Bewustheit geben wil.

Da der Gefeierte als Verkünder einer selbgeschafnen Wissenschaft hauptsächlich durch Lehre und Vorgang auf Tausende gewirkt hat, so muste er auch hier als Führer durch das Reich erscheinen das er geistig besas. Die Zuthat war in seiner Geognosie gegeben, und es kam darauf an, die höchste Bedeutung aus dem Erforschten heraus, und in das Unerforschte hineinzublicken, dem Ganzen aber Seine Eigenthümlichkeit bis zum Bildnishaften anzugebärden.

Das erste Reimgesäz nun zeigt das Aeußere vom Aeußern, den eine Ueberschau des Erdbals im Ganzen als eines Schwebenden muste vorausgehen, und zwar werden atmosphärische Wirkungen zuerst erwähnt, weil sie uns in Schnee- und Eis-Gedruse, vielfacher Wolkenschichtung und Stürmen usw. noch täglich einen Wiederschein jener früheren Niederschläge in dichteren Massen und ihrer Zertrümmerung vorbilden.

Das zweite zeigt das Aeußere vom Innern, und der Bergman ist in Stand und Würden bezeichnet, indem zugleich die etwas unheimlich angekündigte Fahrt ihr Schicksal und die gläubige Ahndung eines glücklichen Ausgangs findet.

Die drei nächsten Gesätze sollen nun die drei Hauptbildungszeiten in umgekehrter Ordnung veranschaulichen, und besonders wird in der des Uebergangs auch W's neptunistische Ansicht der vulkanistischen gegenüber gestelt, eine praktisch wichtige Entdeckung dankbar erwähnt; sein treues Halten an Thatsachen nicht vergessen. So liegt die Urzeit in ihrer krystallinischen Bildung und Erzführenheit als Grundfestigung des Ganzen da, und hier, in diesem Demantkerne, quilt der wahre Geist der W'schen Ansicht und das rechte Krystalwasser der Dichtung selbst, welche von hier aus frey sich erhebend, das Todte zum Gipfel des Lebens hinaufläutert — Mit Magnetismus (der schon dem Ruthengänger in den Händen lag), wird begonnen eingedenk der unendlichen Beziehungen die an dem Worte haften, welches hier als Weltgedanke der Liebe im ganzen Umfange, als Attraction überhaupt, als Lichtgesetz der Schwere, in dem alle concentrische und stetige Gestaltung schon bedingt liegt, auftretend, die geheimsten Berührungen der stofflichen und der Geisterwelt zugleich andeutet. Nun wird durch Dendridenform ins Organische emporgestiegen mit namentlicher Erwähnung von Sonne und Mond, und bey dem scheinenden Blüthenglanze mag man nach Belieben an das blumige Anschießen, an Metalglanz, an Lichtverwandtschaft überhaupt, oder an den Zeugungegipfel der Pflanzenwelt gedenken, woraus hier der elektrische Funke durch die Kieseladern in den thierischen Organismus als ein lebendiger Puls hinüberschlägt, so das die bedeutsame Gestaltung bis zum Angesicht veredelt im Kobold erscheint, welcher Name hier als ein bergmännischer Microkosmos unmöglich fehlen durfte. Denn er giebt ja nicht blos Menschengestalt, sondern reicht sogar in die Geisterwelt, wo hinüber die Vollendung des Lichtempfänglichen Organismus auch hier als brechendes Weltauge leitet. Dieses, „der Elementarstein" der aus der Dunkelheit (auch nep-

tunisch) sich zum Lichte verklärt und alle Farben spielt, ist das Auge selbst, womit der Verklärte die Welt so hel sah, und der wahre Mittelpunkt des Gedichtes. In diesem Brenpunkte ist nicht nur Mikroskopisches und Teleskopisches; ist selbst Stoff- und Geisterwelt vereiniget, und an des Lebens äußerster Gränze, wo das Körperliche sich auflöst und alle Formen der Erscheinung ineinander rinnen, begint ein höheres. Das Wort vom Anfang thaut gleichsam auf aus der Erstarrung, und wird noch einmal Schöpfung. Und die Wollust dieses Gedankens, der Welten aus Sandkörnern schaft, und sich in Lichtstrudeln und Sonnenwirbeln badet, scheint so unsinnig nicht, wen wir bedenken wollen, das alles Masverhältnis in Zeit und Raum nur in menschlicher Anschauung bedingt, vor dem Alewigen aber nichts ist. Nur so konnte es gelingen, den schweren Stof zur Dichtung zu beseelen und zugleich den Schöpfer eines weltgültigen Systems, dessen treue, sogar poetisch tiefsinnige Andacht zur Natur ohne wahrhaftige Religiosität gar nicht zu denken war, in seiner höchsten Menschenwürde zu ehren. — Auch der altgeglaubten Beziehungen zwischen Planeten und Metallen mag man dabey sich erinnern.

Aber der Sturmflug der Phantasie wird sogleich in Bewusheit gebändigt, und es sind nur die Gesäße des Weltgerichtes die in dem Weltgesang der Sphären scharf und bestimt anklingen. Die Dichtung kehrt zur Wirklichkeit zurück, und nach dieser reingeistigen Würdigung durft' ich Ihm wol dankbar die Hand drücken, welche Kühnheit leicht in der Aufschrift selbst durch den Beysatz „in Vieler Namen" um so lieber zu mildern wär, als das Gedichtchen Vieler Beyfal fände. — Endlich kehrt das Lied in den Grundton heim, und sein Weltgedanke wird noch einmal am Erdganzen auch hier mit Erwähnung der Polarität, gemessen, während die freundliche Weckung vom Schlummer auch die Todespost bedeutsam mildert. —

Wen ich den Grabstichel führte, so wolt ich Ihn in alter Ehrentracht abbilden in einer Felsenbrüstung, etwas zurückgelehnt wie Er wol oft zu stehen pflegte, vorn das Gesicht vom Lichtgus einer abgewandten Blende seitwärts heran beleuchtet, den Blick in den gestirnten Himmel nördlich hinausgewandt, die Rechte auf dem Ellenbogen und mit dem Stufenhammer ruhend, in der Linken aber ein streifiges Gangstück wägend, worauf ein Tessularsystem — in Krystallen halbsichtbar eingewachsen wäre.

So mögen Schlägel und Eisen, ganz ohne Zierrath und recht typenhaft im Holzschnit vorn darüber gedruckt und das Hüttengezähe darunter — Anbruch und Aufbereitung in schlichter Einfalt am würdigsten versinlichen. — Der Druck mus deutsch seyn, was auch der Man war; und wären altertümliche, urkundlich ehrenfeste Buchstaben zu wünschen, wie man sie im Bericht vom Bergbau und alten Berg- und Landchroniken so gern sieht. Die Schreibung ist die vereinfachte, welche jezt algemein werden möchte. Er pflegte ja selbst auch auf so etwas mit Rücksicht zu nehmen, und da Er die Bibel, und besonders die Genesis fortwärend in der Ursprache zu lesen liebte, so dürfte es bezeichend scheinen, wen über Luthers Schöpfungsworte die Urschrift gesezt würde. — Viele Kleinigkeiten bestimmen den Gesammteindruck, und an einem Denkmale solte alles bedeutend seyn. Hier aber solte Sein Bild gegeben werden und kein anderes.

Karl Wildenhain.

Breithaupt an Oken.

Freyberg den 12ten März 19.

Meinem frühern Versprechen gemäß erhalten Sie einen kleinen Beytrag für die Isis, deren Zuwachs an gediegenem Gehalte recht erfreulich ist. Des Mineralogischen scheint darin unverhältnißmäßig wenig zu seyn, und die natürliche Ursache davon mag am Ende darin liegen, daß eben die Mineralogen wenig einsenden.

Sie scheinen sich für meine Forschungen im Gebiete des Mineralreichs zu interessiren. — Gegenwärtig soll die Abhandlung über das Schörl-Geschlecht im zweyten Bande der Schriften der mineralogischen Gesellschaft zu Dresden in Druck genommen werden. Bald darauf wird, bey Arnold in Dresden, meine „Vorbereitung zu dem alleinigen Mineral-Systeme" folgen. — Der erste Satz, von welchem ich ausgehe, ist: Da die äußeren Kennzeichen nothwendig der Ausdruck innerer bestimmter Mischungen der Elemente sind; so muß man auch von den natürlichen Merkmalen (der deutlich individualisirten) Fossilien auf den wesentlichen chemischen Gehalt schließen können. Die Erkennung der Elemente nach ihren natürlichen Merkmalen muß aber freilich diesem voraus gehen. — Viel ist da zu thun, und behutsam zu gehen! — Wem jener Satz einleuchtet, der kann für verschiedene Systeme keinen Glauben haben. Nach den natürlichen Kennzeichen das System richtig entworfen (und das habe ich versucht, ohne Rücksicht auf den jetzigen Stand der chemischen Analyse für die Klassifikazion zu nehmen) muß zugleich ein chemisch richtiges System geworden seyn. Darum möge es das all—einige heißen, nicht, als könnte ich allein es finden, da vielmehr sehr viele daran und dafür arbeiten können.

In dieser Hinsicht hege ich auch die Hoffnung, daß Herr Hofrath Döberreiner, etwas mitwirken werde. So möchte ich gern zunächst theils die bestimmten Angaben theils die bloßen Vermuthungen über die Inwesenheit des Borons oder der Boraxsäure in den Fossilien bestätigt oder wiederlegt wissen, um erst einen Gegenstand ins Reine zu bringen.

Vom Tinkal, Datholith und Borazit war der Gehalt an Boraxsäure schon längere Zeit bekannt.

Beim Turmalin, Anatas und Axinit ist er durch meine Theorie bestimmt angegeben, und auch im Turmalin und Axinit nun mehrfach gefunden. Der Anatas ist weder darauf, noch auf einen ihm eben so wesentlichen alkalischen Gehalt geprüft worden. Hätte ich den (rothen, frischen harten) Andalusit in allen seinen wesentlichen generischen Merkmalen schon als ein Glied des Schörl-Geschlechts vollkommen erkannt; so würde ich auch hier den boronigen Gehalt bestimmt angeben können.

Sehr wahrscheinlich ist im Dioptas, Helvin, Sphen, Wolfram;

*) Dies sollte nur ein wenig angedeutet seyn.

wahrscheinlich in Kyanit, Kupferkies, Fahlerz, Zinkblende, Rothgiltigerz; vielleicht selbst im (kieseligen, geschoben prismatischen) Galmei (Karstens Zinkglaserz), Schalstein, Apatit, Epidot und (krystall.) Quarz; derselbe Mischungstheil als wesentlich zu finden.

Wegen des Rothgiltigerzes, Kyanits u. a. m. habe ich mich an den Herrn Prof. Christian Gmelin zu Tübingen, wegen des Helvins und Sphens (ohne das sogen. Braunmenakerz mit hieher zu rechnen) an den Herrn Hofrath Vogel zu München gewendet. Vielleicht nimmt Herr Prof. Fuchs zu Landshut den Andalusit zu einer chemischen Analyse vor. — Apatit, Wolfram, Kupferkies, blättr. Zinkblende und eine gewisse Abänderung Quarz, alle in reinen Partien, schicke ich Ihnen in der Hinsicht für den Herrn Hofrath Döbereiner. Ist in einigen der genannten Fossilien kein Boron zu finden, nun so bleibe ich doch wenigstens nicht bei der Vermuthung stehen. Ein aufgedeckter Irrthum ist mir mehr werth, als eine neu gefundene Wahrheit. — Ja ich muß sogar bekennen, daß ich schon mehrfach überzeugt bin, daß verschiedene Elemente gleichartige Erscheinungen im Aeußeren bewirken können; aber gerade für die Erscheinungen, für welche Boron den Charakter erzeugt, fehlt nach den seitherigen Analysen dieser oder ein ähnlicher Mischungstheil in den genannten Fossilien, um daraus die Art ihrer natürlichen Beschaffenheit zu erklären.

Für meinen wissenschaftlichen Zweck würde ich eine recht wesentliche Unterstützung dadurch erlangen, wenn ich von allen in den chemischen Laboratorien erzeugt werdenden deutlichen Krystallen welche zur Bestimmung erhalten könnte.

Flora

oder Botanische Zeitung welche Recensionen, Abhandlungen, Aufsätze, Neuigkeiten, und Nachrichten die Botanik betreffend, enthält. Herausgegeben von der K. bot. Gesellschaft in Regensburg. Erster Jahrgang mit 1 Kupfer 1818.

Mit Vergnügen lesen wir heute die beyden letzteren Hefte der neuen bot. Zeit: womit der erste Jahrgang ebenso lehrreich und unterhaltend schließt, wie er begonnen. Wenige ähnliche Journale werden sich gleich im Beginn eines so reichen und vielseitigen Inhalts rühmen können, und so hat Flora schön geleistet, was sie in der 1 Nummer versprach:

"Wir wollen über Meinungen und Ansichten auf dem Feld der gesammten Botanik einen freyen und zwanglosen Tummelplatz eröffnen. Gerade diese freundschaftliche Mittheilung auch minder wichtiger Entdeckungen und die daraus hervorgehende allgemeine Anregung und Ausmunterung scheinen uns in jeder Observations-Wissenschaft von besonderem Interesse. Sehr erfreulich war uns und vielleicht manchem Leser der Flora die Beziehung derselben mit der Gesellschaft correspondirender Botaniker, die bey ihrer weitern Ausdehnung einen Vermittler so nöthig hatte und diesen auf keine bessere Weise, als in Floren selbst hätte finden können. In No. 1, wird der Inhalt folgendermaßen unter 11 Rubriken vertheilt, 1. allgemeine Kritik; 2, eigne Abhandlungen und Aufsätze aller Art; 3, Correspondenz, — hierher besonders Reiseberichte usw.; 4. Nachrichten von bot. Gärten u. s. w. 5. Gartenkunst, Oekonomie; 6. Lese - Früchte, kleine Notizen, 7. Anfragen; 8, Ankündigungen bot. Werke u. s. w. 9. Kurzer Nekrolog. 10. Halbjährig die Tauschverzeichnisse der Ges. c. Bot. 11. sollen jedem Jahrgang ein oder mehrere Kupfer beygefügt werden.

Was den ersten Punkt betrift: so finden wir folgende Werke angezeigt:

1. Florula bostoniensis etc. by Jacob Bigelow M. D. Boston by Cumings and Hilliard 1814. 8. 5 Thlr.
2. Regni vegetabilis systema naturale etc. Auct. A. P. de Candolle Vol. I. 1818.

Caroli a Linne systema vegetabilium secundum Classes etc. Editio nova, curante J. J. Roemer. M. D. etc. et J. A. Schultes, Bojo M. D. p. 1817.

Eine trefliche Würdigung dieser beyden so wichtigen Werke der neuesten Zeit.

Die Rez: erkennt besonders in dem erstern die äußerste Gründlichkeit, wie das ernste Streben nach möglichster Vollständigkeit in dem zweiten, und bemerkt über natürliches und künstliches System:

Das natürliche System führt den Botaniker in sich zurück, zur Samlung, zur Beruhigung und stillen Durchmusterung des gesammelten Vorraths; daher es hauptsächlich die harmonische Kenntniß der Gewächse fördert; aber es beschränkt auch mehr oder weniger den Gesichtskreiß; es ist, wie wenn Einer, nachdem er weit und breit die Welt durchzogen, und sich an ihren Herrlichkeiten müde geschaut, nun auf irgend einer freundlichen Anhöhe von schöner Aussicht den Stab in die Erde pflanzte, und beruhigt spräche, hier will ich Hütten bauen. Das künstliche System dagegen treibt den Naturforscher mit jugendlicher Sehnsucht auf die Reise, lehrt ihn Selbstverläugnung und Geselligkeit, aber es endet, sich selbst überlassen, ohne Beruhigung.

3. Flora cryptogamica Erlangensis, Auctore C. F. P. Martio. M. D.

Erhält verdientes Lob, nur will Rez. die Chara zu den Najaden gezählt wissen, und findet Orthotrichum aureum M. schwer zu unterscheiden von O. striatum, welches Ref. nach seinen in der Schweiz gefundenen Exemplaren nicht finden kann. Noch möchte man bemerken daß Isoetes, nach den neuesten Beobachtungen in der Flora Erlangens zu streichen ist, wie später erwähnt wird.

Außer dem werden noch Schelvers Lehre von den Geschlechtern der Pflanzen, Sturms vortreffliche Bilder in der Flora Deutschlands, L'histoire abregée des plantes des Pyrenées par le Baron Picot de Lapeyrouse,

Plantae e familia asperifoliarum nuciferae descripsit J. G. Ch. Lehmann. M. D. Prof. Hist. nat. etc. und endlich Weihe (D. A.) deutscher Gräser, für Botaniker und Oekonomen getrocknet, 1 u 2. Samlung angezeigt.

Unter den größeren Aufsätzen wollen wir folgende ausheben.

1. Jonidien, eine neue Pflanzenfamilie von C. Sprengel.
2. Die herrliche Reisebeschreibung der Herren Martius und Spix.

3. Ueber die Metamorphose des Fruchtknotens einer Garten-Tulpe in Knospen von Herrn Prof. Rau zu Würzburg. Mit Verlangen erwarten wir die Fortsetzung der interessanten Beobachtung.
4. Alexander von Humboldts neueste Ansicht von den Wanderungen der Pflanzen.
5. Auszug aus dem 10ten Bande der Transactions of the Linnean Society.
6. Bemerkungen über die Gattung Aegilops.
7. Dr. Reichenbach über Aconitum. Sehr wichtig, weil diese schwierige Gattung nicht genug bearbeitet werden kann.
8. Geryonea crassifolia, eine neue Pflanzengattung von Herrn Director v. Schrank (Saxifraga crassifolia L.)
9. Botanische Wanderung von Heiligenblut nach Kals usw. v. D. Hornschuh. Giebt ein sehr erfreuliches Bild jener herrlichen reichen Alpen-Natur.
10. Auszüge aus den Schriften der Naturhistorischen Gesellschaft in Calcutta und aus den Mémoires du Museum d' histoire naturelle.
11. Ueber Weissia splachnoides von Dr. Hornschuh. Widerlegung der Vermuthung, daß W. Splachnoides einerley sey mit Splachnum Froelichianum.
12. Botanische Excursion nach dem Schneeberg bey Wien von Herrn Fr. Meyer.
13. Auszüge aus Vahlii Eclogae americanae. Fasc. tertius.
14. Ueber 3 verschiedene Formen von Trollius Tr. altissimus, T. medius, und Tr. minimus von Herrn Prof. Wenderoth.
15. Ueber Trapa natans mit einem Kupfer von Herrn Dr. Tittmann, K. Sächsischem Bergrath in Dresden. Enthält sehr interessante Beobachtnngen über das Keimen dieser Pflanze, aus denen hervorgeht, daß sie zuverlässig zu den Monocotyledonen gehört. Lehrreich ist, zu sehen, wie sich zuerst das Würzelchen grade nach oben wendet; — und wie endlich die Wurzeln mit ihren Nebenfasern eine grünliche Farbe annehmen, weil sie im Wasser des Lichts nicht gänzlich beraubt sind, und darum wohl von den Botanikern für haarförmige Blätter genommen worden sind.

Unter dem Artikel Correspondenz finden sich viele angenehme botanische Neuigkeiten.

Gleich im ersten Hefte meldet Hr. Professor Hoppe, daß er das für verloren gehaltene Ornithogalum Sternbergii auf der Tiefenbacher Alpe in der Nähe der Alphütten wiedergefunden habe. — Dr. Schrank theilt Beobachtungen über Salvinia natans mit, nach denen die Pflanze in die Monoecia Monadelphia gehört; die Saamen sollen schwimmend und ausgewachsen, von den ebenfalls schwimmenden Antheren befruchtet werden. Doch bedarf dies wohl noch Bestätigung.

Eine Mittheilung über das Genus Webera enthält sehr interessante Bemerkungen über die Eintheilung der Familie der Laub-Moose in 2 Haupt-Reihen, in die mit aufrechtem und in die mit kriechendem Stengel.

Ein Brief aus Rio Janeiro vom August 1817. zeigt uns unsern geehrten Freund Martius, wie er im Genuß der herrlichen Temperatur und ihrer Erzeugnisse schwelgt. — Ein Leser macht auf den Nutzen aufmerksam, der daraus hervorgehen würde, wenn die Botaniker die Flora als Vermittlerinn eines Tauschverkehrs benutzen würden, und die Herausgeber stimmen bey, indem sie zugleich bemerken, wie sehr sie wünschten, die bot. Zeitung zu einem allgemeinen Repertorium der Botanik zu erweitern. Ein sehr interessanter Brief, vom Fuße des Ida datirt, meldet, wie Herr Sieber eifrig bemüht ist, die vegetabilischen Schätze jener Gegenden zu erforschen. Er will 5. Centurien seltner Pflanzen aus Creta herausgeben, auf die er sich in seiner Flora cretica zu beziehen gedenkt. Am Schluß meldet er seine Ankunft in Aegypten, eine Tagreise von Cairo. Herr Dr. Steudel kündigt einen neuen botanischen Namenclator an, mit vollständiger Synonymie, und bittet um Unterstützung in einem ebenso schwierigen als gewiß nützlichen Unternehmen. Dabey wird auf die Idee eines allgemeinen bot. Bundes, eines Normal-Herbariums und eines bot. Tribunals aufmerksam gemacht. Pia Vota! Herr Dr. Pohl meldet aus Rio Janeiro eine zwey monatliche Reise in das Innere des Landes, auf der er unter andern 120 Arten von Farren gesammelt. Er schildert die Schwierigkeiten, mit denen man in jenen Gegenden bey dem Trocknen und Aufbewahren der Pflanzen zu kämpfen hat, und bedauert, daß die meisten Naturforscher gerade in dieselbe Gegenden reisen. Mit Herrn Professor Mikan kehren die beyden Mahler, Herr Buchberger und Ender, nach Europa zurück.

Herr Dr. Kunth in Paris klagt in einem Schreiben an Hr. Prof. Lehmann, daß sich mehrere neue Arten in dessen Werken über Nicotiana und die Asperifolien unter andern Namen finden, als dieselben Pflanzen in dem neuesten Fascikel der Nova genera et species führen, daß die Aufseher des Wildenowischen Herbariums die Heiligkeit des anvertrauten Guts vergäßen und daß Herr von Humboldt wohl mit Recht verlangen könne, seine Entdeckungen selbst bekannt zu machen. Herr Professſ. Lehmann erwiedert dagegen, daß es nicht seine Schuld sey, wenn Hr. Dr. Kunth nicht von seinen Arbeiten unterrichtet war, da er diese in mehreren gelehrten Blättern zuvor angekündigt habe, und bemerkt zugleich, daß er seine neuen Pflanzen keineswegs dem Wildenowischen Herbario verdanke, sondern die meisten schon selbst besessen, ehe er nach Berlin gekommen sey. — Endlich wird aus München die Ankunft reicher Schätze aus Brasilien gemeldet, worunter besonders mehrere 100 Filices, deren Saamen ausgehärt wurden.

Unter den Nachrichten von Botanischen Anstalten verdienen mit Recht die Berichte über die herrlichen und reichen Gärten in Wien von Herrn Dr. Meyer, der von Hr. Dr. Hornschuh über die bot. Anstalten in Berlin und der über Halle, wo unser großer Sprengel wirkt, genannt zu werden.

Dann gibt Herr Director v. Schrank die Geschichte des Münchner Gartens, der von dem unermüdeten Fleiße

unseres Nestors in der Botanik zeugt. — Auch in Leipzig herrscht große Botanische Thätigkeit und Herr Dr. Reichenbach wird in dem reichen Breiterischen Garten Vorlesungen für Frauen halten, um aus dem schönen Geschlecht der holden Göttin Priesterinnen zu gewinnen. Außerdem werden noch die bot. Gärten in Greifswalde, in Erlangen, und der wieder neu auflebende und sehr vergrößerte in Leyden erwähnt. In Basel fehlt es dem Garten an Unterstützung, dagegen besitzen die Botaniker in jener Gegend eine herrliche reiche Flora, und Hr. Prof. Hagenbach wird eine Ennumeratio plantarum agri Basiliensis mit Beziehung auf das dort bewahrte Bouhinische Herbarium herausgeben; ein sehr verdienstliches Unternehmen!

Ueber Jacquin findet sich eine schöne kurze Biographie und die Beschreibung der des großen Mannes würdigen Todtenfeyer, die am 9ten Juny in Wien statt hatte.

Von den nützlichen und erfreulichen kleinen Anzeigen und Notizen wollen wir nur Einiges anführen.

Die Vergiftung durch eine mit Menyanthes verwechselte Pflanze wird dahin berichtigt, daß diese Coronilla varia war, wodurch das Verzeichniß unserer Giftpflanzen um eine vermehrt wird. — Senecio nemorensis Pall: ist Cineraria campestris. — Crocus variegatus Hoppe, ist von C. reticulatus M. v. B. wirklich verschieden. (Wohin bringen die Vf. wohl C. biflorus Andr. bot. Rep., der in allen Gärten vorkommt.) Alex. v. Humboldt unternimmt aufs neue eine große Reise nach Thibet. —

Haworths Plantae succulentae werden mit deutschen Noten bey Schrag in Nürnberg erscheinen. — Link kündigt Supplementbände zu dem Willdenowsch. Werk an, wozu vor allen Dingen alle Botaniker beytragen sollten, als dem jetzt nöthigsten und nützlichsten Unternehmen. — Nees v. Esenbeck will eine Monographie der Astern geben. Sterler in München ein Werk über Arzneygewächse. — M. Opitz eine Flora cryptogamica Bohemiae in getrockneten Exemplaren. — Host arbeitet an einer neuen Ausgabe seiner Flora austriaca. v Guckenberger in Stuttgardt, bietet ein großes Herbarium aus circa 7000 Species bestehend zum Verkauf an. Ein neues Handbuch der Botanik von Nees von Esenbeck soll nächstens erscheinen. Derselbe kündigt noch, in Verbindung mit Dr. Bischof und Prof. Rothe folgendes Werk an: „Die Entwicklung der Pflanzen-Substanz mathematisch-chemisch und philosophisch dargestellt, mit combinatorischen Tafeln der möglichen Pflanzenstoffe, und den Gesetzen ihrer stöchiometrischen Zusammensetzung. Monatlich werden die Verhandlungen und Sitzungen der K. bot. Gesellschaft angegeben, die von dem ruhmwürdigen Eifer und der Thätigkeit dieses Vereins schöne Beweise geben. Der Schluß enthält mehrere Verzeichnisse der Gesellschaft correspondirender Botaniker, die wohl etwas vollständiger seyn könnten und ein sehr zweckmäßiges Register. — Die Herausgeber widmen diesen ersten Band Ihrem würdigen Ehrenmitgliede C. Sprengel.

Indem wir nun dies schöne Unternehmen der Unterstützung der Botaniker aufs beste empfehlen, so haben wir auf einen glücklichen Fortgang des Werks um so mehr Hoffnung, da uns eine Nachschrift für das neue Jahr schon monatlich, statt 3, 4 Blätter verheißt, und wollen nur noch auf viel genauere Correctur aufmerksam machen, endlich auch dem Drucker wo möglich etwas besseres Papier wünschen.

S. F.

Ueber den Mißbrauch von Eigennamen zur Benennung neuer Pflanzengeschlechter.

Es ist bekanntlich ein alter, jedoch erst von Linne auf feste Grundsätze zurückgeführter Gebrauch, Namen berühmter Botaniker auf neuentdeckte Pflanzengattungen übergehen zu lassen. Linne ging damit sehr vorsichtig, und niemand wird ein von ihm constituirtes Genus aufführen können, dessen sich von einem verdienstlosen, unbekannten Menschen herschriebe. Die Umstände bei Benennung der Gattung Siegesbeckia sind wohl jedermann bekannt, können aber nicht zum Einwurfe dienen, da Linne hierbei einmal aus Privatrücksichten von der Regel abwich: eine Ausnahme die durchaus nicht zur Norm dienen kann, und auch nur einem Linne zu verzeihen ist. Je ehrenvoller und wünschenswerther es nun auch seyn mag, seinen Namen mit einer Wissenschaft fortleben zu sehen, deren Fortschritte jetzt so schnell und groß sind; um so mehr muß es auch den unbefangnen Beobachter schmerzen, wenn er sieht, wie sehr man jenes Privilegium jetzt ausdehnt, in manchen Fällen sogar mißbraucht. Zwar möchte sich wohl keine feste Norm aufstellen lassen, wer eigentlich unter den Mitlebenden als Belohnung seiner, der Wissenschaft nützlich gewordenen Anstrengungen es verdiene, daß man sein Andenken sicherer auf die Nachwelt bringe, als es durch gewöhnliche bürgerliche Denkmale geschehen kann — allein, daß es auch ohne öffentliches Uebereinkommen Gesetze gebe, um die zu einer solchen Ehre erforderliche Würdigkeit zu bestimmen, daß ferner jeder mit der botanischen Litteratur bekannte Naturforscher, über eine solche verdient oder unverdient erlangte Verewigung recht gut wird aburtheilen können, — dieß wird wohl niemand in Abrede sein. Sehen wir aber wie man mit Linnes Regel: Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conservandam constructa sancte servanda sunt. Hoc unicum et summum botanicorum praemium laboris, sancte servandum et caste dispensandum ac ornamentum et incitamentum Botanices. „ jetzt leichtsinnig, (noch der gelindeste Ausdruck um nicht partheiisch zu sagen) umgeht, so möchten wir wohl wissen, welchem Botaniker eine solche Ehre noch besonders suchenswerth vorkommen möchte. Haben wir doch gesehen, daß man Namen obscurer Menschen, z. B. Gärtner usw., Leute ohne wahrhaftes Verdienst auf die Nachwelt bringen wollte, daß namhafte deutsche Botaniker für ihre, bis dahin ihnen allein als eifrige unterrichtete Menschen bekannte Schüler eine Ehre anticipirten, welche sie vielleicht erst lange nachher verdient hätten. Exempla sunt odiosa, doch giebt es deren leider genug. Wie sehr wäre es also nicht zu wünschen, daß endlich einmal ein Mißbrauch abgeschafft würde, welcher

jedem Sachverständigen schon lange mißfällig sein mußte, daß jenes unicum praemium nicht mehr so verschwendet werde, daß es am Ende keinen Werth mehr behält, indem es noch soweit kommen wird, daß die Ersten unserer Wissenschaft ihren Namen ungern einer Pflanzengattung zugelegt sehen werden, aus Besorgniß es könnten wohl manche meinen, es sei mit dieser Ehrenbezeignug eben so zugegangen wie mit den Uebrigen, deren einige jetzige Botaniker starken Vorrath führen müssen, da sie so freigebig damit sind. Vielleicht meinen sie es solle aus denen, von ihnen andern zuertheilten Ehren ein Strahl auf sie zurückfallen; vielleicht verfahren sie aber auch so um es dahin zubringen, daß man ihnen aus Höflichkeit Gleiches mit Gleichem vergelte, da sie sonst wohl immer unbekannt geblieben wären.

In No. 2. des diesjährigen Jahrgangs der Flora oder botanischen Zeitung (warum nicht kurzweg bot. Zeitung, da doch der Botaniker unter dem Titel Flora etwas ganz anderes vermuthet als Aufsätze gemischten Inhaltes) einer durch Beiträge auswärtiger Correspondenten sehr schätzenswerthen Zeitschrift, steht ein Aufsatz, dessen Inhalt, da wir die Zeitung in den Händen der meisten Botaniker glauben, wir nur summarisch anführen. Herr Director Sommerauer zu Admont in Steiermark meldet dem Herrn Dr. Hoppe, daß er eine neue Pflanze gefunden zu haben glaube, welche ihm, obgleich einigermaßen abweichend vom generischen Character, zu Arenaria zu gehören scheine. Die Abweichungen bestehen vorzüglich in Zahlenveränderung der Staubfäden, 4blättrigem Kelch 4 Blumenblättern, 2—3 fächriger Kapsel. Da uns diese Pflanze noch nicht zu Gesicht gekommen, so mögen wir kein Endurtheil aufstellen, indem wir meinen, daß nirgends genauere Untersuchung und größere Beharrlichkeit nöthig sei als in der Botanik, nirgends aber Oberflächlichkeit und auf nichts gegründete Vorurtheile sich härter bestrafen als hier. Jeder indessen, welcher das schwankende mancher Kennzeichen, vorzüglich der Staubfäden, die Veränderlichkeit der Caryophylleenfamilie und des Genus Arenaria ins besondere, kennt, wird bei genauerer Vergleichung der Beschreibung wohl weiter nicht vermuthen als eine bekannte Arenarie, oder was auch Herrn S. wahrscheinlich ist, eine Varietät derselben. Darüber müssen uns freilich erst genauere Beschreibungen und kritischere Untersuchungen als in der botanisch. Zeitung stehen, belehren. — Bis hieher ist alles in der Ordnung. Nun antwortet aber Dr. Hoppe in demselben Stücke auf obiges Schreiben, bittet Herrn S. um mehrere Exemplare, und meldet dann, daß er jene (sehr zweideutige) Pflanze vorläufig unter dem Namen Sommerauera quadrifaria in sein Herbarium eingetragen. Dieß konnte immerhin privatim geschehen, allein durch Bekanntmachung in der Zeitung giebt Herr Dr. H. doch wohl dem Publikum zu verstehen, daß es sich zu einem gleichen bequemen soll. Abgesehen davon, daß es wider alle Botanische Regel streitet, eine ununtersuchte, oder doch nicht gehörig erwogene Pflanze (daß sie es war gesteht ja Herr Dr. H. offenbar, indem er noch nicht einmal sagen kann, ob Nectarien vorhanden seien oder nicht) vorläufig zu benennen und so für neu auszugeben; — abgesehen von dieser Unvorsichtigkeit, wissen wir nicht wie Herr Dr. H. den Namen des Herrn Dir. zur Benennung eines neuen Genus benutzen kan. Herr Sommerauer mag ein sehr würdiger Mann seyn, mag in seinem Würkungskreiß geehrt und geschätzt dastehen, allein hat er sich als Botaniker ausgezeichnet, existiren wichtige botanische Schriften oder interessante Entdeckungen von ihm? (einige Aufsätze in Zeitschriften, eine gefundne neue (?) Pflanze begründen doch wohl noch keinen botanischen Ruhm); oder darf vielleicht ein bloßer Dilettant eine Ehre mit Linne, Jussieu, Jacquin u. a. theilen wollen, deren sich diese durch unermeßliche Anstrengungen würdig machten? Herr S. kann freilich nichts dafür, daß man seinen Namen mißbrauchte, uns thut es herzlich leid, daß wir ihn hier auf eine solche Art erwähnen mußten, und wir trauen seiner Bescheidenheit zu, daß ihm Dr. H. mit jener Pflanzenbenennung einen sehr unwillkommnen Dienst geleistet habe. Die alleinige Schuld trägt Herr Dr. H. und mag sich wegen seines doppelten Verstoßes gegen die Gesetze der philosoph. Botan. vor dem Publicum rechtfertigen. Daß man übrigens kein Monopol mit dergleichen litterarischen Ehren treiben, und sie durch allzuhäufige Anwendung in das Reich der Gemeinheit herabziehen darf, daß man sie auch nicht als gewöhnliche Komplimentformeln betrachten soll um sich — gute Freunde zu machen, dieß versteht sich von selbst. Was in jenem Antwortscheiben über Beachtung der Variation gesagt ist, ist wohl recht gut, nur sollte man beim Aufstellen neuer Arten furchtsamer sein als bisher, da es ohnehin eine Classe Botaniker giebt, denen es ein besonders Vergnügen zu machen scheint, aus der unbedeutensten Veränderung neue Arten zu schaffen, unbekümmert darum daß sie andern daduch das unangenehme Geschäft auflegen, aus Vorurtheil oder schlechter Beobachtung entstandene Genera und Species wieder einzuziehen.

Mögen nun auch diese Aeußerungen einen sehr empfindlichen Punkt berühren (denn in puncto der Eigenliebe sind ja die Menschen am verwundbarsten), so schmeicheln wir uns doch dem unpartheiischen und gelehrten Botaniker, dem das Wohl und die Fortschritte seiner Wissenschaft mehr am Herzen liegen, als kleinliche Rücksichten, Eigenliebe und persönlicher Ruhm, nicht mißfallen zuhaben, indem wir frei von aller Persönlichkeit, und ohne weder Herrn Dr. H. noch Herrn Dir. S. zu kennen! das Factum betrachten und dem wahren Verdienst eine Belohnung zu vindiciren suchen, welche dem Unverdienten nicht zukommen sollte. Freuen würde es uns, sollte dieser Aufsatz dazu beitragen, auf das gerügte, manchem berühmten Botaniker lange schon anstößige Namenunwesen aufmerksam zu machen. —

— g.

Flora danica Fasc. 17.

Zu den trefflichsten Botanischen Werken neuerer Zeit kann man unstreitig auch die letzten Bände der Flora danica rechnen, welche aber in Deutschland noch bey weiten weniger bekannt sind als sie es zu seyn verdienen. Das 26te Heft welches 1816 erschien war außerordentlich

reich an neuen besonders Grönländischen Pflanzen; Der im vorigen Herbst erschienene 27te Fascikel, welcher den 9ten Band beschließt, ist nicht weniger reich an interessanten und neuen Gattungen besonders Cryptogamen, unter denen mehrere Algen nach den ersten noch lebenden Dänischen Botanikern benannt sind. Wir geben hier das Verzeichniß der Pflanzen dieses 27ten Fascikel, den wir so eben erhalten, nach der Ordnung des Buches.

Veronica scutellata	Tab.	1561	
Ryncaspora alba β fusca	—„	1562	
Scirpus triqueter	—„	1563	
Panicum Crus galli	—	1564	
Alopecurus ovatus n. sp.	—	1565	
Aira glauca	—	1566	
Gentunculus simplex n. sp.	—	1567	
Myosotis deflexa	—	1568	
Symphytum officinale variet.	—	1569	
Anagallis caerulea	—	1570	
Beta maritima	—	1572	
Alisma natans	—	1573	
Epilobium palustre	—	1574	
Acer Pseudoplatanus	—	1575	
Polygonum hydropiper	—	1576	
Spergula saginoides	—	1577	
Potentilla Egedii	—	1578	
Fragaria sterilis	—	1579	
Papaver Rhoeas	—	1580	
Origanum vulgare	—	1581	
Sinapis nigra	—	1582	
Kakile aegyptiaca	—	1583	
Ononis hircina	—	1584	
Artemisia groenlandica n. sp.	—	1585	
Lemna trisulca	—	1586	
— minor	—	1587	
— gibba	—	1588	
— polyrhiza	—	1589	
Carex ustulata	—	1590	
Aspidium cristatum	—	1591	
Fucus ligulatus	—	1592	
Delesseria coccinea	—	1593	
Thorea Lehmanni n. sp.	—	1594	fig. 1.
Scytosiphon tomentosus n. sp.	—	1594	fig. 2.
— foeniculaceus	—	1595	fig. 1.
— paradoxus	—	1595	fig. 2.
Ectospermum Dillwynii	—	1596	fig. 1.
Ceramium pedicellatum	—	1796	fig. 2.
Hydrodiction pentagonum	—	1597	
Diatoma pectinale	—	1598	fig. 1.
— arcuatum n. sp.	—	1598	fi. 2.
Oscillatoria Zostericola n. sp.	—	1599	fi. 1.
— muralis	—	1599	fi. 2.
Sphacelaria reticulata. n. sp.	—	1600	
Bangia viridis n. gen.	—	1601	fi. 1.
Bangia crispa	—	1601	fi. 2.
Scytonema Bangii	—	1602	fi. 1.
— Myochrous	—	1602	fi. 2
Bryopsis Lyngbyei	—	1603	
Tremella Myosurus	—	1604	
Aescidium Berberis	—	1605	
Agarisus gilvus	—	1606	
— oreades	—	1607	
— prolixus n. sp.	—	1608	
— collinus		1609	
— rutilans		1610	
— odorus		1611	
— roseus		1612	
— tuberosus	—	1613	
— citrinellus	—	1614	fi. 1.
— chloranthus	—	1614	fi. 2.
— polygrammus	—	1615	fi. 1.
— pilosus	—	1615	fi. 2.
— druinus	—	1616	
Merulius lutescens	—	1617	
Boletus albidus	—	1618	
Telephora lilacina	—	1619	fi. 1.
— rubiginosa	—	1619	fi. 2.
Peziza triformis n. sp.	—	1620	fi. 1.
— biformis n. sp.	—	1620	fi. 2.

Heimath der Kartoffeln.

Der Spanier Jose Pavon, Verf. der Flora Peruviana, sagt: Solanum tuberosum wächst wild um Lima in Peru und 14 Meilen von Lima an der Küste, auch in Chili. Die Eingebornen bauen sie und nennen sie Papas, sollen sich auch in den Wäldern bey Santa Fé de Bogota finden.

Ch. F. Hornschuch.

De Voitia et Systylio novis Muscorum frondos. Generibus, c. t. 2. pict. Erlangae 1818. 4. 22.

Diese Diss. von einem jungen Mann, der sich schon durch mehrere bot. Arbeiten rühmlich ausgezeichnet hat, ist wieder ein gutes Zeugniß für des Vfs. Fleiß und Unterscheidungsgabe. Diese 2 Sippen sind vester gegründet, als viele welche in der neuen Zeit wie Pilze in der Botanik hervorsprossen. Die Voitia wurde von ihm auf dem Glockner und Pasterz entdeckt, steht Phasco nah, von dem sie sich hauptsächlich durch bleibende Verbindung des Stiels mit der Capsel unterscheidet.

V. Stoma nullum. Capsula cum pedunculo decidua, Calyptra magna, persistens. Vaginula bivalvis.)

Phascum; St. n. Caps. a pedunculo decidua. Cal. brevis, fugax. V. solida.)

V. nivalis; cum Charactere nat. 2 Zoll lang.

Systylium; Peristoma simplex, dentibus sedecim parium brevibus basi conjunctis. Operculum cum columella connatum persistens. (Capsula cum apophysi). Flos diocius terminalis. Steht Splachno nahe, wo es aber eigentlich stehn soll, ist nicht gesagt.

S. Splachnoides; nur einige Linien lang. Pasterz.

Sprengels natürl. Pflanzensystem.

Wir haben bis jetzt die zwey vorzüglichsten natürl. Systeme mitgetheilt, das von Jussieu und von R. Brown. Die Arbeit von Batsch enthält im Einzelnen viele gute Zusammenstellungen; allein er hat Monocotyledonen und Dicotyledonen unter einander gemischt, und daher ist auf seinem System nicht fortgebaut worden, wie auf dem von Jussieu. Denn was bis jetzt der Art erschienen ist, ist nichts anders als Jussieus System, ein wenig verrückt und zerfällt. Nach ihm wurden aber so ungeheure Entdeckungen in der Botanik gemacht, daß jetzt eine neue Bearbeitung allerdings Noth that. Am meisten hat R. Brown aufgeräumt. Mit Benutzung dieser und anderer Arbeiten hat uns endlich Sprengel in seinem nicht genug zu lobenden Werk: Anleitung zur Kenntniß der Gewächse 1817. 3 Thle, ein Ganzes geliefert, welches nun als Coder des Pflanzenschatzes dienen kann.

I. Familie. Pilze.

I. Ordnung. Staubpilze. Coniomyci, N. v. E.

Uredo, Aecidium, Dicaeoma, Podisoma etc.
Ustilago, Roestelia, Puccinia

II. Ordnung. Staubfadenpilze. Nematomyci,

Nemaspora, Monilia, (Sporotrich.) Racodium etc.
Haplaria, Byssocladium, Helicomyc.

III Ordnung. Keimpilze. Goniomyci, N. v. E.

Xyloma, Epicoccum, Myrothec., Isaria
Sclerotium, Exosporium, Dacryomyc., Coremium
Melancon., Tubercularia, Ceratium, etc.

IV. Ordnung. Bauchpilze. Gastromyci.

Pilobolus, Ascophora, Craterium, Lycoperdon
Fuligo, Lycogala, Arcyria, Diderma
Spumaria, Leangium, Stemonitis, Cyathus
Strongylium, Cionium, Sphaerobolus, Polyangium
Mucor, Physarum, Geastrum, Pisocarp. etc.

V. Ordnung. Schwämme. Fungi.

Asterophora, Geoglossum, Agaricus, Daedalea
Tremella, Spathularia, Amanita, Sistotrema
Phallus, Leotia, Schizophyll., Hypnum
Peziza, Helotium, Merulius, Thelephora
Merisma, Helvella, Boletus, etc.
Clavaria, Verpa, Polyporus

VI. Ordnung. Kernschwämme. Myelomyci, N. v. E.

Stereum, Phacidium, Sphaeria
Ascobolus, Hysterium, Thelebolus

II. Familie. Algen.

Rivularia, Linckia, Ulva

Conferven.

a Oscillatorien
b Ectospermen
c Gonatoden
d Conjugaten
e Polyspermen: Batrachosperma, Thorea, Lemanea, (Chantransia).
f. Hydrodictyen.
g. Synemmenen

Tange. Fuci.

III. Familie. Lichenen, Flechten.

I. Ordnung. Idiothalami.

Spiloma, Gyalecta, Gyrophora, Verrucaria
Arthonia, Lecidea, Opegrapha, Endocarpon
Limboria, Cyphelium, Conioloma, Trypethel.
Solorina, Calicium, Graphis

Merk. In Paranthese ( ) sind Synonyme, in Klammern [ ] sind Aehnliche, Hergehörige.

II. Ordnung. Coenothalami.

Porina, Lecanora, Nephroma, Isidium
Thelotrema, Parmelia, Roccella, Stereocaulon
Pyrenula, Borrera, Evernia, Sphaerophor.
Variolaria, Cetraria, Dufourea, Rhizomorpha.
Sagedia, Sticta, Cenomyce
Urceolaria, Peltidea, Baeomyces

III. Ordnung. Homothalami.

Alectoria, Collema, Usnea, Pulveraria.
Ramalina, Cornicularia, Lepraria

IV. Familie. Homallophyllen.

Riccia, Blasia, Sphaerocarpus

V. Familie. Lebermoose.

Anthoceros, Targionia, Staurophora
Blandowia, Marchantia, Jungermannia

VI. Familie. Laubmoose.

Phascum, (Coscinodon), Polytrichum, Diplocom.
Leptostom., Maschalocarpus, Leucodon, Leskea
Calymperes, Dawsonia, Bartramia
Sphagnum, (Pterogon.), Barbula, Timmia
Gymnostom., Conostomum, Syntrichia, Hypnum
(Anoectang.), Trematodon, Diphyscium, Bryum
Tetraphis, Dicranum, Orthotrich., Mnium
Octoblephar., Fissidens, Neckera, (Gymnocephalus)
Fabronia, Trichostom., Fontinalis
Splachnum, Didymodon, Cinclidium, Schlotheim.
Encalypta, (Cynodont.), Climacium, Funaria
Grimmia, Hookeria, Meesia, Buxbaumia.

VII. Familie. Farrenkräuter.

Acrostichum, Aspidium, Scolopendr., Davallia
Polybotrya, Nephrodium, Diplazium, (Humata)
Hemionitis, Athyrium, Pteris, Dicksonia
Notholaena, (Allantodia), Vittaria, Alsophila
Menisciun, Onoclea, Blechnum, Woodia
Taenitis, Struthiopter., Woodwardia, Cyathea
Grammitis, Lomaria, [Doodia], Trichomanes
(Ceterach), Asplenium, Lindsaea, Hymenophyllum
Polypodium, (Darea, Caenopteris), Adiantum
Pleopeltis, Cheilanthes

VIII. Familie. Pteroiden.

I. Schismatopteriden.

Mertensia, Angiopteris, Mohria, (Ugena Hydroglossum)
Gleichenia, Osmunda, Lygodium, Schizaea.
Todea, [Anemia]

II. Poropteriden.

Marattia, Danaea.

III. Stachyopteriden.

Botrychium, Ophioglossum.

IX. Familie. Lycopodeen.

Lycopodium a. Lepidotis b Plananthus c Stachygynandrum d Tmesipteris e Psilotum.

X. Familie. Rhizospermen, Hydropteriden.

Isoëtes, Pilularia, Salvinia
Marsilea, Azolla, Equisetum.

XI. Familie. Najaden. Inundatae.

Chara, Ruppia, Podostemon, Marathrum
Zostera, Zannichellia, Najas, Potamogeton
Posidonia, Lemna, Ceratophyllum, Tristicha
[Kernera], Callitriche, (Dufourea).
Caulinia, Hippuris, Myriophyll.

XII Familie. Aroideen.

Peperomia, (Carludov.), Dracontium, Orontium
(Piper), Arum, Pothos, Acorus
Saururus, (Balmisia), Gymnostach., Sparganium
Aponogeton, Caladium, Ambrosinia, Typha
Salmia, Calla, Houttuynia, Pistia.

XIII. Familie. Cyperoiden.

a Cariceen.	(Remirea)	Fuirena	[Trichophor.]
Lilaea	Gahnia	Chaetospora	d Cyperaceen
Cobresia	Lampocarya	Schoenus	Cyperus
(Elyna)	[Oreobolus?]	Isolepis	[Abildgaar-
Carex	Evandra	(Fimbristy-	dia]
[Uncinia]	Caustis	lis)	Dulichium
b Sclerinen	c Scirpinen	[Dichrom.]	Carpha
Scleria	Scirpus	Kyllinga	Mapania.
Diplacrum	[Elaeocharis]	Hypaelypt.	
Cladium	Lepidosper-	Mariscus	
Miegia	ma	Eriophorum	

XIV. Familie. Gräser.

I. Ordnung. Agrostideen.

Agrostis	[Gastridium]	(Dilepyrum	Lagurus
(Apera, Ach-	Polypogon	Brachyely-	Lycurus
natherum,	[Chaeturus].	trum)	Echinopogon
Agraulos,	Cinna	Calamagrost.	Crypsis
Vilfa)	Knappia	Alopecurus	Heleochloa
Milium	Podosaem.	Phleum	Cornucopiae
[Piptather.],	Mühlenberg.	Phalaris	

II. Ordnung. Paniceen.

Panicum	(Ceresia)	Echinochloa	Urochloa
[Synther.]	Reimaria	Oplismenus	Isachne
Pennisetum	Eriochloa	Gymnothrix	Thuarea
Setaria	Rhaphis	Beckmannia	Thrasya
Cynodon	Penicillaria	Cenchrus	Hilaria.
(Digitaria)	Lappago	Tripsacum	
[Cabrera]	Antephora	Ischaemum	
Paspalum	Manisuris	(Colladoa)	

III. Ordnung. Avenaceen.

Stipa	Diplopogon	taprosa Co-	Avena
(Streptachn.)	Anisopogon	rynephorus	(Danthonia
Aristida	Pentapogon	Airopsis]	Gaudinia)
[Cyrtopogon,	Pentameres	Eriachne	Trisetum
Chaetaria	Aegopogon	Gynerium	Pommereulla
Arthrather.]	Anthoxanth.	Holcus	Arundo
Deyeuxia	Aira [De-	Hierochloë	[Donax]
Amphipogon	schampia, Ca-	(Disarrhen.)	

IV. Ordnung. Festucaceen.

Festuca	Ceratochloa	Sesleria	Chaseolytr.
(Dactylis)	Electra	Chrysurus	Calotheca
Triodia	(Schismus)	(Lamarckia)	Melica
[Tricuspis	Bromus	[Hymenote-	[Molinia]
Triplasia]	Poa	cium]	Arundinaria
Schedonorus	[Eragrostis	Uniola	Bambusa
Koeleria	Megastachya	Briza	Nastus.
Glyceria	Sclerochloa]	Coelachne	

V. Ordnung. Chlorideen.

Chloris	(Eustachys)	Chondrosum	Pappophor.
Ctenium	Eleusine	Atheropogon	Triaena
Dactylocte-	[Leptochloa]	(Bouteloua)	Pentarraphis
nium	Dinebra	Cynosurus	Triraphis
Schultesia	Heterostega	Echinaria	Ectrosia

VI. Ordnung. Hordeaceen.

Hordeum	Lolium	(Limnetis,	Lepturus
[Zeocrithon]	Elymus	Trachynotia)	Microchloa
Secale	[Asprella]	Rottboellia	Monerma
Triticum	Aegilops	[Ophiurus	Nardus
[Agropyron]	Spartina	Hemarthria]	Zoysia

VII. Ordnung. Saccharinen.

Saccharum	Pogonather.	(Elionurus)	Apluda
Erianthus	Andropogon	Cymbopogon	Zeugites
Imperata	Pollinia	Anthesteria	Sorghum.
Perotis	Anatherum.	Tetrapogon	

VIII. Ordnung. Oryzeen.

Oryza	Microlaena	Pharus	Lygeum
[Oryzopsis]	Leersia	[Leptaspis]	Pariana
Ehrharta	Diaphora	Olyra	Spinifex
[Tetrarrhen.]	Zizania	Zea	Chrysthr. c
Trochera	Luziola	Coix	

XV. Familie. Restiaceen und Junceen.

I. Ordnung. Restiaceen.

Restio	Willdenowia	Eriocaulon	Xyris
Calorophus	Lyginia	Hyphydra	Abolboda.
Thamno-	(Schoeno-	(Tonina)	
chortus	dum)	Desvauxia	
Elegia	Leptocarpus	(Centrolepis)	

II. Ordnung. Junceen.

Juncus	Helonias	(Leimanth.)	Wurmbea
Luzula	[Chamaely-	[Anguillaria]	Calochortus.
Aphyllanthes	rium]	Ornithoglos-	Dasypogon
Triglochin	Xerophyll.	sum	Calectasia
Scheuchzeria	[Astelia]	Zigadenus	Xerotes
Tofieldia	Melanthium	Nolina	(Lomandra)

XVI. Familie. Palmen.

I. Ordnung. Phöniceen.

Phoenix	Caryota	Martinezia	Alphonsia
Gomutus	Seaforthia	[Nunnezia	Chamaedorea
Cocos, Areca	Nipa	Oreodoxa	Phytelephas
Elate	Euterpe	Aeiphanes]	Jubaea
Bactris	Geroxylon	Kunthia	Attalia.
Elais	[Iriartea]	Geonoma	

II. Ordnung. Coryphéen.

Corypha	Chamaerops	Borassus
[Livistonia]	Rhapis	Mauritia
Thrinax	Latania	Lodoicea.
Licuala	(Cleophora)	

III. Ordnung. Anomalische und Uebergangsformen.

Hyphaene	Sagus	Pandanus	Calamus
(Cucifera)	(Raphia)	Cycas	Hyophorbe
Metroxylon	Manicaria	Zamia	Caranda.

XVII. Familie. Zapfenbäume.

I. Ordnung. Pineen.

Pinus	Agathis	Colymbea	Eutassa
Larix	[Dammara?]	(Araucaria	Altingia.
Abies	Belis	Dombeya)	

II. Ordnung. Junipereen.

Juniperus	Casuarina	Tavalla
Thuia	Ephedra	Taxodium.
Cupressus	Batis	

III. Ordnung. Taxeen.

Taxus	Salisburia	Exocarpus	Dacrydium
Podocarpus	Thalamia	Comptonia	

XVIII. Familie. Sarmentaceen.

I. Ordnung. Smilaceen.

Smilax	[Retinaria]	Rajania	Medeola
Tamus	(Oncus)	Braunea	Myrsiphyll.
Dioscorea	Floscopa	Ripogonum	Trillium.

II. Ordnung. Ruscinen.

Ruscus	Uvularia	Convallaria	Ophiopogon
Veratrum	Streptopus	(Polygonat.	Paris
Flagellaria	[Drymophil.]	Smilacina)	Lapageria

III. Ordnung. Asphodeleen.

Asphodelus	[Stypandra	Baumgarten.	Aechmea
Anthericum	Tricoryne	(Borya)	Dianella
Bulbine	Caesia	Xanthor-	Dracaena
Narthecium	Chlorophy-	rhoea	Cordyline
Pleea	tum]	[Laxmannia]	Littaea
Arthropo-	Thysanotus	Eustrephus	Herreria
dium	Johnsonia	[Luzuriaga]	Asparagus.

XIX. Familie. Coronarien.

I. Ordnung. Liliaceen.

Lilium	[Enargea	Lichtenstei-	Apicra
Tulipa	(Calixene)]	nia	Lomatophyl-
Fritillaria	Gloriosa	Hemerocallis	lum
[Imperialis]	(Methonica)	Hyacinthus	Tritoma
Erythro-	Adamsia	Scilla	Aletris
nium	(Puschkinia)	Aloe	(Wurrmbea)

Sanſeviera	Eucomis	Cyanella	Doryanthes
Veltheimia	Erioſperm.	[Phileſia]	Alſtroemeria
Polianthes	Phormium	Colchicum	Gethyllis
[Drimia	(Chlamydia)	Agave	Sternbergia.
Millea]	Lachenalia	Fourcroya	

Hämodoreen.

Lanaria	(Anigozan-	Phlebocarya	Haemodo-
Schwaegri-	thus)	Dilatris	rum
chenia	Conoſtylis	(Heriteria)	[Xerophyta.]

II. Ordnung. Spathaceen.

Mnaſium	Androcym-	Amaryllis	Witſenia
(Rapatea)	bium	[Brunswigia	[Sophronia]
Pollia	Bulbocodium	Lapiedra]	Ariſtea
[Xiphidium]	Merendera	Crinum	Crocus
Tulbaghia	Blandfordia	Strumaria	Ixia
Albuca	Funkia	Cyrtanthus	(Tritonia)
Maſſonia	(Hoſta,Heme-	Euſtephia	[Heſperan-
Brodiaea	rocallis)	Haemanthus	tha
Rhipido-	Yucca	Hypoxis	Geiſſorrhiza]
dendron	Pontederia	Curculigo	Sparaxis
Agapanthus	Narciſſus	[Campyne-	Trichonema
Ornithoga-	Pancratium	ma ?]	Montbretia.
lum	Galanthus	Siſyrinchium	
Allium	Leucoium	Galaxia	
Sowerbaea	Pelioſanthes	Ferraria	

III. Ordnung. Commelineen.

Commelina	Tradeſcantia	(Mayaca)	(Hapalanth.)
[Aneilema]	Syena	Calliſia	Philydrum.

IV. Ordnung. Bromelien.

Bromelia	Tillandſia	Cartonema	Acanthoſpora
Pitcarnia	[Aſtelia ?]	Guzmannia	(Bonapartea)

XX. Familie. Irideen.

Iris	Wachendorf.	(Genoſyris)	(Melaſphae-
Moraea	Pardanthus	Diplarrhena	rula)
[Vieuſſeux.]	(Belamcanda)	Gladiolus	Watſonia
Ovieda	Marica	Antholyza	Anomatheca
(Lapeyrou-	Tigridia	Babiana	Burmannia
ſia)	Paterſonia	Diaſia	Tripterella.

XXI. Familie. Hydrochariden.

Vallisneria	(Cabomba	Proſerpinaca	Damaſonium
[Physkium]	Floerkea)	Aliſma	Actinocarpus
Hydrocharis	Serpicula	Hydrogeton	Limnocharis.
Stratiotes	(Elodea)	(Ouviranda)	
Sagittaria	Heteranthera	Butomus	
Nectris	(Leptanthus)	[Hydrocleys]	

Nymphäeen.

Nymphaea	Nuphar	Nelumbium	rapa.
(Caſtalia)	Braſenia	(Cyamus)	
[Euryale]	(Hydropeltis)	Lewiſia	

XXII. Familie. Scitamineen.

I. Ordnung. Canneen.

Canna	Thalia	[Myrosma]
Maranta	Phrynium	

II. Ordnung. Eigentliche Scitamineen.

Hedychium	[Hornſtedtia	Hellenia	Ceratanthe-
Kaempferia	Mantiſia]	Alpinia	ra]
Curcuma	Zingiber	Globba	Peronia ?
Amomum	Coſtus	[Roſcoea	

XXIII. Familie. Muſeen.

Muſa	(Urania	Strelitzia.
Heliconia	Ravenala)	

XXIV. Familie. Orchideen.

I. Ordnung. Keropagen.

Orchis	Bletia	[Pachyphyl-	Gongora
[Gymnade-	Calypſo	lum,Jonopſis]	[Sobralia
nia]	Corallorhiza	Goodyera	Fernandeſia]
Sieberia	Aërides	Geodorum	Satyrium
Habenaria	[Rodriguezia	Epipogium	Diſa
Bonatea	Dipodium]	[Gaſtrodia?]	Epipactis
Bartholina	Oncidium	Anguloa	Ophrys,
[Altenſteinia]	Ornithidium	Stenogloſſum	[Broughton.]
Serapias	Stelis	Cymbidium	Diſperis
Pterygodium	[Pleurothal-	[Cyrtochyl.]	Corycium
Calopogon	lis]	Braſſia	Telopogon
Arethuſa	Octomeria	[Cyrtopod.]	Trichoceras
Malaxis	Dendrobium	Braſſavola	Odontogloſſ.
[Iſochilus]	[Masdevall.]	Epidendrum	Reſtrepia.

II. Ordnung. K[illegible]niopagen.

Limodorum	Liſteria	Praſophyll.	Acianthus
Spiranthes	Thelymitra	Neottia	Cyrtoſtylis
Pogonia	Diuris	[Calochilus	Gloſſodia
Coryſanthes	[Orthoceras]	Ponthieva	Chiloglottis
Genopleſium	Epiblema	Eriochilus]	Pteroſtylis
Vanilla	Cryptoſtylis	Caladenia	Caleya
Lyperanthus	Cranichis	Microtis	Lepanthes.

III. Ordnung. Cypripedien.

Cypripedium.

XXV. Familie. Stylideen.

Stylidium	Leeuwenhoekia	Forſtera

XXVI. Familie. Ariſtolochien.

Ariſtolochia	Tacca	Rhopium
Aſarum	Cytinus	(Meborea)

XXVII. Familie. Polygoneen.

Polygonum	Coccoloba	[Eſpinoſa]	Brünnichia
Atraphaxis	Rumex	Triplaris	Koenigia.
Eriogonum	Rheum	Calligonum	

XXVIII. Familie. Chenopodeen.

Chenopod.	Anabaſis	Camphoroſ-	Axyris
Atriplex	Polycnem.	ma	Baſella
Salſola	[Hemichroa]	Galenia	Anredera
Kochia	(Chenolea)	Cruzita	Beta
Suaeda	Threlkeldia	Scleranthus	Spinacia]
[Sclerolaena	Salicornia	Mniarum	(Obione(
Aniſacantha]	Blitum	(Ditoca)	Acnida
Rhagodia	Coriſperm.	Ceratocarpus	Telygonum.
[Enchylaena]	Pollichia	Diotis	

Amaranteen.

Amarantus	Achyranthes	Paronychia	Boſea
Celoſia	[Nyſanthes]	[Gymnocar-	Microtea
Leſtibudeſia	Illecebrum	pus]	Condalia
Deeringia]	(Alternan-	Anychia	Carmonea
Trichinium	thera)	(Queria)	Phytolacca
[Ptilotus]	[Philoxerus]	Herniaria	Rivinia
Deſmochaeta	Ireſine	Gomphrena	Petiveria
(Pupalia)	Aerua	Lithophila	

XXIX. Familie. Santaleen.

Santalum	Theſium	Olax (Sper-	Nyſſa
Fuſanus	Quinchama-	maxyrum)	Hamiltonia
Choretrum	lium	[Fiſſilia]	(Pyrularia)
Leptomeria	Oſyris	Beſſera	

XXX. Familie. Thymeleen.

Daphne	Lachnaea	Gnidia	Salvadora
Lagetta	Stellera	Gervanteſia	Elaeagnus
Paſſerina	Dais	Struthiola	Hippophaë
[Trapetes]	Dirca	Pimelea	

Buciden.

Trophis	Terminalia	Bucida	(Conocarpus)
(Bucephalon)	(Myrobala-	Quisqualis	[Getonia]]
Gimbernatia	nus)	Myoſchilos	Gyrocarpus.
(Tanibouca	[Pamea	Laguncula-	
Chunchoa)	Fatraea]	ria	

XXXI. Familie. Proteaceen.

I. Ordnung. Kelliſmenen.

Protea[1]	Spatalla	Perſoonia	Franklandia
Leucoſper-	Adenanthos	[Botryceras]	Simſia
mum	Guevinia	Cenarrhenes	Conoſper-
Mimetes	(Quadria)	Agaſtachys	mum
Serruria	Petrophila	Symphyone-	Synaphea
Nivenia	Iſopogon	ma	Aulax
Sorocephalus	Brabeium	Bellendena	Leucadendr.

II. Ordnung. Embothrieen.

Anadenia Lambertia Knightia Lomatia
Grevillea Xylomelum Embothrium Stenocarpus
Hakea Orites Oreocallis Banksia
(Conchium) Ropala Telopea Dryandra.

XXXII. Familie. Laurinen.

Laurus Endyandra Lethedon Inocarpus
[Ocotea Tetranthera Agathophyllum [Ximenia
Aiovea] (Litsea Heisteria]
Cinnamom. Hexanthus) (Ravensara Cassyta
Cryptocarya [Tomex] Evodia) Plegorrhiza.

Myristiceen.

Myristica Horsfieldia) Hernandia Didymeles.
(Virola [Knema] Cupania

XXXIII. Familie. Amentaceen.

Salix Betula Corylus Chailletia
Ascarina Alnus Liquidambar Celtis
Populus Carpinus Platanus (Mertensia)
Myrica Ostrya Juglans Ulmus
Clarisia Fagus Morus Planera
Nageia Castanea Broussonetia Fothergillia
Hedyosmum Quercus Lacistema Fraxinus.

XXXIV. Familie. Urticeen.

Urtica (Sitodium (Laurelia Gnetum
Boehmeria Soccus Pavonia) Thoa
Procris Rima) Citrosma Ambrosia
[Elatostema Cecropia Peumus Franseria
Olmedia] Dorstenia (Ruizia) [Chbadium]
Parietaria Ficus Hedycarya Nephelium
Antiaris Mithridatea Humulus Xanthium
Forskolea [Monimia] Cannabis
Brosimum Calycanthus Gunnera
Artocarpus Atherosperm. (Misandra)

XXXV. Familie. Tricoccen.

I. Ordnung. Euphorbieen.

Euphorbia Bernardia Acidoton Tricarium
Pedilanthus Excoecaria Griselinia Omphalea
Acalypha [Gymnanth.] (Scopolia) Aegopricon
Galurus Clutia Pachysandra (Maprounea)
Croton Hevea Argothamnia Sapium
[Savia] Pera Phyllanthus Stillingia
Friesia Gelonium [Kirganelia] Tragia
(Crotonopsis) Rottlera Cometes Mabea
Didymandra Toxicodendron (Pharnaceum) Richeria
(Synzyganthera) Hyaenanche Andrachne Buxus.
Jatropha (Vernicia Epistylium
Ricinus Tricera)

II. Ordnung. Linozosteen.

Mercurialis Lagunoa Cicca Plukenetia
Hermesia (Amirola) Agyneia Hura
Alchornea Bridelia Aleurites Bradleia
Trewia Hisingera [Dryandra Th.] (Glochidion)
(Rottlera Breynia Hedwigia Garcia
Tetragastris Pennantia Hecatea Securinega.
Mallotus) Fluggea Hippomane
Loureira Tridesmis Dalechampia
(Mozinna) Crinodendr.

XXXVI. Familie. Plantagineen.

Pantago Littorella.

XXXVII. Familie. Nyktagineen.

Mirabilis Tricratus Pisonia Buginvillea
Oxybaphus (Abronia) Axia Salpianthus
(Calyxhymenia) Allionia Neaea Boldoa.
Boerhaavia Tricycla

Plumbagineen.

Plumbago Statice Aegialites
Vogelia Armeria Astranthus?

XXXVIII. Familie. Primuleen.

Primula Cortusa Cyclamen Anagallis
Androsace Soldanella Lysimachia Dorena
[Aretia] Dodecatheon Lubinia Hottonia

Micranthemum Limosella [Eriphia] Pinguicula
Centunculus (Ageratum) Erinus Nama Trientalis
Hoppia Wulffenia Utricularia Tovaria
Samolus (Paederota) Sarmienta Dodecadia
(Scheffieldia) Lindernia (Urceolaria) Glaux.
Coris Manulea [Arjonia Mecardonia]

XXXIX. Familie. Personaten.

I. Ordnung. Rinantheen.

Rhinanthus [Lagotis] Euphrasia Nemesia
Alectorolophus Bartsia [Lasuentea] Sanchezia.
Gymnandra [Lasiopera] Pedicularis
Xenopoma Melampyr.

II. Ordnung. Scrofularinen.

Scrofularia Conobea Mazus [Microcarpea]
Digitalis Gerardia Achimenes
Linaria Schwalbea Centranther. Schwenkia
Antirrhinum [Russelia] Chelone (Chaetochil.)
Anarrhinum Dichroma Pentastemon Schizanthus
Mimulus Castilleia Trevirania Curanga
Hornemannia Herpestis (Cyrilla Elytraria
(Monnieria) Achimenes [Nelsonia]
Torenia Stemodia Buchnera) Henckelia
Vandellia Dodartia Bacopa (Rottlera)
(Matourea) Cymbaria Gratiola Calceolaria
Ourisia Calytriplex Baea.

III. Ordnung. Orobancheen.

Columnea Phelipaea Gesneria Bessleria
[Duboisia (Aeginetia Anthocercis Cyrtandra
Nuxia, Willichia] Cistanche) [Morgania [Tapura]
Lathraea Uvedalia (Rohria).
Orobanche Alectra Adenosma
Hyobanche Obolaria Limnophila]

IV. Ordnung. Uebergangsformen.

Sibthorpia Buchnera Celsia Brunfelsia
Browallia [Piripea] Hemimeris Escobedia
Capraria Razumovia (Alonsoa)

XL. Familie. Acantheen.

Acanthus Lepidagathis Blechum [Dianthera]
(Dilivaria) Harrachia Aphelandra Dicliptera
Blepharis (Crossandra) Aetheilema [Diapedium]
Thunbergia Barleria Hygrophila Hypoestes
[Septas?] Ruellia Justicia Eranthemum

XLI. Familie. Bignonieen.

Bignonia Salpiglossis [Eccremocarpus] Millingtonia
(Tecoma) Catalpa Incarvillea
Spathodea Jacaranda Cobaea Gelsemium.

Anomalische Formen.

Martynia Tourretia Maurandia Mendozia
Gloxinia (Dombeya) (Usteria) Picria
Sesamum Tripinnaria Josephinia Crescentia
Sessea Mitraria Pedalium Tanaecium.

XLII. Familie. Viticeen.

I. Ordnung. Myoporeen.

Myoporum Pholidia Tozzia Stilbe
(Pogonia Stenochilus Selago Nertera]
Androwsia) [Eremophila] [Galipea Raputia
Bontia Avicennia Weigelia (Sciuris).

II. Ordnung. Verbeneen.

Verbena Tortula) Hoslundia Gmelina
(Aloysia) Holmskioldia Lantana Tectonia
Zapania (Hastingia Premna Vitex
Ghinia Platunium) Citharexylon [Linnia]
(Tamonea) Petrea Clerodendron Callicarpa
Hebenstreitia Chloanthes [Pityrodia
Phaulopsis Amasonia (Ovieda Porphyra]
Priva (Taligalea) Siphonanthus) Lippia
(Streptium Spielmannia Wallenia.
Castelia Cornutia [Volkameria]
Blairia (Hosta) Duranta]

XLIII. Familie. Labiaten.

I. Ordnung. Salvieen.

Salvia	[Hedeoma]	Stachytar-	[Microcorys
Rosmarinus	Amethystea	pheta	Hemigenia
Monarda	Collinsonia	(Sherardia,	Hemiandra]
Ziziphora	Morina	Cymburus)	
Cunila	Lycopus	Westringia	

II. Ordnung. Nepeteen.

Nepeta	Teucrium	Glechoma	Marrubium
Hyptis	Aiuga	Lamium	Leonurus
Bystropogon	(Anisomeles)	Galeopsis	Phlomis
Elsholtzia	(Leucosce-	Betonica	Leucas
[Barbula]	ptrum)	Galeobdolon	Leonotis
Hyssopus	[Ilanthus]	Stachys	Rizoa
Pogostemon	Perilla	[Zietenia	Pycnanthem.
Mentha	Lavandula	Eriostomum]	(Brachyst.)
Satureia	Sideritis	Ballota	Moluccella.

III. Ordnung. Melisseen.

Melissa	Thymbra	Plectranthus	Prunella
Dracocepha-	Gardoquia	(Germanea)	Cleonia
lum	Origanum	Trichostema	Prasium
[Moscharia]	Melittis	Prostanthera	Phryma
Lepechinia	Ocimum	Scutellaria	Mattuschkea
Clinopodium	[Dentidia	Cryphia	(Perama)
Thymus	Coleus]	Chilodia	

XLIV. Familie. Asperifolien.

I. Ordnung. Boragineen.

Borago	Lycopsis	Cynoglossum	[Omphalod.]
Anchusa	Myosotis	[Rindera]	Symphytum
[Stomotech.]	[Exarrhena]	(Mattia)	Asperugo.

II. Ordnung. Echieen.

Echium	Trichodesma	Heliotrop.	Moltkia
Echiochilon	Lithosperm.	[Tiaridium]	Coldenia
Nonea	(Batschia)	Onosma	(Tiquilia)
(Echioides)	Pulmonaria	Purshia	Cevallia
Colsmannia	(Bessera)	(Onosmod.)	Cervia

III. Ordnung. Uebergangsformen.

Cerinthe	Ellisia	Phacelia	Tournefortia.
Messerschm.	Hydrophyll.	[Aldeaea]	

XLV. Familie. Solaneen.

Solanum	Atropa	Cestrum	Lamarckia
(Nycterium	(Saracha)	Solandra	Nieremberg.
Bassovia	[Jaborosa]	Triguera	[Fabiana]
Melongena)	Mandragora	Nolana	Codon?
[Aquartia]	[Dartus]	Nicotiana	Hyoscyamus
Lycopersicon	Nicandra	Petunia	Ramondia
Witheringia	Desfontainia	Lehmannia	Verbascum.
Capsicum	Rapinia	Datura	
Physalis	Lycium	(Brugmans.)	

XLVI. Familie. Convolvuleen.

Convolvulus	Argyreia	Erycibe	Cortesia
Calystegia	Cladostyles	Falkia	Sickingia
Ipomoea	[Navarretia]	Dichondra	Cuscuta
Macrostema	Breweria	(Steripha)	Retzia
(Calboa)	[Bonamia]	Ehretia	Hydrolea
Maripa	Porana	Cordia	[Lerchea]
[Mouroucoa]	Evolvulus	(Varronia)	Reichelia
Humbertia	Polymeria	[Cerdana	Sagonea
(Endrachium	Cressa	Patagonula	Loeselia,
Thouinia)	[Wilsonia]	Menais]	

Polemonieen.

Polemonium	(Ipomopsis	Vestia	Hoitzia.
Phlox	Periphrag-	Caldasia	
Cantua	mos)	(Bonpland.)	

XLVII. Familie. Jasmineen.

Jasminum	Mayepea	Syringa	[Noronha
Ligustrum	(Ceranthus)	[Rangium	Tetrapilus]
Nyctanthes	Notelaea	Forsythia]	
Phillyrea	(Rhysoper-	Borya	
Olea	mum)	(Forestiera)	
Chionanthus	Linociera	Fontanesia	

XLVIII. Familie. Gentianeen.

Gentiana	Andrewsia	Lisianthus	Villarsia
Erythraea	(Centaurell).	(Eustoma)	Xanthosia
Chironia	Chlora	Melasma	Spigelia
Canscora	Sabbatia	(Nigrina)	Disandra
[Ortostemon	Exacum	Rochefortia	Scoparia
Vohiria	Sebaea	Logania	Veronica
Coutoubea]	Houstonia	(Evosma)	Columellia
Anopterus	Myrmecia	[Geniostoma]	Buddlea.
Swertia	(Tachia)	Gunillea	
Frasera	Mitrasacme	Menyanthes	

XLIX. Familie. Contorten.

I. Ordnung. Asklepiadeen.

Asclepias	Fischera)	Gonolobus	Ceropegia
Gomphocar-	Cynanchum	Matelea	Heurnia
pus	[Gothofreda]	(Hostea)	Stapelia
Oxystelma	Metaplexis	Hoya	(Piaranthus
Xysmalob.	Ditassa	(Schollia)	Caralluma)
Calotropis	Dimia	[Tylophora]	Secamone
Oxypetalum	Sarcostemma	Marsdenia	Periploca
Cynahia	Eustegia	[Pergularia	[Gymnanth.
Diplolepis	Metastelma	Dischidia]	Hemidesm.]
Holostemma	Microloma	Gymnema	
(Adiakoen	Astephanus	Sarcolobus	

II. Ordnung. Apocyneen.

Apocynum	Prestonia	Alstonia	Cameraria
Echites	Balfouria	Amsonia	Plumeria
[Ichnocarpus	Nerium	Tabernae-	Vinca.
Holarrhena	Wrightia	montana	
Parsonsia]	Strophanth.	Urceola	

III. Ordnung. Carisseen.

Carissa	(Ahovai)	Vallesia	Strychnos
Paederia	Allamanda	Coprosma	Ignatia
Arduina	(Orelia)	Willughbeia	Theophrasta
Melodinus	Roxburghia	(Ambelania	[Clavija
Rauwolfia	Anassera	Pachuria)	Leonia]
Cerbera	Alyxia	Ophioxylon	Fagraea
[Thevetia]	(Gynopogon)	Usteria	[Fereira]

L. Familie. Sapoteen.

Achras	Roemeria	[Sersalisia]	Nycterisith.)
[Lucuma]	(Leucoxy-	Curtisia	Bassia
Mimusops	lon)	Chrysophyll.	Cryptostom.
Imbricaria	Bumelia	Manglilla	(Moutabea)
Jacquinia	Sideroxylon	Caballeria	

Ophiospermen.

Ardisia	Pyrgus)	Bladhia	Aegiceras.
(Anguillaria	Myrsine	Prinos	
Icacorea	[Athruphyl-	Samara	
Badula	lum]	(Rapanea)	

LI. Familie. Styraceen.

Styrax	[Paralea	(Ferreola)	(Hopea
Halesia	Cargillia	Labatia	Ciponima)
Royena	Embryopt.]	(Pouteria)	[Darwinia].
Diospyros	Maba	Symplocos	

LII. Familie. Ericeen.

I. Ordnung. Rhododendreen.

Rhododendr.	[Phyllodoce]	Itea	[Cliftonia]
Kalmia	Epigaea	Weinmannia	(Mylocary-
Azalea	Rhodora	Cunonia	um)
Cryptandra	Ledum	(Osterdykia)	Bejaria
Menziesia	[Amyrsine]	Cyrilla	Monotropa

II. Ordnung. Zweyhörnige Ericeen.

Erica	Brossaea?	[Volckamer.]	(Erythorrh.
[Calluna]	Ceratostema	(Tinus)	Solanandra
Salaxis	Diapensia	Pyrola	Blandfordia)
Blaeria	[Pyxidanthe-	Chimaphila	Lasiopetalum
Andromeda	ra]	Gaultheria	Cuellaria
Arbutus	Clethra	Galax	[Poranthera].

III. Ordnung. Epacriden.

Epacris	Andersonia	[Richea]	Styphelia
Lysinema	Sprengelia	[Dracophyl-	(Pentachon-
Cosmelia	Cystanthe	lum]	dra

Acrotriche [Leucopog.] [Needhamia] Hudſonia
Trochocarpa (Perojoa) [Oligarrhena] Vaccinium
Decaſpora Cyathodes Argophyll.
Aſtroloma [Liſſanthe] Empetrum Baeobotrys
Melichrus) Monotoca Ceratiola (Maeſa).

LIII. Familie. Campanuleen.

Campanula Prismatocarpus Roella Trachelium
[Ligthfootia H.] Canarina Cyphia Jaſione.
Floerkea Michauxia (Rapuntium) Phyteuma

LIV. Familie. Lobelieen.

Lobelia Euthales [Anthocium] [Diaſpaſis]
Goodenia Velleia Selliera [Dampiera].
[Calogyne] Leſchenault. Scaevola

LV. Familie. Compoſitae.

I. Ordnung. Cynareen.

Cynara Joannea Caſſinia Heterocoma
Cirſium Carduus Onobroma Stachelina
Carlina Serratula (Carduncell). Hyſterionica
Sauſsurea (Rhapontic.) [Cardopat.] Echinops
(Leuzea) Onopordon (Brotera) Boopis
Syncarpha Arctium [Stobaea] Acicarpha
Carlowizia (Berardia Haynea Rolandra
Acarna Lappa) (Pacourina) Enydra
(Cirſellium) Silybum (Hololepis) Carthamus.

Centaureen.

Centaurium Calcitrapa Atractylis Gyneteria.
(Zoega Cnicus Stokeſia
Crupina) Galactites Gundelia
Crocodilium Xantocephal. Sphaeranth.

II. Ordnung. Eupatorinen.

Eupatorium (Perſoonia Balſamita Xeranthem.
Mikania Trattinickia) (Pentzia) Baccharis
Cryſocoma Ageratum Sparganophorus Carpeſium
Cacalia Palafoxia Tuſſilago
Sergilus Stevia Ethulia Anacyclus
Kuhnia Cephalophora Piqueria Cotula
(Critonia) Tarchonanthus [Cenia
Seris (Hymenopappus (Grangea
Liatris (Lachnoſpermum) Centipeda]
(Suprago Rothia) Micropus
Kleinia Athanaſia Noccaea (Filago
Jaumea) (Lonas) Tetranthus Evax)
Vernonia Styloncerus Elephantop. Gymnoſtyles
Pteronia (Siloxerus) Lagaſcea (Soliva)
[Craſpedia] Humea Tanacetum Calycera
Podoſperma (Calomeria) Hippia Lapeyrouſia
Calea Caeſulia Artemiſia Brotera
Kleinia Ixodia Gnaphalium (Nauenburg.)
Richea Santolina (Anaxeton Flaveria
Bidens Podanthus) (Antennaria) (Milleria)
Spilanthes Calydermos [Placus] Corymbium
[Salmea] Laſioſperm. Elichryſum Stoebe
[Melananthera] (Santalinoides) (Argyrocom.) (Seriphium)
Lavenia Neeſia Microſperm. Shawia
Marshallia (Diotis) Lorentea Turpinia.
Eriophyllum

III. Ordnung. Perdicieen.

Perdicium (Homoeanthus) Bacazia Jungia
Trixis Mutiſia Deneckia
Brouſtia Clarionа Dumerilia (Diſparago).
Onoſeris Chaptalia Chabraea
(Plazia) Naſſavia (Rhinactina)
Chaetanthera Barnadeſia Triptilion

IV. Ordnung. Radiaten.

Conyza Aſter (Scalia) (Aſteropter.)
[Pſiadia] Cineraria Amellus Rhanterium
Doronicum (Brachyglottis) Starkea Balbiſia
Arnica Tridax Senecillis
Inula Senecio Teſſaria Telekia
Erigeron Boebera Munnozia Bellium
Solidago Podolepis Leyſſera (Bahia)

Tagetes Sanvitalia Ximeneſia Didelta
Schlechtendalia (Lorentea) Buphthalmum (Favonium)
(Adenophyllum) Oedera Arctotheca
Bellis Helioſpis Calendula
Matricaria Helianthus Milleria
Grindelia Cryſanthemum Galardia [Unxia]
(Donia) (Virgilia) [Dyſodium]
Demetria Pyrethrum Rudbekia Villanova
Heteroſpermum Lidbekia Cosmea Chryſanthellum
(Lanciſia) Coreopſis
(Synedrella) Madia (Simſia) Baltimora
Dyſodia Relhania Osmites Silphium
Pectis (Leyſſera) Tithonia Polymnia
Chamaeſtephanum Georgia Pallaſia Wedelia
(Dahlia) (Encelia) (Alcina)
Leontophthalmum Anthemis Sclerocarpus Bailleria
Achillea Berkheya (Trixis)
Schkuhria Neſtlera (Agriphyllum Chryſogonum
Guttierezia (Columellia)
Bolenia Eclipta Apuleja) Melampodium
(Ferdinanda) Meyera [Cuſpidia]
Zinnia Siegesbekia Urſinia Arctotis
Boltonia Tetragonotheca (Sphenogyne) Oſteoſpermum
Verbeſina
Alloeoſpermum (Polymnia Gorteria Othonna
Sobria Gazania Eriocephalus
Galinſogea Guardiola (Muſſinia) Iva
(Eclopes Phaethuſa Cullumia Parthenium.
Mucinna) Acmella (Rohria)
Helenium [Zaluzania] Cryptoſtem.
(Actinaea) Paſcalia (Arctotis)

V. Ordnung. Cichoreen.

Cichorium Crepis Seriola (Virea)
Catananche (Wibelia Hypochoeris Scorzonera
Krigia Barkhauſia) (Achyrophorus) Podoſpermum
Thrincia Hieracium
Hedypnois Sonchus Geropogon Lapſana
Hyoſeris (Picridium) Tragopogon (Arnoſeris)
Zacyntha Troximon Urospermum Rhagadiolus
Tolpis Lactuca (Arnopogon) Soldevilla
(Drepania) Leontodon Helminthia (Hiſpidella).
Andryala Chondrilla Picris Scolymus.
Rothia Prenanthes Apargia

LVI. Familie. Aggregaten.

Scabioſa (Lepicephalus) Aſterocephal. Dipſacus
Succiſa Pterocephal. Knautia.

Uebergangsformen.

Globularia Cephalanth. Nauclea. Brunonia.

LVII. Familie. Valerianeen.

Valeriana Centranthus Fedia Patrinia.
(Aſtrephia (Valerianoides) (Valerianella)
Phyllactis)

LVIII. Familie. Cucurbitaceen.

Sicyos [Elaterium] Ceratoſanthes Carica
Sechium Luffa Melothria.
Bryonia Cucumis Myrianthus
Anguria Cucurbita Feuillaea
Momordica Trichoſanth. Zanonia

Paſſifloren.

Paſſiflora Taxonia (Napoleona)
Murucuya Belviſia

LIX. Familie. Rubiaceen.

I. Ordnung. Stellaten.

Galium Aſperula Antholpermum
Valantia Sherardia
Rubia Crucianella [Galopina]

II. Ordnung. Spermacoceen.

Spermacoce Diodia Phyllis
Knoxia Seriſſa Richardia.

III. Ordnung. Coffeaceen.

Frölichia Tetramerium Chomelia [Ixora]
Scoloſanthus Pavetta Ernodea

Baconia [Cunninghamia] Coffea Webera
Petesia (Melanea [Antherura] [Grumilia
Sideroden- Anthirea) Psychotria Rytidea]
dron Dunalia Chiococca Plocama
Petitia (Peplis) Machaonia Stenostomum
(Buena) Hydrophylax Chimarrhis [Laugeria]
Aegiphila (Sarissus) Canthium Gaertnera.
(Manabea) (Rudgea)

IV. Ordnung. Cinchoneen.

Hedyotis Myonima [Oxyanthus] [Bellonia
(Oldenlan- Bellardia Rondeletia Macrocne-
dia) (Tontanea) Gardenia mum
Hofmannia Fernelia (Rothmannia Hippotis]
Bouvardia Catesbaea Randia) Coutarea
(Houstonia Cinchona [Duroia] (Portlandia)
Ixora) Exostema Portlandia Hillia
[Russea] Pinkneia Dentella Stevensia
Coccocypsi- Mussaenda Bertiera Cassupa.
lum Ucriana (Lygistum?)
Carphalea (Tocoyena) Virecta
Nacibaea Posoqueria Ophiorrhiza
(Manettia) (Solena) Danais

V. Ordnung. Guettardeen.

Guettarda Penaea Pyrostria Patima
Isertia [Riqueria] Schwenkfeld Pagamea
Nonatelia [Lasiostoma] (Sabicea) Paramea
(Oribasia Genipa Hamelia Pomatium
Ritiniphyl- Cuviera Gonzalia Amaioua.]
lum) Vangueria (Gonzalagu-
Laugeria Psathyra nia)
Matthiola Erithalis [Higginsia

VI. Ordnung. Mitchelleen.

Mitchella Cephaelis Evea [Canephora]
Opercularia (Tapogomea Callicocca) Morinda.

LX. Familie. Caprifolien.

Lonicera Linnaea Schöpfia Chloranthus
Symphoria Halleria (Codonium) Aidia
[Diervilla] Tedia Viburnum
Triosteum Schradera Sambucus

Lorantheen.

Viscum Cornus Wibelia (Saelanthus)
Loranthus Hedera (Paypayrola)
Aucuba Vitis. Cissus

LXI. Familie. Doldengewächse.

I. Ordnung. Aralieen.

Aralia Polyscias Actinophyl- [Cussonia].
[Schefflera Gilibertia] lum
Gastonia Sciodaphyll. Panax

II. Ordnung. Hydrocotylinen.

Hydrocotyle (Chamitis Trachymene Drusa
(Trisanthus) Azorella (Fischera) Bolesia
Bolax Mulinum) [Fragosa] Spananthe.

III. Ordnung. Bupleuren.

Bupleurum Odontites Hermas Tenoria.

IV. Ordnung. Pimpinelleen.

Pimpinella Sison Oenanthe Apium
[Trinia] Carum (Phellan- Meum
Tragium Cnidium drium (Anethum).
Seseli [Conioselin.] Huanaca)

V. Ordnung. Smyrnieen.

Smyrnium (Agasyllis) (Danaea [Zosyma
Cachrys Cicuta Henselera) Condylocar-
[Rumia] [Critamus] Pleurosper- pus]
Coriandrum Aethusa mum Thysselinum
Biforis Physosper- Hasselquistia
Siler mum Tordylium

VI. Ordnung. Kaukalinen.

Caucalis Daucus Oliveria Cuminum
[Orlaya (Platysperm. Athamanta Bunium.
Turgenia] Torilis Bubon

VII. Ordnung. Scandicinen.

Scandix Myrrhis Chaerophyl- Schulzia
(Wylia) Anthriscus lum

VIII. Ordnung. Amminen.

Ammi Conium Wallrothia.
Sium Ligusticum

IX. Ordnung. Selineen.

Selinum Peucedanum Malabaila) Thapsia
[Oreoseli- Heracleum Ferula Laserpitium
num (Sphondy- Pastinaca Artedia.
Melanoseli- lium Angelica
num] Wendia Imperatoria

X. Ordnung. Uebergangsformen.

Astrantia Dondia (Actinotus) Arctopus
(Alepidea) Sanicula Echinophora Eryngium
[Pozoa] Eriocalia Exoacantha Lagoecia.

LXII. Familie. Saxifrageen.

Saxifraga Heuchera Donatia Adoxa
Tiarella Oldenlandia Bumalda Hydrangea.
Mitella Bauera Chrysosplen.

LXIII. Familie. Terebinthaceen.

Pistacia Buchanania Ailanthus Stackhousia
Schinus Garuga [Trattinick.] Cneorum
(Boswellia Canarium Brucea [Rumphia]
Spathelia Astronium Schleichera Anacardium
Bursera Boscia Connarus (Acajuba)
Joncquetia [Pancovia] Averrhoa Semocarpus
Tapiria Comocladia Xanthoxyl. Mangifera
Poupartia) (Dodonaea) Fagara Drypetes
[Amyris] Rhus Aubertia Brunellia
[Toluifera] [Dichapeta- Cneftis Kiggelaria
Lardizabala lum [Robergia] Melicytus
Spondias Leucosia] (Rourea) Margaritaria

LXIV. Familie. Rhamneen.

Rhamnus Ilex (Votomita) (Goupia)
Zizyphus (Paltoria) Cassine Linconia
Colletia [Othera] [Aegotoxi- Gouania
Phylica Orixa con] Plectronia
Ceanothus (Skinnia) Staphylea [Carpodetus]
Hovenia Valentinia Bursaria Euclea
Picramnia Pomaderris Evonymus Hydnocarpus
[Nisa Schrebera Polycardia Billarderia
Baraultia] Elaeodendr. Pilocarpus Pittosporum.
Opelia (Rubentia) Ceratopetal.
[Huertea] Myginda Celastrus
Castela [Glossoma] Glossopetal.

LXV. Familie. Diosmeen.

Brunia Agathosma Melicope [Codia]
Staavia (Bucco) (Entoganum) [Diplolaena
Diosma [Barosma] Poranthera Phebalium.]
Hartogia (Parapetali- Empleurum
(Adenandra fera) Walkeria
Glandulifo- Boronia (Meesia)
lia) Corraea Commerson.

LXVI. Familie. Berberideen.

Berberis Erythroxyl. Hamamelis Riana
Leontice Nandina [Bareria Passura
(Caulophyl- Schaefferia (Poraqueiba) Conohoria
lum) Epimedium Corynocarp. Rinorea]

LXVII. Familie. Rutaceen.

Ruta Jambolifera Correa Fagonia
Peganum Zieria Guaiacum [Larrea]
Dictamnus Eriostemon Zygophyl- Tribulus.
Calodendron [Philotheca] lum

LXVIII. Familie. Menispermeen.

Menisper- Epibaterium Wendlandia Schisandra
mum [Chondro- (Androphy- Batschia.
[Pselium dendron lax)
Nephroia] Limacia] Cissampelos

LXIX. Familie. Anoneen.

Anona	Melodorum)	Xylopia	Eupomatia.
Aſimina	Unona	[Cadſura	
(Porcelia	[Uvaria	Desmos	
Orchidocarp.	Guatteria]	Marenteria]	

Magnolieen.

Magnolia	Michelia	Wintera
Liriodendr.	Illicium	(Drimys)

LXX. Familie. Melieen.

Melia	[Xylocarpus	[Aitonia]	Gronovia
Trichilia	Sandoricum	Swietenia	Canella
[Porteſia]	Quiviſia]	[Flinderſia]	Viviania
Turraea	Carapa	Tremanthus	Bonnetia
Aquilicia	(Perſoonia)	(Foveolaria	(Mahurea)
Leea	Hagenia	Strigilia)	Cedrela.
Ozophyllum	[Cuſſo]	[Aſteropeia?]	
(Ticorea);	Koelreutera	Honckenya	
Guarea	Ekebergia	Symphonia	

Samydeen.

Samyda	(Chaetocra-	Meliſtaurum	Rhaptoſtyl.
Caſearia	ter)	Angea	Seguieria.
[Anavinga]	Athenaea	Godoya	
Tontelea	(Iroucana)	Heriteria	
[Grateria]	Aquilaria	Thryallis	

LXXI. Familie. Malpighieen.

Malpighia	(Biporeia)	(Flabellaria)	Molina)
[Galphimia]	Triopteris	Ventilago	Zymum
Baniſteria	(Tetrapteris)	Hiptage	Hippocratea.
[Niota]	Hiraea	(Gaertnera	

LXXII. Familie. Ahorne.

Acer	Seringia	Ptelea
Dodonaea	(Ptelidium)	[Blackburn.]

LXXIII. Familie. Sapindeen.

Sapindus	(Mataiba)	Ornitrophe	Molinaea
Paullinia	Enourea	[Allophyllus]	Trigonis
[Semillaria]	Cardioſper-	(Toxicoden-	Cuſſignea)
Seriana	mum	dron)	Aeſculus
Blighia	Thouinia	[Schmidelia]	Rhizobolus
(Akeeſia)	[Ponaea]	Euphoria	(Pekea)
[Taliſia	(Toulicia)	(Dimocarpus	[Caryocar]
Aporetica]	Hypelate	Scytalia	
Ephielis	Melicocca	Lichi	

LXXIV. Familie. Onagren.

I. Ordnung. Aechte Onagren.

Oenothera	Clarkia	Montinia	Porliera
Juſſieva	[Bruguiera]	Haloragis	Fuchſia
Epilobium	Ludwigia	(Cercodia)	[Ophira]
Gaura	Isnardia	Goniocarpus	Alangium.

II. Ordnung. Abweichende.

Circaea	Viſnea	Combretum	[Forgeſia]
Lopezia	[Barbacenia]	(Criſtaria)	Baeckea
Ditinaria	Vahlia	Dodecas	Tamarix.
(Eriſma	Schousboa	Escallonia	
Debraea)	(Cacoutia)	(Stereoxyl.)	

LXXV. Familie. Salicarien.

Lythrum	Woodfordia	Calyplectus	Ammania
Crenea	Grislea	Ginoria	Rotala
[Cornidia?]	Lagerſtroe-	Lawſonia	Suffrenia.
C[illegible]hea	mia	(Acronichia)	
[[illegible]ouſia	[Munchhau-	[Adenaria]	
[illegible]]	ſia]	Peplis	

LXXVI. Familie. Kreuzblumenpflanzen.

I. Ordnung, Schotentragende.

Arabis	Brava	Sinapis	Siſymbrium
[[illegible]ropo-	Barbarea	Raphanus	Eryſimum
[illegible]]	Notoceras	Conſper-	Malcolmia
Turritis	(Dicerat[illegible]um)	mum	Heſperis
Naſturtium	Cheiranthus	Cardamine	Erucaria
(Brachylo-	Matthiola	(Dentarea)	(Cordylocar-
bus)	Braſſica	Heliophila	pus)

II. Ordnung. Schötchentragende.

Farſetia	Alyſſum	Succowia	(Bergeretia
Lunaria	[Aurinia]	Iſatis	Muricaria)
[Ricotia]	Teesdalia	[Sameraria]	[Laelia],
Draba	(Guepinia)	Clypeola	Rapiſtrum
[Eudesma	Lepidium	Peltaria	(Neslia)
Meniocus]	(Hutchinſia	[Orium]	Euclidium
Camelina	Lepia	Biscutella	Cakile
Veſicaria	Cardaria)	Pugionium	(Didesmus)
Subularia	Iberis	Coronopus	Crambe.
Cochlearia	Petrocallis	(Seneberia)	
Thlaspi	Anaſtatica	[Cotilyscus]	
[Pſychine]	Vella	Myagrum	
Aethionema	Boleum	Bunias	

LXXVII. Familie. Papavereen.

Hypecoum	Chelidonium	Papaver	Sarracenia
Fumaria	Glaucium	(Meconop-	Jefferſonia
Corydalis	Abatia	ſis)	Podophyll.
(Capnoides)	[Azara]	Argemone	Actaea
Cyſticapnos	Bocconia	Sanguinaria	Fallopia

LXXVIII. Familie. Ranunculeen.

Ranunculus	Clematis	Vallea	Iſopyrum
Adonis	Atragene	Paeonia	Trollius
Anamenia	Anemone	Cimicifuga	Garidelia
(Knowlton,)	Pulſatilla	Xanthorrhiz.	Nigella
Hamadryas	Hepatica	Caltha	Aquilegia
Thalictrum	Hydraſtis	Helleborus	Delphinium
Rhynchothe-	(Warnera)	(Eranthis)	Aconitum.
ca	Myoſurus	Coptis	

LXXIX. Familie. Polygaleen.

Polygala	[Monina]	Krameria	Detarium
Securidaca	Hebeandra	Tetratheca	Copaifera.
Muralta	Comaſperma	Brownea	
Bredemeyera	Salomonia	(Palove)	

LXXX. Familie, Hülſenpflanzen.

I. Eigentliche Schmetterlingsblumen.

Sophoreen.

Sophora	(Compholo-	(Burtonia	Gaſtrolob.
Edwardſia	bium)	Jackſonia)	Scleiotamn.]
Ormoſia	Podaliria	Viminaria	Daviesia
Anagyris	(Baptiſia)	Sphaerolo-	Cercis
[Myroſper-	Chorizema	bium	Mirbelia
mum]	Podolobium	Aotus	Callistachys.
(Myroxylon)	[Oxylobium]	Dillwynia	
Thermopſis	Brachyſema	(Eutaxia)	
Virgilia	Gompholo-	Pultenaea	
Cyclopia	bium	[Euchilus	

b. Spartieen.

Spartium	Lupinus	Phyſicarpos)	Raſnia
(Geniſta)	Oedmannia	Boſſiaea	Aspalathus
Calycotome	Borbonia	Scottia	Teramnus
Cytiſus	Piſcidia	[Sarcophyl-	Crotolaria
Ononis	Viborgia	lum]	[Neurocar-
Anthyllis	Lebeckia	Goodia	pum]
Ulex	Platylobium	[Loddigeſia]	Abrus.
Stauracan-	Poiretia	Tephroſia	
thus	(Hovea	(Templeton.)	

c. Eigentliche Diadelphiſten.

Erythrina	Clitoria	Swainſo-	Lotus
Rudolphia	Galactia	nia	Tetragonolo-
Phyllolob.	Piſum	Sutherlandia	bus
Cajanus	Orobus	Leſſertia	Trigonella
Dolichos	Lathyrus	Macranthus	Medicago
(Negretia	Vicia	Poitea	Achyronia
Citta;	Ervum	Sarcodium	Pentaphyll.
(Myzolob.)	Lipparia	Sesbana	(Lupinaſter).
Phaſeolus	Robinia	Indigofera	Phaca.
Glycine	Colutea	Galega	

d. Aſtragaleen.

Aſtragalus	Biſerrula	Kennedia.
Oxytropis	Apios	

e. Coronilleen.

Coronilla	Smithia	Hedysarum	Nissolia.
[Poiretia	Ornithopus	Zornia	
Turpinia]	Scorpiurus	Mullera	
Aeschynom.	Hippocrepis	Diphysa	

f. Noch eigentliche Diadelphisten.

Cicer	Moghamia	Dorycnium	Taralea)
Arachis	Ostryodium)	Cylista	Pterocarpus
Cryptolobus	Lespedezia	Butea	Amerimnum
(Voandzeia)	Stylosanthes	Andira	Rhynchosia
Hallia	Glycyrrhiza	[Derris	Dalbergia.
Onobrychis	Psoralea	Deguelia]	
Flemingia	Trifolium	Dipteryx	
(Lourea	Melilotus	(Coumaroun.	

g. Undeutliche Schmetterlingsblumen.

Dalea	[Intsia]	[Panzera]
Petalostemon	(Parivoa)	(Eperua)
Amorpha	Dimorpha	Tamarindus.

2. Fast regelmäßige Corollen.

Hymenaea	Hofmannseg.	Adenanthera	Jonesia
Afzelia	[Zuccagnia]	Cadia	Gleditshia
Bauhinia	Humboldtia	(Panciatica)	Inga
Parkinsonia	Baryxylon	[Prosopis]	Mimosa
Cassia	Caesalpinia	Cynometra	Schrankia
[Cubaea]	Guilandina	Gymnoclad.	Acacia
(Tachigala)	Hyperanth.	Anthonotha	[Neptunia
[Pomaria]	(Moringa)	Macrolobium	Annesia
Bactyrilob.	Scholia	(Vouapa	Desmanthus]
Poinciana	[Metrocynia]	Outea	

3. Abweichende Formen.

Ceratonia	Apalatoa	Saraca	Trigonia
Cyclas	Touchiroa	Haematoxy-	Geoffrea.
(Parivoa	Crudia)	lon	

LXXXI. Familie. Kappariden.

Capparis	Dialium	Arsis	Roridula
Cleome	(Arouna)	Thylacium	Sauvagesia
Stroemia	Crateva	(Beautia)	Parnassia
(Cadaba)	[Othrys]	Reseda	Dionaea
Stephania	Morisonia	Drosera	Aldrovanda
Podaria	Rittera	Drosophyl-	
(Oscia)	(Possira)	lum	

LXXXII. Familie. Guttiferen.

1. Marcgravieen.

Marcgravia	Clusia	Marialvea	(Verticilla-
Ascium	(Xanthe	(Tovomita	ria)
(Norantea)	Quapoia)	Beauharnoi-	[Ruyschia
Antholoma	[Marila]	sia)	Souroubea].
Aspicarpa	Grias	Oxycarpus	
Ablania	Garcinia	Antherylium	
(Trichocar-	(Cambogia)	Chloromy-	
pus)	[Ochrocarp.]	ron	

2. Mesueen.

Mesua	Mammea	(Cassipourea)	Potalia
Calophyllum	Barringtonia	Vateria	(Nicandra)
(Augia?)	(Commerso-	Vittmannia	Myrodia
[Cordylia]	nia)	(Samadera)	(Quararibea)
Rheedia	Sterbeckia	Myrodendr.	Chrysopia
Stalagmites	(Singana)	(Houmiri)	Luhea.
(Moronobea)	Legnotis	[Qualea]	

3. Hypericeen.

Hypericum	Martia	(Harungana	[Cedrota]
[Sarothra	(Elodea)	Rougo)	Aniba.
Androsaem.]	Haemocar-	Adenostemon	
Ascyrum	pus	(Gomorteca)	

LXXXIII. Familie. Agrumen. (Aurantia).

Citrus	Triphasia	[Glaucenia]	Freziera
Xanthochy-	Cookia	Aglaia	Ternstroe-
mus	Atalantia	Scolopia	mia
Aegle	Murraya	(Limonia)	(Taonabo
Feronia	(Marsana	Sonneratia	Mokoks).
Glycosmis	Bergera	(Pagapate)	
Limonia	Chalcus)	(Aubletia)	

LXXXIV. Familie. Geranien.

Geranium	Monsonia	Tropaeolum	Impatiens
Erodium	Grielum	Melianthus	Cucullaria
Pelargonium	Magallana	Oxalis	Nitraria.

LXXXV. Familie. Malvaceen.

1. Eigentliche Malvaceen.

Malva	Urena	Kitaibelia	Gossypium
Lavatera	Pavonia	Hibiscus	Achania
Ruizia	Althaea	Redutea	Durio.
Malachra	Malope	Cienfuegia	

2. Sideen.

Sida	(Solandra)	(Lacatea)	(Pachira)
(Anoda	Cristaria	Bombax	Cavanillesia
Napaea)	Stewartia	Adansonia	(Pourretia)
Palava	(Malacho-	Thea	
(Malope)	dendron)	Camellia	
Lagunaea	Gordonia	Carolinea	

3. Pentapeteen.

Pentapetes	Waltheria	Crossostylis	(Medusa).
(Brotera)	[Altheria]	[Plagianthus]	
[Dombeya	Pterosperm.	Ochroma	
Melhania]	Assonia	Jürgensia	

LXXXVI. Familie. Büttnereen.

Büttnera	Bubroma	Sterculia	Smegmaria
Chirostemon	(Guazuma)	Kleinhovia	(Quillaja)
Massonia	Abroma	Gluta	[Kageneckia]
Theobroma	Helicteres	Ayenia	

LXXXVII. Familie. Ochneen.

Ochna	[Philomeda]	(Simaba)
Gomphia	Quassia	Bonplandia
Elvasia	Zwingera	[Galvesia].

LXXXVIII. Familie. Dillenieen.

Dillenia	Tetracera	Mappia)	Mollinedia
Hibbertia	(Soramia	[Wahlbo-	Francoa.
[Lenidia]	Calinea	mia?]	
Candollea	Euryandra	Pleurandra	
Curatella	Delima	Hemistemma	

LXXXIX. Familie. Tiliaceen.

Tilia	Oncoba	Ventenatia	Elaeocarpus
Grewia	Rumea	Triumfetta	(Dicera)
[Microcos	Muntingia	[Bartramia]	[Vatica]
Chadara	Aubletia	Sparmannia	[Adenodus]
Mallococca]	(Apeiba)	Heliocarpus	Aristotelia
Colona	Sloanea	Corchorus	Laetia
Flacourtia	Sauravia	Antichorus	Banara.

Hermanieen.

Hermannia	Melochia	(Tournefor-	Bixa
Mahernia	Hugonia	tia)	Erythrosper-
Riedlea	Strumpfia	Lophira	mum

Chlänaceen.

Sorcolaena	Leptolaena	Rhodolaena.
(Tantalus)	Schizolaena	

XC. Familie. Cisteen.

Cistus	Helianthemum

XCI. Familie. Jonidien.

Viola	Burcardia	Gynopleura	Paropsia.
Hybanthus	(Piriqueta)	(Malesherb.)	
(Solea	Salmasia	Frankenia	
Jonidium)	(Tachibota)	Alsodea	

XCII. Familie. Caryophylleen.

1. Eigentliche.

Dianthus	Silene	Scribaea)	Agrostemma
Gypsophila	Cucubalus	Drypis	
Saponaria	(Lychnanth.	Lychnis	

2. Stellarinen.

Stellaria	Arenaria	Hydropityon
(Alsine	Cerastium	Spergula
Larbrea)	Cherleria	Bergia.

3. Sagineen.

Sagina	[Moenchia]	Bussonia	Moehringia.

4. Mollugineen.

Mollugo	Micropetal.	Minuarta	
Löflingia	(Spergula-	Pharnaceum	
Queria	strum)	[Physa].	

5. Uebergangsformen.

Mollia	Linum	Polypre-	(Stipulicida)
(Hagea	Radiola	mnum	Ortegia
Polycarpea)	Banffya	Elatine	Holosteum.
Velezia	Lechea	Polycarpon	

XCIII. Familie. Portulaceen.

Portulaca	Claytonia	Trianthema(Koelreutera.)
Talinum	Cypselea	Limeum
Portulacaria	Telephium	Nevrada
Montia	Corrigiola	Gisekia

XCIV. Familie. Aizoiden.

Aizoon	Reaumuria	Tetragonia	(Pongatium).
Sesuvium	Mesembrian-	Meteorus	
Glinus	themum	Sphenoclea	

XCV. Familie. Cereen.

Cactus	Ribes	Aphyteia (Hydnora).

XCVI. Familie. Loasen.

Loasa	Mentzelia	Turnera.

XCVII. Familie. Myrteen.

Myrtus	(Suzygium)	Philadelphus	Calothamnus
Eugenia	Careya	[Foetidia]	Tristania
Psidium	Leptosper-	Eucalyptus	Beaufortia
(Guajava)	mum	Eudesmia	Gustavia
Punica	Metrosideros	Pileanthus	(Pirigara)
[Decumaria]	Angophora	Lecythis	Guiera.
Calyptranth.	Fabricia	Melaleuca	

XCVIII. Familie. Sedeen.

Sedum	Semperviv.	(Verea	[Rochea]
(Rhodiola	Cotyledon	Bryophyll.)	Tillaea
Penthorum)	Calanchoe	Crassula	Septas

XCIX. Familie. Melastomeen.

Melastoma	Mayeta)	Miconia]	[Valdecia
(Tococa	Rhexia	Petaloma	Axinaea]
Tibouchina	[Meriana	(Mouriri)	Tristemma
Topobea	Osbekia	Blakea	Pythagorea.

C. Familie. Rosaceen.

1. Eigentliche Rosaceen.

Rosa.

2. Sanguisorbeen.

Sanguisorba	Polylepis	(Amonia	Acharia
Poterium	Cliffortia	Aremonia)	Sibbaldia.
Acaena	Agrimonia	Margyricarp.	
(Ancistrum)	Spallanzania	Alchemilla	

3. Potentilleen.

Potentilla	Geum	Dryas
(Tormentilla	Sieversia	Dalibarda
Comarum)	Waldsteinia	(Comaropsis)
[Trichotha-	Fragaria	Rubus.
lamus]	Duchesnea	

4. Spiräeen.

Spiraea	Gillenia	Suriana.

5. Pomaceen.

Pyrus	Cydonia	Mespilus-
(Malus	Sorbus)	(Crataegus).

6. Amygdaleen.

Amygdalus	Chrysoba-	Acia	Couepia)
Prunus	lanus	(Acioa	

7. Uebergangsformen.

Vauquelina	(Racoubea)	[Ferolia]	[Stilago
Hedycrea	[Blackvellia]	Ludia	Salacia]
[Licania)	Kunzia	Bartonia	Robinsonia
Prockia	(Purshia	Cephalotus	(Touroulia)
(Lightfootia)	Tigarea)	Eucryphia	Hirtelia
[Barbevia]	Keria	Phoberos	(Cosmibue-
Trilix	Petrocarya	Grangeria	na).
Homalium	(Parinari)	Antidesma	

Unbekannter Stellung.

Apactis	Commiphora	Eurya	Menodora
Baitaria	Coriaria	Grubbia	Nepenthes
Begonia	Cynomor.	Haenkea	Rhizophora
Blastus	Datisca	Lacis	Striga
Bragantia	Decostea	Maerua	Swartzia
Camax	Deutzia	Maytenus	Triphaca.

Sprengel hat also beschrieben ungefähr 2000 Dicotyledonen, 485 Monocotyledonen, thut 2485 Sippen; dazu kann man über 300 Acotyledonen rechnen, gibt 2900 Sippen. — Ach! wenn doch davon schon ein Tausendchen wieder weggotanisirt wäre! —

Botanical cabinet

consisting of coloured delineations of plants from all countries: with a short account of each, directions for menagement etc. by Conrad Loddiges et Sons. — The plates by George Cooke. (Each part will contain ten plates. — Price 5 shellings — and ten parts will form one volume.

To be continued monthly, in 4 minore.

Part. 1. May 1817.

In der Introduction wird von den Verfassern gesagt: We purpose to give such a representation of each plant as shall directly lead to what we may call a sightight acquaintance with it; also some account of those peculiar qualities which any of them may be known to possess, a few hints on their cultivation, and any other remarks which may be thaught interesting. Der übrige Theil der 4 Seiten ausfüllenden Einleitung enthält bloß eine Anpreisung der Botanik.

Bey jeder einzelnen Art ist weder Diagnose noch Beschreibung gegeben, sondern blos Classe und Ordnung nach dem Linneischen System und es ist angeführt, woher die Pflanze sey, wann sie in England eingeführt, zu welcher Zeit sie blühet und wie man sie cultivirt. Aus dem Verzeichniß der beschriebenen Pflanzen werden unsere Leser sehen, wie seltene Pflanzen mit längst bekannten und oft abgebildeten gemischt sind. Die Abbildungen sind im ganzen nicht übel, nur viele zu sehr verkleinert. Die Analysen fehlen gänzlich, selbst wo sie ganz unentbehrlich sind wie bey den Farrenkräutern.

Die abgebildeten Pflanzen sind:

No. 1. Goodyera pubesc.
— 2. Ardisia crenulata
— 3. Erica Lambertiana
— 4. — palustris
— 5. Asplenium ebenum
— 6. Aster pulcherrimus
— 7. Gnidia pinifolia
— 8. Elichrysum prolifer.
— 9. Epidendron ciliare
— 10. — cuspidatum

Part. 2. June 1817.

No. 11. Struthiola incana
— 12. Calla occulta.
— 13. Erica blanda
— 14. — obliqua
— 15. Grammitis ceter.
— 16. Gnidia oppositifolia
— 17. Alstroemeria ligtu
— 18. Limonia trifoliata
— 19. Pancratium rotat.
— 20. Bletia Tankerwilliae.

Part. 3. July 1817.

No. 21. Epacris grandiflora
— 22. Epidendr. cochleat.
— 23. Erica Sebana
— 24. — suaveolens
— 25. Persoonia lanceol.
— 26. Epidendr. umbellat.
— 27. Chironia jasminoid.
— 28. Gloxinia speciosa
— 29. Gnidia radiata
— 30. Hovea latifolia.

Part. 4. Aug. 1817.

No. 31. Crinum erubesc.
— 32. Draba stellata
— 33. Liparia hirsuta
— 34. Erica Cliffortiana
— 35. — mucosa
— 36. Phylica squamosa
— 37. Cymbidium sinense
— 38. Epacris attenuata.
— 39. Doodia aspera
— 41. Androsace carnea.

Okens Pflanzensystem.

Die Natur ist der entwickelte Gott. So ist jedes Naturreich sein entwickeltes Individuum. Das Individuum eines Reichs in seinen Theilen kennen, heißt das Reich selbst in seinen Theilen kennen. Angenommen, die Haupttheile der Pflanze seyen Wurzel, Stengel, Blatt, Blüthe, so muß es Pflanzen geben, welche es zu keinem andern Organ während ihrer Entwickelung bringen, als bis zur Wurzel, andere bis zum Stengel, andere zum Blatt, andere endlich zur Blüthe, und so sind die großen Abtheilungen des Pflanzenreichs nichts anders als die selbstständig gewordenen Abtheilungen der einzelnen Pflanze. Daß sich dieses auch so im Thierreich verhält, wo ganze Thierklassen Ausdrücke sind von anatomischen Systemen oder Organen, z. B. des Darms, der Lunge, der Sinne, habe ich schon 1802. in einer kleinen Schrift über die Sinne usw. (Frankfurt bey Eichenberg 1802) aufgestellt, für das Pflanzenreich in meiner Naturphilosophie 1810, für das Mineralreich in meiner Naturgeschichte 1813. Diese Arbeiten muß man also vergleichen, so wie das, was indessen in der Isis vorgekommen ist.

Wenn die Natur der Leib Gottes ist, so muß sie aus einer bestimmten Zahl Organe zusammengesetzt seyn, wie der Leib des Menschen. Es ist hier nicht der Ort, diese Sache nach der Länge zu entwickeln, sondern nur aufzustellen.

Es besteht aber die Natur aus 4 Hauptorganen oder anatomischen Systemen; aus Feuer, Luft, Wasser und Erde.

Da nun die Erde Gestalt, mithin Bestand hat, so sind auch nur in ihr die Veränderungen bleibend. Sie kann aber nur von ihren drey Schwestern verändert werden, vom Wasser, von der Luft und dem Feuer; daher auch nur 4 Hauptunterschiede zeigen, welche die 4 Klassen der Mineralien sind (Isis 1819 H. 1.).

1. Erdminer.	2. Wasserm.	3 Luftm.	4. Feuerm.
Erden.	Salze.	Brenze.	Erze.

Die Mineralien sind also einzelne Darstellungen der Elemente, so daß diese nie ins Gleichgewicht kommen; d. h. entweder überwiegt das Erdige, Starre, oder das Flüssige usw. Die Mineralien sind Erdstücke, welche zwar durch die andern Elemente verändert worden sind, aber diese nicht so in sich aufgenommen haben, daß in ihnen das Wasser als Wasser fortwirkt, d. h. fließt und auflöst, die Luft als Luft, d. h. weht und sauerstofft. Verbinden sich daher drey Elemente mit einander, so entsteht fortdauernder chemischer Proceß zwischen Erde und Wasser angeregt durch die Luft, also ein Galvanismus. Solch galvanischer Leib wäre mithin Gleichbild der drey planetaren Elemente, oder des Planeten gradezu. Es ist der niederste Organismus, den ich Pflanze nenne.

Angenommen, und man wird keinen Widerspruch erfahren, die Pflanzen seyen die dritte Reihe der Schöpfung, so können nur die zwey vor ihr liegenden — Unterschiede in sie bringen, also Elemente und Mineralien. Die Pflanzen sind daher

1. Elementenpflanzen.
2. Mineralpflanzen.
3. Pflanzenpflanzen, oder vollkommene.

Es kann mithin nur drey große Abtheilungen im Pflanzenreich geben. Die erste ist ohne Zweifel die niedrigste, und wird Pflanzen enthalten, welche für das Pflanzenreich elementarisch sind, wie die Elemente für die Mineralien. Sie bilden also die Grundlage des Pflanzenreichs, und dieses kehrt wieder in sie zurück.

Solche Eigenschaften tragen in vorzüglichem Grade die Pilze an sich. Sie sind die ersten Anschösse der organischen Welt, und auch deren letzte Auflösung. Da aber die Elementenpflanzen eine Hauptabtheilung machen, so werden die Kameraden der Pilze mit hinein gehören, also Flechten, Moose und Farren, mithin die Cryptogamen oder Acotyledonen.

So hätte sich ein Theil abgesondert; die zwey andern ergeben sich von selbst. Die nächsten von den Acotyledonen sind die Monocotyledonen, welche mithin die Mineralpflanzen vorstellen müßten. Hier ist es auffallend, wie die chemischen Bestandtheile der Monocotyledonen zu Statten kommen. Die Gräser enthalten Kieselerde, selbst Glas (Tabaschir), die Gewürze Salze, die Zwiebeln Riechstoffe, Inflammabilien, die Palmen sind Eisenholz geworden, Erze.

Die reinen Pflanzen, welche frey von Elementen und Mineralien sind, erscheinen endlich als Dicotyledonen. Wir haben also:

1. Elementenpflanzen = Acotyledonen.
2. Mineralpflanzen = Monocotyledonen.
3 Pflanzenpflanzen = Dicotyledonen.

Da es eben so lächerlich ist, die Pflanzen nach den Samen zu unterscheiden, als wenn man die Vögel nach den Eyern abtheilen wollte, so müssen Charactere an der Pflanze selbst aufgesucht werden. Diese bieten sich auch gern an. Die Dicotyledonen haben Netzblätter, die Monocotyl. Streifenblätter, die Acotyledonen haben eigentlich gar keine ächte Blätter; die der Moose sind ohne Rippen, also nur Schuppen, die der Farren sind nur breite Stengel; man könnte sie also Blattlose nennen. Sollte man sich dabey nicht befriedigen, so nenne man sie Blüthenlose. Also

1. Elementenpflanzen = Blattlose.
2. Mineralpflanzen = Streifenblätterige.
3. Pflanzenpflanzen = Netzblätterige.

Bleiben wir bey der philosophischen Entwickelung der Pflanzen, so können sich die Elementenpflanzen nur nach den 4 Elementen eintheilen, also:

1. Wasserpflanzen = Pilze
2. Erdpflanzen = Flechten
3. Luftpflanzen = Moose
4. Lichtpflanzen = Farren.

Die Mineralpflanzen nach den 4 Mineralklassen, also:

1. Erdpflanzen = Gräser
2. Salzpflanzen = Gewürze
3. Brenzpflanzen = Zwiebeln
4. Erzpflanzen = Palmen.

Die Pflanzenpflanzen sind vom fremden Einfluß frey, und tragen daher den Grund ihrer Eintheilung in sich selbst.

Die Pflanze hat, da sie die planetaren Elemente

darstellt, drey Processe in sich, den Wasserproceß im Aufsaugen, den Luftproceß im Athmen, den Erdproceß im Ernähren. Dafür hat sie auch drey anatomische Systeme. Das Wassersystem ist das Zellengewebe, das Luftsystem die Luftröhren (Spiralgefäße), das Erdsystem die Saftröhren oder Zwischenzellengänge. Jenes also Darm- oder Verdauungssystem, das zweyte Lungen- oder Athemsystem, das dritte Ader- oder Ernährungssystem.

Diese drey Elemente sind aber in der Pflanze chaotisch durch einander. Die Entwickelung der Natur besteht in der Sonderung des Chaotischen. So trennt sich das Zellengewebe von den Gefäßen und heißt Wurzel, die Adern von den Luftröhren, und heißen Stengel, die Luftröhren von den Adern, und heißen Blätter. Wurzel, Stengel, Laub sind also nichts Neues in der Pflanze, sondern nur die entwickelte, gestaltete Pflanzenidee.

In der Natur geht aber alles dadurch seiner Entwickelung entgegen, daß das, was chaotisch mit dem andern verflochten ist, sich sondert und individualisirt. In der Wurzel hat sich das Zellengewebe gesondert, im Blatt die Luftröhren; allein Wurzel selbst, Stengel und Laub sind noch unselbstständige Theile eines Ganzen, des Pflanzenstocks, noch nicht geschieden und individualisirt. Nachdem die Natur die anatomischen Systeme in Wurzel, Stengel und Blatt auseinander gezogen hat, bildet sie nun auch eine Wurzel ganz für sich; es ist der Samen: einen Stengel ganz für sich; es ist die Kapsel oder der Gröps: ein Blatt ganz für sich; es ist die Blume; alle drey sind die Blüthe; und ist mithin die Blüthe eine Wiederholung der ganzen Pflanze, und zwar in Geschiedenheit, also:

Samen = Wurzel.
Gröps = Stengel.
Blume = Blatt.

Die Pflanze besteht aus einer doppelten Dreyheit. Wie sich aber die einzelnen Stocktheile individualisiren, so wiederholt sich auch die ganze Pflanze in einem totalen Individuum; Samen, Gröps, und Blume verschmelzen, und sind Frucht.

Der Apfel besteht aus allen drey Blüthentheilen, aus dem Samen, dem Gröps, und dem Kelch, der noch mit den Staubfäden im Butzen gekrönt bleibt, also aus der Blume.

Wir haben nun eine dreyfache Dreyheit in der Pflanze, doch so, daß die letzte, in der Frucht, nur als ein einzelnes betrachtet wird.

1. Wurzel	4. Samen	
2. Stengel	5. Gröps	7. Frucht.
3. Blatt	6. Blume	

Es gibt mithin 7 Pflanzenorgane, und, da die Pflanzen nur Ausdrücke dieser Organe sind, 7 Pflanzenformen oder Abtheilungen, die ich Klassen nenne. Die drey Hauptklassen stellen den Stock vor, und sind mithin

1. Wurzelpflanzen.
2. Stengelpflanzen.
3. Laubpflanzen.

Pflanzen, welche nichts als Wurzeln darstellen, sind augenscheinlich die Pilze. Farbe, Gestalt, Entstehen, Geruch, Blüthen-, Blatt- und Stengellosigkeit beweisen dieses. Wurzelpflanzen sind also die Blattlosen, und fallen mit den Elementenpflanzen zusammen. Pflanzen, welche durch den Stengel bezeichnet sind, müssen solche seyn, deren Blätter noch nicht frey geworden, die selbst noch Stengel sind, wie die Scheiden- oder Streifenblätter. Stengelpflanzen sind also Monocotyledonen, und entsprechen den Mineralpflanzen.

Die Blattpflanzen endlich ergeben sich nun von selbst als die Dicotyledonen. So entspricht also die physiologische oder phytologische Eintheilung der philosophischen ganz genau.

1. Elementenpfl. = Wurzelpfl. = Blattlose
2. Mineralpfl. = Stengelpfl. = Streifenblättr.
4. Pflanzenpfl. = Blattpfl. = Netzblätterige.

Die höhern Abtheilungen lassen sich deutlicher auf phytologische Art entwickeln. Sie sind:

1. Samenpflanzen (Wiederholung der Wurzelpfl.)
2. Gröpspflanzen (Wiederhol. der Stengelpfl.)
3. Blumenpflanzen (Wiederholung der Blattpfl.)

Auf der höchsten Stuffe endlich bilden sich die Fruchtpflanzen aus. Und so hätten wir sieben Classen, zu denen jetzt die Ausfüllung zu suchen ist.

Zuerst sind die Samenpflanzen nicht schwer zu finden. Es sind ohne Zweifel solche, deren Samen noch von keiner Kapsel bedeckt ist, also die Nacktsamigen, wohin entschieden gehören die Syngenesisten, Umbellaten und Stellaten. Sehen wir diese genauer an, so kommen sie alle darinn überein, daß sie epigynisch sind. Da außer ihnen unter den Dicotyledonen keine Epigynen mehr vorkommen, als die Holder, so würden diese allein stehen, wenn man sie von jenen trennte. Sie gehören auch in jeder Hinsicht dazu, obschon sie Beeren tragen, die gleichsam auch bloße Samen sind, nur mit Fleischmasse umgeben. Die Heiden und Diospyren nebst den Glocken gehen so unmittelbar in die Syngenesisten über, daß ich sie indessen auch hergestellt habe.

Die Gröpspflanzen bringen zum Samen eine Kapsel, aber die Blume ist noch unvollkommen. Wie nun die Scheidenblätter niederer stehen, als die getheilten und und freyen Netzblätter, so die Scheidenblumen niederer als die vielblätterigen. Es gehören mithin hieher die Röhrenblumen mit Gröpsen, welche sich auch unmittelbar an die Syngenesisten und Holder anschließen, also Labiaten, Personaten, Solanen, Asperifolien, Convolveln, Bignonien, Gentianen, Acanthen, Jasminen, Viticeen, Apocyneen, Sapoten.

Bey den Blumenpflanzen spaltet sich die Röhre der Blume. Wie aber bey den Scheidenblättern die Dreyzahl regiert, bey den Netzblättern die Fünfzahl, und diese edler ist, so auch bey den Blumen. Sie zerfallen in dreyzählige und fünfzählige. In diese letzten gehören deutlich die Rosaceen, Hülsen, Rhamnen, Terebinthen, Myrten, Salicarien, Seden, Saxifragen usw. Genauer angesehen sind alle kelchständig oder perigynisch. Die dreyzähligen Hesperiden, Mesuen, Guttiferen, Sapinden, Magnolien, und die vierzähligen Mohne, Kreuzblumen usw. sind alle hypogynisch oder bodenständig. Ich bringe daher auch die fünfzähligen bodenständigen dazu, als Malven, Geranien, Rauten usw. Sie sind mithin die niedersten, also Blumenpflanzen, die bodenständigen die höchsten, also Fruchtpflanzen. Auch kommt

unter diesen vorzüglich das Obst vor, und die sensibeln, symmetrischen, — thiergestaltigen — Schmetterlings = Blumen.

Nun bleiben noch die eigentlichen Blattpflanzen übrig, von denen sich die Blüthenpflanzen abgelöst haben. Es sind die ersten, welche Netzblätter erhalten haben, denen also eine vollkommene Blumenbildung noch fehlt. Man pflegt solche Pflanzen Apetalen zu nennen. Ohne mich um die Richtigkeit dieses Namens zu bekümmern, nenne ich sie Laubpflanzen, indem ich ein netzförmiges Blatt Laub nenne. Es gehören mithin hieher das eigentliche Laubholz das Nadelholz, Nesseln, Euphorbien, Proteen, Daphnen, Polygonen, Melden u. s. w.

Mein Pflanzensystem steht also so:

1 Klasse. Wurzelpfl. = Blattlose.
2 Klasse. Stengelpfl. = Streifenblätterige
3 Klasse. Laubpfl. = Blumenlose
4 Klasse. Samenpfl. = Nacktsamige (Stempelständige).
5 Klasse. Gröpspfl. = Bedecktsamige Röhrenblumen, (Bodenständige)
6 Klasse. Blumenpfl. = Bodenständige Vielblätterige.
7 Klasse. Fruchtpfl. = Kelchständige Vielblätterige.

Die Einfachheit, mit der sich diese Abtheilungen in Reih und Glied stellen, ist kein geringes Wort für die Richtigkeit der Methode. Die Ausführung im Einzelnen muß sie aber beweisen.

Die Abtheilung der Klassen in Ordnungen ist oben angedeutet. In jeder Klasse wiederholen sich natürlich wieder die Hauptorgane, woraus zu folgen scheint, daß wieder in jeder Klasse 7 Ordnungen vorhanden seyn müssen. Dieses ist möglich, und ich werde einmal das Pflanzensystem durch alle Abtheilungen in der Siebenzahl durchführen. Allein für den gegenwärtigen Zweck will ich die Sache vereinfachen, und muß es, weil in manchen Familien noch nicht alle Pflanzen entdeckt sind, z. B. bey den Riccien, Hydrochariden usw. Es können füglich in Bezug auf kleine Abtheilungen zusammengesetzte, aber ins Enge gezogene Organe als Einheit betrachtet werden; so hier die Blüthe. Es strebt nehmlich jede Klasse, die Reihe ihrer gleichrangigen Organe zu durchlaufen; nehmlich so: die Acotyledonen stellen auf der niedersten Stuffe nur Wurzel vor, Pilz; dieser Pilz strebt aber zum Stengel, und wird Flechte; diese strebt zum Blatt, und wird Moos; dieses endlich sucht Blüthe zu gewinnen, und wird Farren. Die Wurzelpflanzen sind also

1. Wurzel=Wurzelpfl. = Wasserpfl. — Pilze
2. Stengel=Wurzelpfl. = Erdpfl. — Flechten
3. Blatt=Wurzelpfl. = Luftpfl. — Moose
4. Blüthen=Wurzelpfl. = Lichtpfl. — Farren.

Die Gründe von dieser Einreihung anzugeben, ist wohl unnöthig; sie fallen in die Augen. Daß die Pilze die niedersten, die Farren die höchsten, ist an sich klar; wie auch, daß sich hier sehr gut 4 Abtheilungen machen lassen. Man kann aber, was dasselbe ist, und wieder neue Beziehungen und Deutungen an die Hand gibt, jede Classe sich nach den Blüthenorganen in Ordnungen theilen lassen, dann ständen die Wurzelpflanzen so:

1. Samenwurzelpfl. = Pilze
2. Gröpswurzelpfl. = Flechten
3. Blumenwurzelpfl. = Moose
4. Fruchtwurzelpfl. = Farren.

Bey der zweyten Classe ist die Sache schwieriger. Die Botaniker lassen nehmlich die Monocotyledonen in einer ganz andern Reihe auf einander folgen, als die Naturphilosophie zu fordern scheint.

Bey Jussieu folgen sie so:

Aroideae	Junci	Irides
Cyperoideae	Lilia	Musae
Gramineae	Bromelia	Cannae
Palmae	Asphodeli	Orchides
Asparagi	Narcissi	Hydrocharides.

R. Brown läßt sie so folgen:

Gramineae	Asphodeleae	Scitamineae
Cyperaceae	Smilaceae	Orchideae
Restiaceae	Dioscoreae	Aroideae
Junceae	Hemerocallideae	Pandaneae
Palmae	Amaryllideae	Alismaceae
Commelineae	Haemodoraceae	Hydrocharideae
Melanthaceae	Irideae	Cycadeae.

Sprengel so:

Aroiden	Liliaceen	Museen
Gräser	Irideen	Orchideen
Junceen	Hydrochorideen	Stylideen.
Palmen	Scitamineen	
Zapfenbäume		
Sarmentaceen		

Wollte ich diesen Lauf befolgen, so müßten die Hauptordnungen so stehen:

1. Wurzel=Stengelpfl. = Gräser usw. — Erdpfl.
2. Stengel=Stengelpfl. = Palmen usw. — Salzpfl.
3. Laub=Stengelpfl. = Lilien usw. — Brenzpfl.
4. Blüthen=Stengelpfl. = Gewürze, Orchid. Erzpfl.

Allein vieles steht dieser Reihung entgegen, sobald man aufs Ganze sieht, nicht bloß auf die Blühte. So würden die Palmen zu Salzpflanzen, was doch augenscheinscheinlich die Gewürze sind, und alles wäre verkehrt. Allein solche Gründe gelten jetzt noch nicht viel; daher andere.

Ich nehme an, daß ein Baum bey gleichen Verhältnissen höher steht, als ein Kraut. Wie können nun die elenden, kümmerlichen Orchiden einen höhern Rang haben, als die Palmen? Dieser edle Baum soll neben dem Gras stehen. Der Blüthenbau kann und darf in einem philosophischen Pflanzensystem nicht allein entscheiden. — Die Lilien scheinen mir höher zu stehen als die Orchiden, vorzüglich weil viele Blumen völlig ausgebildet sind, bey den Orchiden aber nur verstümmelte Blumen vorkommen, selbst bey Pisangen, welche wenigstens in die nämliche Ordnung gehören.

Ich stelle daher die Monocotyledonen so:

1. W. St. = Gräser und Cyperoiden.
2. St. St. = Najaden, Aroiden, Gewürze, Orchiden.
3. Bl. St. = Lilien.
4. Bl. St. = Palmen, Junceen und Sarmentaceen.

Deutlicher wird der Sinn dieser Ordnungen, wenn die Ausdrücke von der Blüthe genommen werden, z. B.

1. Samenstengelpfl. = Gräser
2. Gröpsstengelpfl. = Gewürze.
3. Blumenstengelpfl. = Lilien
4. Fruchtstengelpfl. = Palmen.

Ueber die Zusammenstellung der zweyten Ordnung wird man stutzen; allein man kann offenbar alle diese Pflanzen als Gynandristen ansehen; auch in der Verkümmerung und dem wunderlichen Bau der Blüthe stimmen sie überein. Indessen sind dieses Dinge, die sich mit der Zeit immer rücken lassen. Ich mache nur Anspruch auf die Gültigkeit der Ordnungen überhaupt; was in sie geschoben werden soll, hängt von dem Stand unserer botanischen Kenntnisse ab.

Uebrigens wird man bey meiner Reihung nicht unbeachtet lassen, daß die Gräser, als die untersten, Knoten haben und **nackte** Samen, dagegen die Palmen Früchte, und zwar in hohem Grade edle, sie daher das Höchste der Blüthe darstellen und mit Recht Blüthen- oder Fruchtpflanzen heißen. Jene entsprechen genau den Samenpflanzen, dieser den Fruchtpflanzen, die Gräser sind die monocotyledonischen Umbellaten oder Syngenesisten, die Palmen das monocotyledonische Obst.

Die Lilien haben zwar vollkommene Kapseln, zeichnen sich aber besonders durch Schönheit der Blumen und Farben aus, entsprechen mithin den Blumenpflanzen, also den lilienartigen, dreyzähligen Vielblätterigen, z. B. Magnolien.

So schön aber auch ihre Blume ist, so ist sie doch oft nur fortlaufender Stengel, also ein bloßes Scheidenblatt, das sich färbt.

Bey den Orchiden dagegen, welche den Gröpspflanzen entsprechen, sind nur kärgliche Blumenblätter da, höchst unvollkommen und unselbstständig, fast nur schuppenartig; stellen mithin im Ernste die ersten ächten Gröpse im Pflanzenreich vor, die auch bey den Palmen nicht wieder ausbleiben. Bessere Parallelismen, welche durch meine Reihung entstehen, werden sich erst in der Folge zeigen.

Mit den **Laubpflanzen** oder Apetalen gerathe ich in dieselbe Lage. Jussieu hat davon die Kätzchenbäume, Zapfenbäume, Nesseln und Euphorbien getrennt. Batsch hat sie und ich in meiner Naturphilosophie damit vereinigt, und Sprengel ist derselben Meinung. Allein die Reihung dieser Familien ist sehr verschieden gemacht worden, natürlich weil nach keinen festen Principien.

Jussieu reihet so:

Aristolochiae	Lauri	Amaranthi
Elaeagni	Polygoneae	Plantagines
Thymeleae	Atriplices	Nyctagines
Proteae		Plumbagines

Batsch reihet so:

Amentaceae	Chenopodia	Thymeleae
Coniferae	Amaranthi	Elaeagnae
Tricoccae	Plantagines	Proteae
	Polygoneae	
	Urticeae	

Cassel reihet so:

Aristolochiae	Elaeagni	Chenopodia
Coniferae	Thymeleae	Amaranthi
Amentaceae	Proteae	Nyctagines
Urticeae	Lauri	Plantagines
Euphorbiae	Polygoneae	Staticeae.

R. Brown reihet so:

Aristolochiae	Myristiceae	Amaranthaceae
Santalaceae	Laurinae	Polygoneae
Thymelaeae	Chenopodeae	Nyctagines.
Proteaceae		

Sprengel reihet so:

Aristolochien	Santaleen	Urticeen
Polygoneen	Thymeläen	Euphorbiaceen
Chenopodeen	Proteaceen	Plantagineen
Amaranteen	Laurinen	Nyctagineen
	Myristiceen	Plumbagineen
	Amentaceen	

Was nun die Polygonen und Chenopodien betrifft, so sind sie ohne Zweifel die niedersten, was besonders der knotige Stengel jener nebst dem nackten Samen ziemlich aller beweist, und entsprechen also den Gräsern. Plantaginen usw. gehören wohl dazu, wofern man sie nicht höher stellen will. Auch die Primeln stelle ich indessen dazu, da mir ihre Nachbarschaft mit den Personaten nicht zusagt. Das sind jedoch alles Stellungen, welche die Zeit ändern wird. Nun geht aber die Noth an: Die Euphorbien stehen allerdings hoch, besonders weil viele Bäume unter ihnen sind, und wenn man die Kürbsen an sie schließt, wie ich thue, so erscheinen Früchte, und sie könnten die Stelle der Fruchtpflanzen vertreten. Aber wie kann man es über sich gewinnen, diese meist krautartigen Dinge über das Laub- und Nadelholz zu setzen? Dazu kommt noch, daß dadurch der Parallelismus zerrissen würde. Die Nadelbäume entsprechen offenbar den Palmen, und wenn diese in ihrer Klasse die vierte Ordnung ausmachen, so müssen jene es hier. Auch stehen die Urticeen, welche hieher gehören, besonders Calycanthus, den Rosaceen sehr nah, und deuten sie vor. Die Proteen sind zwar Hölzer; allein der Bau ihrer männlichen Geschlechtstheile mahnt so sehr an den bey Orchiden, daß man sie ihnen muß entsprechen lassen. Dazu gehören Daphnen und Lauren. Die Euphorbien haben zuerst ächte Blumen, und mögen Blumenpflanzen seyn, wenn jene die Gröpspflanzen werden. Die dreykörnige Kapsel der Euphorbien mahnt an die der Lilien. Ich stelle daher die Klasse der Laubpflanzen so:

1. Wurzel-L. (Samen-L.) = Polygonen, Chenopodien, Amaranten, Plantaginen, Plumbaginen, Nyctaginen, Primeln.
2. Stengel-L. (Gröps-L.) = Euphorbien, Kürbsen.
3. Laub-L. (Blumen-L.) = Thymeleen, Proteen, Lauren.
4. Blüthen-L. (Frucht-L.) = Nesseln, Kätzchen, Nadeln,

in welcher letzten Ordnung offenbar am meisten Früchte vorkommen.

Somit wären die Pflanzen, welche den **Stock** darstellen, vertheilt. Ich komme zu den **Blüthenpflanzen**.

Die Samenpflanzen sind ohne Streit. Man kann sie wieder nach Wurzel, Stengel usw. eintheilen; da aber die Pflanzen immer nach oben streben, so charakterisire ich sie nach den Blüthentheilen, also:

1. Samen-S. (Wurzel-S.) = Umbellaten
2. Gröps-S. (Stengel-S.) = Stellaten
3. Blumen-S. (Laub-S.) = Syngenesisten
4. Frucht-S. (Blüthen-S.) = Holder.

Daß die Umbellaten vielblätterig sind, thut nichts zur Sache; es sind die einzigen vielblätterigen Epigynen, und können fast eher als Apetalen angesehen werden.

Auch stehen sie tiefer, weil sie Knoten haben; jedoch will ich nicht auf diesem Platze bestehen.

Die Syngenesisten sind auch schlechte Gewächse; und wieder Nachahmungen der Amaranten, meist Kräuter. Ich sehe aber nicht ein, wie man von ihnen die Holder trennen und die Stellaten dazwischen schieben mag, die auch durch die Zweyzähligkeit der Frucht an die Umbellaten stoßen und mannichfaltig an die Orchiden erinnern. Indessen sind sie oft Bäume, tragen Früchte, und sollten daher vielleicht noch höher stehen. Die Umbellaten stelle ich ungern oben an, weil sie meist Kräuter sind, Knoten haben und keine Früchte; indessen gibt es doch deren auch, und zwar sehr edle (Wein), auch Bäume; endlich scheinen sie durch ihr vielfach getheiltes Laub die Farren und Tannen, also vierte Ordnungen zu wiederholen. Stellt man aber die Syngenesisten zu unterst, so müssen auch die Holder und Heiden unter die Umbellaten, was nicht angeht, wie auch nicht, daß diese über den Stellaten stehen; es mag also vor der Hand bey dieser Reihung bleiben. In der Unbestimmtheit bringe ich auch die Heiden und Diospyren zu den Holdern, weil sie doch bedeutend von den andern Monopetalen a weichen, während diese alle hypogynisch sind, und jene perigynisch.

Die Gröpspflanzen lassen ihre Enden gut abstecken, wenn man sie neben vorige Classe stellt. Gentianen und Contorten wiederholen durch die 2 Griffel und Bälge auffallend die Umbellaten. Die Flieder und Sapoten tragen an sich die Fruchtform, scheinen die Fruchpflanzen zu seyn. Zwischen beyde sollen mithin die Didynamisten, Personaten und Labiaten als zweyte und dritte Ordnung. Nun sind aber jene viel- oder kleinsamig, die zweyten wenig- oder großsamig; die Personaten sollen also auf die Gentianen folgen, die Labiaten vor den Fliedern stehen.

Meine Ordnungen der Gröpspflanzen stehn demnach so:

1 O. Samen-Grps. (Wurzel-G.) = Gentianen, Contorten.

2 O. Gröps-G. (Stengel-G.) = Personaten, Bignonien, Solanen.

3 O. Blumen-G. (Laub-G.) = Labiaten, Viticeen, Asperifolien.

4 O. Frucht-G. (Blüthen G.) = Winden, Acanthen, Jasminen, Sapoten.

Bey den zwey letzten Ordnungen characterisiert der große Samen, deren daher nur 1—4 vorhanden sind, bey den zwey ersten die kleinen Samen, deren daher sich viele finden.

Sind die Familien, welche in die Klasse der Blumenpflanzen eingehen, klar, nehmlich die Hypogynen, so herrscht doch über ihren Rang große Verwirrung. Ich folge meinem gewöhnlichen Leitstern, nehmlich obenan zu setzen, was Früchte hat, also die Pomeranzen, und zu ihnen die Melien, Ahorne; indessen auch Diosmen und wegen ihnen die Rauten. Zu den niedersten stelle ich die, welche noch soviel als möglich bloßen Samen nachahmen, also die knotigen Ranunkeln und Geranien, dazu die vielcapseligen Malven, auch die Linden. Nach ihnen die vielcapseligen Magnolien; da sie dreyzählig sind und als dritte Ordnung die Lilien wiederholen, so bringe ich alle dreyzähligen Dicotyledonen hieher, vorzüglich die Sapinden. Indessen auch die Polygalen!

1. Samen-B. (Wurzel-B.) = Ranunkeln, Geranien, Malven, Linden.
2. Gröps-B. (Stengel-B.) = Mohne, Schoten, Cappariden, Berberiden, Guttiferen.
3. Blumen-B. (Laub-B.) = Polygalen, Magnolien, Sapinden.
4. Frucht-B. (Blüthen-B.) = Rauten, Diosmen, Samyden, Melien, Ahorne, Malpighien, Pomeranzen.

Die Ranunkeln gehen durch ihren Knotenbau wieder den Gräsern und Polygonen parallel, ihre vielen Samenkapseln sind so zu sagen nackte Samen, wie bey den Umbellaten und in der Syngenesie: die Geranien schließen sich ohne Zweifel an. Malven und Linden mögen sich vertragen, da sie sich schon lange haben vertragen müssen, bis sie einen schicklicheren Ort finden.

Die zweyte Ordnung zeichnet sich durch Vierzähligkeit aus, geht mithin richtig parallel den Personaten, Stellaten, Proteen, Orchiden.

Die dritte Ordnung hat die Drey- und Sechszahl, wie die Lilien, denen sie auch in Schönheit und Größe und Form der Blumen nicht nachsteht, so daß man sie sogar Tulpen- oder Lilienbäume genannt hat.

Die Pomeranzen sind durch ihre Frucht offenbar die höchsten. Sie mit ihren Mitständen sind meist fünfzählig.

Die Fruchtpflanzen endlich sind [illegible] die Kelchständigkeit der Staubfäden und die Fünf[illegible] hinlänglich bestimmt. Die Nelken mögen indessen daley bleiben, bis jemand etwas besseres zu rathen weiß.

Die Samenform ist ohne Zweifel durch die schlechten Kräuter mit Knoten oder Fettblättern dargestellt, als da sind Nelken, Steinbreche, Portulake, Cacten. Sie wiederholen Pilze, Gräser, Umbellaten. Die Fruchtform scheint mir durch die Rosaceen ausgedrückt, obgleich sich auch hier, wie natürlich, die Samenform sehr tief wiederholt, nehmlich mit nackten Samen bey Erdbeeren udgl. An sie schließe ich alles, was saftige Früchte hat, also Terebinthen und Rhamnen. Ich halte dafür, daß die Schmetterlingsblumen die Blumenform bezeichnen. Die symmetrische Gestalt, das Thierähnliche deutet auf Höheres. Für die Gröpsordnung bleiben also nur noch die Weideriche, Salicarien, Melastomen und Myrten, die zwar hoch stehen, doch meist nur Kapseln haben. Durch ihre Vierzähligkeit stehen sie richtig in der Reihe der Schoten, Stellaten usw.

1. Samen-F. (Wurzel-F.) = Nelken, Saxifragen, Portulake, Seden, Cacten.
2. Gröps-F. (Stengel-F.) = Weideriche, Salicarien, Melastomen, Myrten.
3. Blumen-F. (Laub F.) = Schmetterlingspflzen.
4. Frucht-F. (Blüthen-F.) = Terebinthen, Rhamnen, Rosen.

Es ist nun augenscheinlich, daß meine Ordnungen Namen bekommen, wie auch, daß diese Namen verschieden von den Familiennamen seyn müssen. Ich kann also z. B. nicht die ganze Ordnung: Nelken nennen, wenn wieder eine Familie so heißt! so die höchste nicht Rosaceen, da auch Rhamnen u. a. darinn vorkommen. Es

bleibt daher nichts übrig, als neue Namen, welche bisher noch nicht angewandt sind, zu suchen, und dabey hilft das vortreffliche Polyglotten-Lexicon von Nemnich aus. Man muß sich nun einmal bequemen, sich an so selten gehörte Namen zu gewöhnen, und man wird das, wenn man die Ueberzeugung hat, daß sie nöthig sind. Wer diese Ueberzeugung nicht hat, dem ist nicht zu helfen.

Ich nenne und characterisiere meine Klassen und Ordnungen nun ungefähr so:

I Klasse. Wurzler; Acotyledonen; ohne Blüthen.
II Klasse. Stengler; Monocotyledonen; Streifenblätter.
III Klasse. Laubler, Apetalen; Netzblätter, Blüthen unvollkommen.
IV Klasse. Samler; Nacktsamige; Stempelständige und Kelchständige mit Röhrenblumen.
V Klasse. Gröpsler; Bedecktsamige; Röhrenblumen, Bodenständige.
VI Klasse. Blumler; Vielblätterige bodenständige, 3,4,5zählig.
VI Klasse. Fruchtler; Vielblätterige kelchständige, fünfzählig.

Jede dieser Klassen zerfällt nach den Hauptorganen der Pflanze, welche sie ausdrücken, in vier Ordnungen. Ich benenne und characterisiere sie, wo es nöthig ist, wie folgt.

I. Klasse. Wurzler.

1 O. Samenwurzler — Pilze; Ursamen (Keimpulver) in braunen Kugeln, im Pflanzenstock selbst, nicht in besonderer, blüthiger Samenhülle.
2. O. Gröpswurzler — Flage, Lichenes, Algen; Ursamen in grauen Lappen oder grünen Fäden und Streifen.
3 O. Blumenwurzler — Moose.
4 O. Fruchtwurzler — Brane: Farren, dazu Lebermoose, Homallophyllen und Rhizospermen; Samen in Capsel, nehmlich blüthiger Samendecke, mithin kein Ursamen mehr, sondern wiederholter; Stamm meist breit, blattförmig, Wedel.

II Klasse. Stengler.

1 O. Samenstengler — Gräser: dazu Cyperaceen; bodenständig, Spelzen, S. nackt.
2 O. Gröpsstengler — Narfe: Najaden, Aroiden, Orchiden, Scitamineen; Staubfäden verkümmert, meist stempelständig, Capseln.
3 O. Blumenstengler — Zwiefeln: Liliaceen und Iriden, Hydrochariden; Blumen, Capseln, dreyzählig, meist kelchständig, und Zwiebeln.
4 O. Blüthenstengler — Bunse: Junceen, Spargeln, Palmen; kelchständig, Capseln, kaum Zwiebeln.

III Klasse. Laubler.

1 O. Samenlaubler — Melle: Polygonen, Chenopodien, Amaranten, Plantaginen, Plumbag., Nyctag., Primeln; Kräuter, 5zählig, Blume u. Capsel verkümmert, Samen nackt, oder meist Quercapseln, oder bodenständig.
2 O. Gröpslaubler — Felbe: Santalen, Thymeläen, Proteen, Lauren; Hölzer, 4und3zählig, meist Obst, Pflaumen, Nüsse, Beeren.
3 O. Blumenlaubler — Lorsche: Euphorbien, Aristolochien, Passifloren und Kürbsen; 3zählig, C. körnig oder Kürbse, meist 5zählig.
4 O. Blüthenlaubler — Kutze: Nesseln, Kätzchenbäume, Zapfenb.; Blüthen in Kätzchen, meist trocknes Obst (Kerne, Nüsse).

IV Klasse. Samler.

1 O. Samensamler — Dille: Umbellaten; St. knotig, Blumen fünfblätterig, zwey nackte Samen oder Beere.
2 O. Gröpssamler — Reche: Stellaten; St. wirtelig, Blumen röhrig, vierzählig, Frucht zweykörnig.
3 O. Blumensamler — Knoppe; Syngenesisten; Blumen röhrig, fünfzählig; Samen nackt, viel, in Zapfen.
4 O. Fruchtsamler — Pfluder: Scabiosen, Valerianen, Glocken, Heiden, Diospyren, Caprifolien; Blüthen einzeln, röhrig, fünfzählig, stempel- oder kelchständig.

V Klasse. Gröpsler.

1 O. Samengröpsler — Hulte: Enziane, Contorten; Blume regelmäßig, 2 Bälge, Beeren u. Pflaumen, viele Samen.
2 O. Gröpsgröpsler — Schlutte: Personaten, Rhinanthen, Orobanchen, Bignonien, Solanen; viele Samen an einer Mittelwand hängend, Kapseln, kaum Beeren, Bl. unregelmäßig.
3 O. Blumengröpsler — Rulle: Labiaten, Viticeen, Asperifolien; wenig Samen 2—4 wie Nüsse, nackt.
4 O. Fruchtgröpsler — Lesse: Winden, Acanthen, Flieder, Sapoten; wenig Samen, 1—4 in Kapsel, Beeren, Pflaume.

VI Klasse. Blumler.

1 O. Samenblumler — Feller: Ranunkeln, Geranien, Veilchen, Malven, Linden; fünfzählig, knotig oder Staubfäden verwachsen, Früchte meist viel, Capseln; wenig Samen.
2 O. Gröpsblumler — Schelven: Mohne, Schoten, Cappariden, Berberiden, Guttiferen; vierzählig, Schoten, Beeren, viel Samen.
3 O. Blumenblumler — Klosche: Polygalen, Ochnen, Dillenien, Magnolien, Sapinden; dreyzählig, viele Capseln, Pflaumen, wenig Samen.
4 O. Fruchtblumler — Lönne: Rauten, Diosmen, Samyden, Melien, Ahorne, Pomeranzen; fünfzählig; Taschen (Flügelfrüchte), oder Obst (Kerne, Beeren, Pflaumen, Aepfel.)

VII Klasse. Fruchtler.

1 O. Samenfruchtler — Spurre: Nelken, Steinbreche, Portulaken, Seden, Loasen, Cacten; Kräuter, knotig oder fett, 5zählig, Bälge, mehrere Griffel, Staubfäden wenig, d. h. 5—10, selten mehr.
2 O. Gröpsfruchtler — Werse: Weideriche, Salicarien, Melastanen, Myrten; Stauden, Sträucher, Bäume, Capseln; meist 4 und 3zählig, selten 5zählig, Griffel einfach, Staubfäden viel.

3 O. Blumenfruchtler — Hülsen; Schmetterlingspflanzen; Laub, Blume, Capsel gefiedert, 5 und 10zählig.

4 O. Fruchtfruchtler — Hiefen: Terebinten, Rhamnen, Rosaceen; 5zählig, Obst; (Beeren, Pflaumen, Aepfel), selten nackte Samen und Capseln, Blumen ganz regelmäßig, meist Bäume.

Um alle Verwandtschaften, Parallelen und Wiederholungen leicht überblicken zu lassen, sollen die Classen und Ordnungen durch alle Abwechslungen folgen:

I. Reich	II. Reich	III. Reich
Elemente	Mineralien	Pflanzen
Elementenpflanzen	Mineralpflanzen	Pflanzenpflanzen
Acotyledonen	Monocotyledonen	Dicotyledonen
Wurzelpflanzen	Stengelpflanzen	Laubpflanzen.

Wiederholen sich in der Blüthe

Wurzelblüthe	Stengelblüthe	Laubblüthe
Samenpflanzen	Gröpspflanzen	Blumenpflanzen

Wiederholen sich in der Frucht

Fruchtpflanzen.

Hieraus ergibt sich, daß die Samenpflanzen wieder Aehnlichkeit haben werden mit den Wurzelpflanzen, so die Gröpspflanzen mit den Stengelpflanzen, die Blumenpflanzen mit den Laubpflanzen, und daß die Fruchtpflanzen alle Bildungen in sich schließen.

Oder auf eine andere Art gestellt.

Stockpflanzen.		Blüthenpflanzen.		Fruchtpflanzen.
I. Wurzelpfl.	I	Samenpfl.		
II. Stengelpfl.	II	Gröpspfl.	I	Fruchtpfl.
III. Laubpfl.	III	Blumenpfl.		

Endlich nach der Reihe.

A. Stockpflanzen.		
I. Wurzelpfl.	Acotyledonen	Wurzler
II. Stengelpfl.	Monocotyledonen	Stengler
III. Laubpfl.	Apetalen	Laubler
B. Blüthenpflanzen.		
IV. Samenpfl.	Nacktsamige	Samler
V. Gröpspfl.	Bedeckte	Gröpsler
VI. Blumenpfl.	Vielblätterige	Blumler
C. Fruchtpflanzen.		
VII. Fruchtpflanzen	Fünfblätterige	Fruchtler

Jede dieser Klassen theilt sich in vier Ordnungen, indem sie ihre vier Hauptorgane wiederholen, nehmlich Wurzel, Stengel, Laub und Blüthe, welche bey Unterabtheilungen nur als Einheit gilt, jedoch wieder in vier kleine Theile zerfällt.

I. Klasse. Wurzler.

I. Wurzelwurzler.	II. Stengelwurzler.	III. Laubwurzler	IV. Blüthenwurzler.
Pilze.	Flechten	Moose.	Farren

II. Klasse. Stengler.

I. Wurzelstengler.	II. Stengelstengler.	III. Laubstengler.	IV. Blüthenstengler
Gräser	Orchiden	Lilien	Palmen

III. Klasse. Laubler.

I. Wurzellaubler	II. Stengellaubler	III. Laublaubler.	IV. Blüthenlaubler.
Melden	Proteen	Euphorbien	Kätzchen

IV. Klasse. Samler.

I. Samensamler.	II. Gröpssamler	III. Blumensamler.	IV. Fruchtsamler.
Umbellaten	Stellaten	Syngenesisten.	Heiden

V. Klasse. Gröpsler.

I. Samengröpsler.	II. Gröpsgröpsler.	III. Blumengröpsler	IV. Fruchtgröpsler.
Gentianen	Personaten	Flieder	Schlutten

VI. Klasse. Blumler.

I. Samenblumler.	II. Gröpsblumler	III. Blumenblumler	IV. Fruchtblumler.
Malven	Schoten	Magnolien	Pomeranzen

VII. Klasse. Fruchtler.

I. Samenfruchtler	II. Gröpsfruchtler.	III. Blumenfruchtler	IV. Fruchtfruchtler.
Nelken	Epilobien	Hülsen	Rosaceen

Oder anders gestellt:

I. Wurzler.	II. Stengler.	III. Laubler.	IV. Samler.	V. Gröpsler	VI. Blumler.	VII. Fruchtler
1. Pilze	1. Gräser	1. Melden	1. Umbellaten	1. Gentianen	1. Malven	1. Nelken
2. Flechten	2. Orchiden	2. Proteen	2. Stellaten	2. Personaten	2. Schoten	2. Epilobien
3. Moose	3. Lilien	3. Euphorbien	3. Syngenesisten	3. Labiaten	3. Magnolien	3. Hülsen
4. Farren	4. Palmen	4. Kätzchen	4. Heiden	4. Flieder	4. Pommeranzen	4. Rosaceen

Zünfte.

Die Zünfte werden nach demselben Princip entworfen. Die 4 Ordnungen gegen je eine Ordnung die Unterschiede, und diese 4 Unterschiede geben 4 Zünfte. So sind z. B. die Roste die untersten oder eigentlichen Pilze; dann steigen sie zur Flechtenform hinauf in den Schimmeln; zur Moosform in den Bauchpilzen oder Fistern, und endlich zur Verzweigung der Farren in den Clavarien, Blätterpilzen, Morcheln.

So fangen die Flechten mit der Pilzform an in den Schorfflechten, sind ächte Flechten in den Hautflechten, werden moosartig in den Zweigflechten, und endlich farrenartig in den Algen, Conferven und Tangen.

Die Moose sind weniger scharf geschieden. Sie sind aber pilzartig in den zahnlosen, z. B. den Torfmoosen; farrenartig etwa in den Hypnen. Die Flechten- und Moosform liegt in den andern. Ich war nicht im Stande, über diese Ordnung Meister zu werden; darum habe ich endlich in der Verzweiflung alles durch einander stehen lassen.

Die pilzartigen Farren sind die Lebermose, die flechtenartigen die Pilularien, die moosartigen die ringlosen Aehrenfarren, die ächten endlich die mit dem Ring an der Capsel.

Diese Idee durch das ganze System durchgeführt, so stellen sich die Zünfte folgendermaßen:

I Klasse. Wurzler.

I Ordnung. Pilze.

1 Z. Pilzpilze — Roste: bloßes Keimpulver oder Ursamen, nicht in besondere Capseln, welches Blüthentheile sind, eingeschlossen; dieser Ursamen ist hier ganz frey, nach und nach kommt er in eine Masse, welche aber nur Stocktheile vorstellt, z. B. Wurzel, Stengel, Laub. Z. B. Caeoma, Fusidium, Xyloma, Coryneum.

2 Z. Flagenpilze — Schimmel: Ursamen an Fäden; Byssus, Botrytis, Mucor, Tuber.

3 Z. Moospilze — Fiste: Ursamen in Blasen; Eurotium, Trichia, Cionium, Lycoperdon.

4 Z. Brachenpilze — Morcheln: Ursamen auf Stengeln; Peziza, Phallus, Clavaria, Agaricus.

II Ordnung. Flage.

1 Z. Pilzflage — Schurfte: Ursamen in Schorfen; Variolaria, Porina, Calycium (sogar zweifelhaft ob hieher oder zu den Pilzen. Es ist aber ein Pilz, der wegen seiner Dauer zur Flechte geworden), Glyphis.

2 Z. Flagflage — Raspen: Ursamen in Haut oder Laub; Lecidea, Gyrophora, Parmelia, Cetraria.

3 Z. Moosflage — Flechten: Ursamen in Zweigen; Usnea, Roccella, Cenomyce, Ramalina.

4 Z. Brachenflage — Dulsen: Ursamen in Stengeln; Rivularia, Conferva, Spongia, Fucus.

III Ordnung. Moose.

1 Z. Pilzmoose — Teische; Mund kahl oder Zähne verwachsen; Sphagnum, Gymnostomum, Phascum, Polytrichum.

2 Z. Flagmoose — Gieche; Capsel am Ende der Stengel, nur ein Mundkranz von Zähnen; Guimmia, Dicranum, Barbula, Cynodon.

3 Z. Moosmoose — Tagel; Endcapseln, zwey Mundkränze; Bartramia, Mnium, Cinclidium.

4 Z. Farrenmoose Miesche: Capsel auf Seitenästen; Fontinalis, Leucodon, Neckera, Hypnum.

IV Ordnung. Brachen.

1 Z. Pilzbrachen — Söllen: Laub mit Capseln, auch noch nebst Ursamen; Riccia, Marchantia, Jungermannia, Andraeaea.

2 Z. Flechtenbrachen Jäme: Stengel mit klappigen Capseln; Pilularia, Azella, Equisetum, Lycopodium.

3 Z. Moosbrachen — Sprene: klappenlose Farrencapseln ohne den elastischen Ring; Ophiglossum, Danaea, Osmunda, Gleichenia.

4 Z. Brachbrachen — Farren; Ringcapseln auf breiten Wedeln; Trichomanes, Pteris, Asplenium, Polypodium.

II Klasse. Stengler.

I Ordnung. Gräser.

1 Z. Grasgräser — Risse: Blüthen in Rispen; Agrostis, Phleum, Panicum, Tripsacum.

2 Z. Narfgräser — Walche: Rispen, Blüthen einspelzig; Stipa, Avena, Bromus, Briza.

3 Z. Zwiefelgräser. Durten: Aehren; Chloris, Secale, Saccharum, Zea.

4 Z. Bunsengräser Riedeln: Stengel knotenlos, Samen meist bedeckt; Carex, Scleria, Scirpus, Cyperus.

II Ordnung. Narfe.

1 Z. Grasnarfe — Tharen: Wasserpflanzen, kaum Staubbeutel, Capseln; Zostera, Lemna, Ceratophyllum, Potamogeton.

2 Z. Narfnarfe — Dusen: Staubfäden vom Griffel getrennt, keine Blume, Capseln, Blätter breit; Pistia, Arum, Acorus, Piper.

3 Z. Zwiefelnarfe — Stendeln; Staubbeutel auf Griffel, Blume nur Lippe, Capsel; Orchis, Neottia, Epidendrum, Stylidium.

4 Z. Bunsennarfe — Gewürze; 1—6 Staubf. meist mit Blume verwachsen, Capsel, Blätter schwertförmig; Canna, Amomum, Costus, Musa.

III Ordnung. Zwiefeln.

1 Z. Graszwiefeln — Plumpen: Sumpfpflanzen, Wurzeln, Blumen 3zählig, Capseln, Blätter netzig. Hydrocharis, Nectris, Alisma, Nymphaea.

2 Z. Narfzwiefeln — Lieche: Knollen meist breit, Scheide, Blume oder Staubfäden 3zählig, Schwertblätter; Tradescantia, Iris, Crocus, Bromelia.

5 Z. Zwiefelzwiefel — Lauche, Zwiebeln, Scheide, alles 6zählig, Blätter schmal; Narcissus, Leucigum, Albuca, Allium, Yucca.

4 Z. Bunsenzwiefeln — Lilien: Zwiebeln, Blume und Staubfäden 6zählig, keine Scheide, Blätter breit; Lilium, Colchicum, Haemodorum, Agave.

IV Ordnung. Bunsen.

1 Z. Grasbunsen — Simsen: grasartig, knotenlos, Blumen, Nüsse oder Capseln; Restio, Eriocaulon, Juncus, Helonias.

2 Z. Narfbunsen — Spargen: Blume 6zählig, kein Kelch, meist ständig oder strauchig; Smilax, Ruscus, Asphodelus, Asparagus.

3 Z. Zwiefelbunsen — Tacken; wie Palmen, doch abweichend, und sich andern Zünften nähernd; Calamus, Pandanus, Cycas, Hyphaene.

4 Z. Bunsenbunsen — Palmen: ächte Palmen mit holzigem Schaft, gefiederten oder fecherförmigen Blättern, Bl. 6zählig, Beere oder Pflaume.

III Classe. Laubler.

I Ordnung. Mellen.

1 Z. Mell.M. — Schlippen: Polygonen; S. nackt, Stengel knotig.

2 Z. FelberM. — Knäuel: Chenopodien; S. nackt, Stengel glatt.

3 Z. LorschM. — Strizeln: Amaranthen: so, kelchständig, meist Capseln.

4 Z. KutzenM. — Luter: Plantaginen, Plumbaginen, Nyctaginen, Primeln, Blumen 4—5zähl., Capseln springen quer, oder Samen am Mittelsäulchen.

II Ordnung. Felbe.

1 Z. M.F. — Abeln: Santaleen.
2 Z. F.F. — Seideln: Thymeläen.
3 Z. L.F. — Albeen: Proteen.
4 Z. K.F. — Loren: Lauren, Myristiken.

III Ordnung. Lorsche.

1 Z. M.L. — Töreln: Euphorb. mit 3 Griffeln, krautig.
2 Z. F.L. — Hetteln: solche, holzig.
3 Z. L.L. — Bengeln: Euphorb. mit 1,2,4 Griff.
4 Z. K.L. — Kinsche: Aristolochien, Passifloren, Kürbsen.

IV Ordnung. Kutze.

1 Z. M.K. — Nelden: Nesseln; einfruchtig.
2 Z. F.K. — Lickern: Feigen; vielfruchtig.
3 Z. L.K. — Ellern: Amentaceen
4 Z. K.K. — Strobeln: Coniferen.

IV Klasse. Samler.

I Ordnung. Dille.

1 Z. Dill.D. — Berle: Amminen, Caucalinen, Pimpinellen; Samen gerippt.

2 Z. Reck.D. — Schleike: Kerbel, Selinen, Samen eben.

3 Z. Knopp.D. — Dunke: Smyrnien, Bupleuren; Schläuche.

4 Z. Pflud.D. — Klimpe: Eryngien, Hydrocotylen, Reben: kaum doldig, Samen bedeckt mit Schlauch oder Beeren.

II Ordnung. Recken.

1 Z. D.R. — Granze: Stellaten, Spermacocen, Kräuter, 2 Samen nackt oder in Capsel.

2 Z. R.R. — Prummeln: Cofferaceen; Hölzer, 2—4 Samen in Nüssen, Beeren, selten Capseln.

3 Z. K.R. — Wutscher: Cinchonen; Hölzer, viele Samen in Capseln, Beeren.

4 Z. Pfl.R. — Schareln: Guettarden; wenig Samen in vielfäch. Beeren, Pflaumen.

III Ordnung. Knoppe.

1 Z. D.K. — Schnille: Ligulati.
2 Z. R.K. — Trause; Radiati, Astern.
3 Z. K.K. — Pletzen: Eupatorien; Röhrenblumen ohne Strahl, Zapfen walzig.
4 Z. Pfl.K. — Disteln; Labiatifloren, Centaureen, Cynareen; Röhrenblumen, Zapfen kolbig.

IV Ordnung. Pfluder.

1 Z. D.Pf. — Kausche: Scabiosen, Valerianen: Bl. gehäuft, Samen meist nackt, Glocken mit Cpsn, perigynisch, viele Samen an Mittelsäule.

2 Z. R.Pf. — Brüsche: Eriken; Blmn kchständig, meist 4zählig, Cpsn u. Brn, Smn viele an Mittelsschen.

3 Z. K.Pf. — Dendeln: Rhododendern, Diospyren; ziemlich so, Samen an der Nath.

4 Z. P.Pf. — Holder: Caprifolien; Bl. meist gesammelt, aber Brn, meist Hölzer.

V Klasse. Gröpsler.

I Ordn. Hulte.

1 Z. L.H. — Enziane: Bl. 5z., bodenst. viele S. an Scheidw., od. Klpprand, 1—2 Griff. Keule u. Hlzer.

2 Z. Sch.H. — Küren; Asclepiaden; Bl. gedreht, Blge viele Samen an der Nath, zwey Griff., auch nackte Samen, Beere und Pflaumen, durcheinander.

3 Z. R.H. — Torsten: Apocyneen.
4 Z. L.H. — Socke; Carisseen: so Beeren.

II Ordn. Schlutten.

1 Z. L.Sch. — Rodeln: Rhinanthen, Scrophularien, vle S. an d. Mittlwand, Cps. geschlossen, Bl. lipp., 2z.

2 Z. Sch.Sch. — Stranne: Orobanchen: Bl. so, Cps. 2klappig, viele Samen an den Klappenrändern.

3 Z. — Hölzer: so, Hölzer.

4 Z. H.Sch. — Sulmer: Solanen; Cps. od. Beere, viele Smn an Schdwnd, Bl. rglmäß., 5z., Krtr. u. Hzr.

III Ordn. Nullen.

1 Z. H.N. — Lunzen: Labiaten; 2—4 S. Nußart.
2 Z. S.N. — Zagel; Viticeen; 2—4 Sm. Brnart.
3 Z. R.N. — Rucheln; Boretsche: vier nußartige Samen, ein nicht zweylippig, fünf ählig.
4 Z. L.N. — Niele: Sobesteneen: ebenso, Samen in fächerigen Nüssen oder Beeren.

IV Ordn. Lesse.

1 Z. H.L. — Schnerlen: Convolveln, Polemonien; 5 Staubf., Caps. wenigsamig, Kräuter.

2 Z. S.L. — Schraden: Acanthen: meist nur 2 Staubf., wenig Samen, in Caps. oder Beeren.

3 Z. R.L. — Flieder; Hölzer, Beeren od. Pflaumen mit wenig Samen, Stf. 2—4.

4 Z. L.L. — Renge: Sapoten; Hlzr, Brn od. Pfl. mit wenig Samen, 3u.4z. und 5z., bodenständig.

VI Klasse. Blumler.

I O. Feller.

1 Z. F.F. — Grense: Ranunkeln; knot. Kräuter 5z. viele Griff. und Cpsn.

2 Z. F.F. — Wäpel: Geranien, Violeen; 5z., knotig, mehrere Schläuche, oder Caps. 3—5fächer., 1 Griff.

3 Z. Sch.F. — Malven: 5z., Stf. verwachsen, meist viele Cpsn, Kraut und Holz.

4 Z. L.F. — Spricke; Cisten, Chlänaceen, Hermannien, Linden; Bl. u. Cpsn 5z., weng Smn, meist Bme.

II O. Schelven.

1 Z. F.Sch. — Prause: Papaveraceen; 4z., 1 Capſ. meiſt viel Staubf.
2 Z. SchSch. — Schoter: Cruciaten; 6 Stf. wſ. 2 vrk.
3 Z. K.Sch. — Gaude: Cappariden, Berberiden; Sch. u. Brn, 4 u. 5z., mehr als 6 Stbf. meiſt Stauden.
4 Z. L.Sch. — Ferre: Hypericeen, Guttiferen, 4—5z., Stbf. vrw., 1 Griff., Cpſn, Brn, Pſlmn meiſt 1fächerig.

III O. Kloſche.

1 Z. F.K. — Ramſeln: Polygalen; 5z., Staubf. verwachſene Capſel 2z., 1—2 Samen.
2 Z. Sch.K. — Gerſche: Ochneen, Dillenien, viele Cpſ. Blume 5z., Bäume jene mit Knoſpen.
3 Z. K.K. — Gulpen: Meniſpermen, Anonen, Magnolien, Blume 6z., viel Holz.
4 Z. L.K. — Gadeln; Früchte, meiſt Cpſn, Sapinden: Bl. 4z., Frucht 3z., meiſt Obſt, Bme meiſt gef. Bl.

IV O. Lonne.

1 Z. F.L. — Rauten: Rauten u. Diosmen 5—10z., 1 Griff., Capſ. vielf., meiſt Stauden u. Sträucher, Bltt. mit hellen Flecken.
2 Z. Sch.L. — Scherne: Ahorne, Malpighien: 5z., Staubf. verwachſen meiſt Taſchen (Flügelfichte), Brn und Pſlmn, 1—3fächrig, Bäume.
3 Z. K.L. — Elren: Samnden, Melien: ziemlich ſo, aber Cpſn und Obſt mehrf. Stbf. verwachſ., 1 Griff.
4 Z. L.L. — Reike; Pomeranzen: 4,5, vlz., Obſt, Hz.

VII Klaſſe. Fruchtler.

I O. Spurren.

1 Z. Sp.Sp. — Walke: Nelken; Stgl knot., Bl. 5z., 5 Stbf. bodenſtändig, meiſt 5 andere.
2 Z. W.Sp. — Zwiere: Steinbreche: Krtr, 2 Gr., 2 B.
3 Z. — Rempen: Portulaken, Seden; Stengel und Blätter fett, 1 oder viele Griffel.
4 Z. — Meiſchen: Meſembrianthemen, Cacten, Loaſen; Stengel ſehr fett, meiſt blattl., viele Stbf., Beeren, Capſn.

II O. Werſe.

1 Z. Sp.W. — Wilken: Epilobien; Stauden, Blume 4 zählig.
2. Z. W.W. — Weideriche: Lythren; Stauden 5z., viele Staubfäden.
3 Z. W. — Ocheln: Melaſtomen; Holz, 6z.
4 Z. W. — Ketſche: Myrten; Hz, 5z., viele Stf. 1 Griff., Frucht meiſt unten.

III O. Hülſer.

1 Z. Sp.H. — Käſen: Klee, Bohnen, Coronillen, Robinien: 1 Stf. frey, meiſt Kräuter, Bäume ſollten wenigſtens nicht da ſtehen.
2 Z. W.H. — Sperzen: Spartien, Aſtragalen; alle Staubfäden verwachſen, meiſt Sträucher.
3 Z. H.H. — Brane: Sophoren, Cercken; Staubfäden frey, meiſt Bäume.
4 Z. H.H. — Premme: Amorphen, Caſſien, Mimoſen, Ceratonien; Blume faſt regelmäßig, Bäume.

IV. O. Hiefen.

1 Z. Sp.Sh. — Schmacke: Terebinthen; Bäume, Griff. viel, Staubf. wenig, meiſt gefiederte Blätter.
2 Z. W.H. — Spratzen: Rhamnen: Holz, Griffel, Staubfäden wenig.
3 Z. H.H. — Brome: Roſaceen: meiſt Kräuter, Samen viele, nackt oder viele Capſeln, viele Griffel.
4 Z. H.H. — Elſen: Obſtpflanzen; Bäume, viele Staubfäden, einfache Frucht, meiſt Obſt.

Wir haben hier keine ſtrenge Characteriſtik geben wollen und können, weil ſie oft hätte zu weitläufig werden müſſen, da nicht ſelten eine Menge abweichender Pflanzen beyſammen ſtehen. Iſt einmal das Syſtem geläutert, ſo ſind wir überzeugt, wird ſich jede Ordnung mit 3—4 Worten characteriſieren laſſen. Hier haben wir nur das in die Augen fallende aufmerkſam angedeutet.

Sippſchaften.

Die Zünfte ſind nur das Unterſcheidende der Sippſchaften. Um aber nicht zu weitläufig zu werden, wollen wir nur einiges als Muſter aufführen.

Pilze.

1 Zunft. Pilzpilze. Roſte.

1 S. Roſtroſte: Brand; Caeoma.
2 S. Schimmelroſte; Muhle: Stilboſpora.
3 S. Fiſtroſte; Schore: Xyloma.
4 S. Morchelroſte; Rölen: Coryneum.

2 Z. Flagpilze. Schimmel.

1 S. Roſtſchimmel; Blieſe: Byſſus.
2 S. Schimmelſchimmel; Nule: Sporotrichum.
3 S. Fiſtſchimmel; Modern: Mucor.
4 S. Morchelſchimmel; Trüffel: Tuber.

3 Z. Moospilze. Fiſte.

1 S. Roſtfiſte; Petzen: Eurotium.
2 S. Schimmelfiſte; Grübel: Trichia.
3 S. Fiſtfiſte; Lurren: Cionium.
4 S. Morchelfiſte; Buffe: Lycoperdon.

4 Z. Brachenpilze. Morcheln.

1 S. Roſtmorcheln; Kunze: Sphaeria.
2 S. Schimmelmorcheln; Lüche: Phallus.
3 S. Fiſtmorcheln; Lärchen: Clavaria.
4 S. Morchelmorcheln; Reiſche: Agaricus.

Flage.

I Z. Pilzflage. Schurfte.

1 S. Schurfſchurfte; Grende: Variolaria.
2 S. Raſpenſchurfte; Migeln: Porina.
3 S. Flechtenſchurfte; Stuppe: Calycium.
4 S. Dulſenſchurfte; Flitſchen: Clyphis.

2 Z. Flechtenflage. Raſpen.

1 S. Schurfraſpen; Grüme: Lecidea.
2 S. Raſpenraſpen; Riller: Graphis.
3 S. Flechtenraſpen; Klunger: Parmelia.
4 S. Dulſenraſpen; Riſpeln: Cetraria.

3 Z. Moosflage. Flechten.

1 S. Schurfflechten; Streile: Usnea.
2 S. Raſpenflechten; Acheln: Roccella.
3 S. Flechtenflechten; Wiſte: Cenomyce.
4 S. Dulſenflechten; Kratte: Stereocaulon.

4 Z. Farrenflechten. Dulſen.

1 S. Schurfdulſen; Zaſeln: Conferva.
2 S. Raſpendulſen; Linzen: Rivularia.
3 S. Flechtendulſen; Schwämme: Spongia.
4 S. Dulsdulſen; Tange: Fucus.

Dieſes mag genug ſeyn, um jedem einen Begriff von der Strengheit und der Gliederung des Syſtems zu geben, und der Welt zu zeigen, daß jeder, ohne alles Gedächtniß im Stande iſt, die Botanik zu ſtudieren, um die vielen Freunde der Natur, welche bisher durch die ſinnloſe Namerey und Aufhäuſerey unnützen Zeugs davon vertrieben worden, freundlich wieder hereinzuführen und ihnen zu beweiſen, daß die Natur kein grümeliger Haufen, ſondern ein wohlgeſtalteter Leib iſt, den man nicht ohne Wohlgefallen anſehen kann, wenn man alle Glieder an ihrem rechten Orte und in Harmonie mit den andern Gliedern findet, und wenn man, was die Hauptſache iſt, die Nothwendigkeit eines ſolchen Baues und ſolcher Zahl und ſolcher Verhältniſſe einſieht. Nun iſt die Botanik kein abſchreckendes Studium mehr; jedem ſteht ſie offen wie ein Kunſtſaal, wer nur Sinn für Regelmäßigkeit und für Gottes Kunſtwerk überhaupt mitbringt.

Aus den Sippſchaften folgen die Sippen, wovon alſo jede wieder eine individualiſirte Sippſchaft iſt.

z. B.

Brandbrand = Caeoma.
Muhlbrand = Aecidium.
Schorbrand = Puccinia.
Rölenbrand = Podiſoma.

oder

Kunzreiſch = Telephora.
Lüchreiſch = Hydnum.
Lichreiſche = Boletus.
Reiſchreiſch = Agaricus.

Dieſes aber mit Namen zu belegen, würde hier unnütz ſeyn, um ſo mehr, da man mit zierlicher Sicherheit annehmen kann, daß die wenigſten Sippen an der der rechten Stelle ſtehen.

I Klasse. Wurzler. I Ordn. Pilze

Ursamen in Kugeln

1 Z. Roste. Ursamen
- 1 S. Brand. Urs. anhängend: Caeoma, Aecidium, Puccinia, Podisoma
- 2 S. Mubile. Urs. frey: Fusidium, Stilbospora, Sporidermium, Seiridium
- 3 S. Schore. Urs. klumpig: Xyloma, Erineum, Conisporium, Aegerita
- 4 S. Pölen. Urs. gestaltet: Gymnosporang., Coryneum, Tubercularia, Atractium

2 Z. Schimmel. Urs. an Fäden
- 1 S. Bitese. Fäden einfach: Byssus, Monilia, Circinotrichum, Cladosporium
- 2 S. Rule. F. wirtig: Sporotrichum, Acrosporium, Botrytis, Aspergillus
- 3 S. Modern. F. verzweigt: Isaria, Mucor, Stilbum, Pilobolus
- 4 S. Trüffel. F. fleischig: Sclerotium, Tremella, Endogone, Tuber

3 Z. Fiste. Urs. in Blasen
- 1 S. Petzen. Bl. filzig: Myriothecium, Eurotium, Aethalium, Licea
- 2 S. Grübel. Bl. gitterig: Trichia, Arcyria, Dictydium, Stemonitis
- 3 S. Lurren. Bl. schuppig: Cionium, Leangium, Onygena, Craterium
- 4 S. Büffe. Bl. lederig: Sphaerobolus, Lycoperdon, Pisocarpium, Cyathus

4 Z. Morcheln. [illegible]
- 1 S. [illegible]unze. [illegible]: Nemaspora, Hysterium, Sphaeria, Peziza
- 2 S. Suche. Krustenf.: Batarrea, Phallus, Hymenophallus, Clathrus
- 3 S. Larchen. [illegible]: Clavaria, Leotia, Helotium, Helvella
- 4 S. Reische. Hutförmig: Thelephora

II Klasse. Stengler. I O. Gräser

1 Z. Riffe. Rispen
- 1 S. Thardeln. R. locker: Agrostis, Milium, Cinna, Mühlenbergia
- 2 S. Flutte. R. ährig: Alopecurus, Phleum, Phalaris, Crypsis
- 3 S. Schwaden. Ähr. rispig: Panicum, Paspalum, Lappago, Manisuris
- 4 S. Zwenke. Aehr. ztl.: Beckmannia, Cenchrus, Tripsacum, Ischaemum

2 Z. Walche. [illegible]
- 1 S. Qulspeln. 1 [illegible]thig: Stipa, Anthoxanthum, Aira, Holcus
- 2 S. Schmielen. mehrbl.: Avena, Trisetum, Pommereulla, Arundo
- 3 S. Trespen. vielbl.: Festuca, Bromus, Poa, Sesleria
- 4 S. Trillen. [illegible]: Uniola, Briza, Melica, Nardus

3 Z. Durten. Aehren
- 1 S. Gimmer. Aehr. locker: Chloris, Eleusine, Cynosurus, Pappophorum
- 2 S. Sägeln. Aehr. dicht: Hordeum, Secale, Triticum, Nardus
- 3 S. Gane. Aehr. getr.: Saccharum, Andropogon, Apluda, Sorghum
- 4 S. Reiße. R., zwitt.: Oryza, Zizania, Zea, Coix

4 Z. Riedeln. so [illegible] m. E.
- 1 S. Seggen. G. getr., Sam. n.: Litaea, Cobresia, Carex
- 2 S. Ugen. [illegible]: Scleria, Cladium, [illegible], Gahnia
- 3 S. Riese. Zwitt., nackt: Scirpus, Schoenus, Kyllinga, Eriophorum
- 4 S. Sträppeln. so, Schuppen 2zeil.: Cyperus

III Klasse. Laubler. I O. Melle

1 Z. Schlippen. St. knotig, Scheid.
- 1 S. Knoteriche. einblumig: Polygonum, Rumex, Atraphaxis
- 2 S. Gricken. so, vielblumig: Eriogonum, Pallasia, Koenigia
- 3 S. Plenten. Nüsse: Rheum, Brunnichia, Triplaris, Coccoloba
- 4 S. Hädern. Capf.: Calligonum, Begonia, Proserpinaca?, Piper?

2 Z. Knäuel. [illegible] o, 5zähl.
- 1 S. Merdel. S. nackt: Corispermum, Camphorosma, Thelygonum, Petiveria
- 2 S. Melden. S. im Kelch: Chenopodium, Scleranthus, Atriplex, Salsola
- 3 S. Mangeln. Kl. beerig: Basella, Blitum, Beta, Spinacia
- 4 S. Schmergel. Caps.: Polycnemum, Salicornia, Diotis, Axyris

3 Z. Stritzeln. St. bodenst., Bl. o.
- 1 S. Holste. Bl. abwechs.: Amaranthus, Celosia, Trichinium
- 2 S. Manger. [illegible]: Achyranthes, Illecebrum, Herniaria, Gomphrena
- 3 S. Kermen. Capf.: Iresine, Paronychia, Phytolacca, Rivinia
- 4 S. Rummeln. Pflaumen: Bosea, Microtea, Condalia, Carmonea

4 Z. Luter. [illegible], Bl.,
- 1 S. Hulsche. Nüsse: Mirabilis, Allionia, Pisonia, Salpianthus
- 2 S. Kleisen. C. spr. quer: Cuscuta, Anagallis, Hottonia, Plantago
- 3 S. Wegeriche. C. oben, Fl. o. Schl.: Lysimachia, Samolus, Plumbago, Statice
- 4 S. Dratteln. so, 5zähn.: Primula

IV Klasse. Samler. I O. Dille

1 Z. Berle. [illegible]
- 1 S. Merke. S. eyf. Hüllen da: Ammi, Sium, Conium, Ligusticum
- 2 S. Möhren. S. rauh, H. da: Bunium, Cuminum, Athamantha, Daucus
- 3 S. Kümmel. S. 5r., prism. o. H.: Meum, Oenanthe, Cnidium, Carum
- 4 S. Eppiche. S. 5r., eyf, H. o.: Apium, Sison, Seseli, Pimpinella

2 Z. Schleike. Frug. o. Schnabel
- 1 S. Kerbel. Schnabel, H. o.: Scandix, Myrrhis, Chaerophyllum, Schulzia
- 2 S. Bartsche. S., platt, H. da: Selinum, Peucedanum, Heracleum, Ferula
- 3 S. Nake. so, Hülle o.: Pastinaca, Angelica, Imperatoria, Thapsia
- 4 S. Lasern. 2 Hüllen: Laserpitium, Artedia

3 Z. Dunke. Schlauche
- 1 S. Rurke. H. o, S. glatt: Smyrnium, Cachrys, Coriandrum, Bifora
- 2 S. Schierel. S. 5—9ripp.: Siler, Cicuta, Aethusa, Physospermum
- 3 S. Harzen. 2 H. S. r.: Pleurospermum, Hallerquistia, Tordylium, Thysselinum
- 4 S. Umme. Blttr ganz: Bupleurum, Odontites, Hermas, Tenoria

4 Z. Klimpe. abweich.
- 1 S. Trame. Dold. knopff.: Astrantia, Sanicula, Eriocalia, Echinophora
- 2 S. Quanne. so, dornig: Exoacantha, Arctopus, Eryngium, Lagoecia
- 3 S. Murten. S. ripp., Dolden > o: Spananthe, Drusa, Bolax, Hydrocotyle
- 4 S. Reben. Beeren: Aralia

V Klasse. Gröpsler. I O. Hulke

1 Z. Enziane. 5z., walz., 2 Gr.
- 1 S. Speren. Caps. 1f.: Gentiana, Swertia, Chlora, Menyanthes
- 2 S. Glane. C. 2f.: Exacum, Houstonia, Melasma, Spigelia
- 3 S. Gehren. 2mächt.: Limosella, Manulea, Utricularia, Pinguicula
- 4 S. Bungen. Kelch 4 o. 7theil.: Disandra, Scoparia, Veronica, Budlea

2 Z. Küren. Blge, Bl. aufrecht
- 1 S. Almen. Stbb. hangen: Asclepias, Cynanchum, Ditassa, Microloma
- 2 S. Jocke. Stbb. stehen: Gonolobus, Matelea, Hoya, Gymnema
- 3 S. Purren. Stbf. hornlos: Ceropegia, Stapelia, Secamone
- 4 S. Schlingen. Staub körnig: Periploca

3 Z. Törsten. Stf. frey, 1 Gr.
- 1 S. Fingel. Sam. behaart: Apocynum, Echites, Prestonia
- 2 S. Zahne im Kelch: Balfouria, Nerium, Strophanthus, Alstonia
- 3 S. Zabern. S. haarlos: Amsonia, Tabernaemontana, Urceola
- 4 S. Sungen. so, strauch.: Cameraria, Plumeria, Vinca

4 Z. Socke. so, C. Brn, Pfln
- 1 S. Spörteln. Capseln: Usteria, Allamanda, Roxburghia, [illegible]
- 2 S. Hinne. Beeren vielf.: Carissa, Melodium, Ignatia, Theophrasta
- 3 S. Holler. Beeren 2—1f.: Paederia, Ophioxylon, Strychnos, Fagraea
- 4 S. Kelen. Pflaumen: Rauwolfia

VI Klasse. Blümler. I O. Feller

1 Z. Grense. 5zähl., viel Gr.
- 1 S. Lienen. nackt: Ranunculus, Thalictrum, Clematis, Hydrastis
- 2 S. Minwen. 5 Capf.: Vallea, Paeonia, Cimicifuga, Caltha
- 3 S. Knobeln. 3 Capf.: Helleborus, Isopyrum, Trollius, Nigella
- 4 S. Gelstern. Bl. unregelm.: Aquilegia, Delphinium, Aconitum

2 Z. Wäpel. Stbf. vrw., 5 Gr.
- 1 S. Kunzen. 5 Schläuche: Geranium, Monsonia, Grielum
- 2 S. Springel. Cpsln springen: Oxalis, Impatiens, Cucullaria, Nitraria
- 3 S. Gitzen. Capf. o. Brn: Magellanea, Tropaeolum, Melianthus
- 4 S. Fregse. 5z., C. 3fl.: Viola, Frankenia, Alsodeia, Paropsia

3 Z. Malven. 5z., Stbf. verw., v.
- 1 S. Eibische. viele Capf.: Malva, Sida, Malope, Palava
- 2 S. Hemste. 1 Capf.: Hibiscus, Gossypium, Bombax, Thea
- 3 S. Schroben. so, Bl. schnirkel.: Ayenia, Helicteres, Sterculia, Buttneria
- 4 S. Krakeln. so, einz. C.: Theobroma, Gluta, Kleinhovia, Chiroftemon

4 Z. Spreite. 5z. [illegible]
- 1 S. [illegible]umme. 3—5z., Stbf. v.: Cistus, Helianthemum, Sarcolaena, Rhodolaena
- 2 S. Granten. 5z., Stbf. v.v.: Hermannia, Lophira, Bixa, Erythrospermum
- 3 S. Linden. Capseln: Corchorus, Triumfetta, Tilia, Sloanea
- 4 S. Irgeln. Beeren o. Pfl.: Aristotelia

VII Klasse. Fruchtler. I O. Spurren

Stngl. knotig o. [illegible]

1 Z. Walke. knot., 5 [illegible] 10d.
- 1 S. Nelken. Kelch walz.: Dianthus, Gypsophila, Silene, Lychnis
- 2 S. Sparken. Klch theil.: Stellaria, Cherleria, Spergula, Bergia
- 3 S. Mieren. Cpf 4 u. 3f.: Sagina, Mollugo, Minuartia, Pharnaceum
- 4 S. Leine. abweichend: Mollia, Linum, Elatine, Holosteum

2 Z. Zwiere. fest, 2 Gr., C. 2f.
- 1 S. Steinbreche. Klch st.: Saxifraga, Tiarella
- 2 S. Meiten. Kelch 5zähn.: Mitella, Heuchera, Oldenlandia
- 3 S. Knedeln. 2—4 zähl.: Donatia, Bumalda, Chrysosplenium, Adoxa
- 4 S. Spenke. Kelch auf C.: Hydrangea

3 Z. Rempen. fest, G. 1 o. v.
- 1 S. Burkeln. C. 1f. Klch 2z.: Portulaca, Talinum, Montia, Claytonia
- 2 S. Lingen. so, K. 5thlg.: Cypselea, Telephium, Corrigiola
- 3 S. Gliefeln. C. vielfg.: Trianthema, Limeum, Neurada, Giseckia
- 4 S. Zumpen. C. viel: Sedum, Crassula, Tillaea, Septas

4 Z. Mancheln. so Csf. v.
- 1 S. Meischen. C. oben, 5, 5 Gr.: Aizoon, Sesuvium, Glinus, Reaumuria
- 2 S. Home. C. unten, 1f.: Mesembrianthem., Tetragonia, Sphenoclea
- 3 S. Menzeln. rauh, C. 1f. unt.: Loasa, Mentzelia, Turnera
- 4 S. Patze. so, Brn o. Pflm.: [illegible]

II O. Flagе
Urf. in Fädchen
1 Z. Schurfte
Urf in Cinsten
1 S. Grende
Urf. in Puncten
Lepraria
Variolaria
Arthonia
Verrucaria
2 S. Rigeln
Urf. in Warzen
Porina
Thelotrema
Hymenoria
Endocarpon
3 S. Stuppe
Urfam. in Knöpfen
Coniocybe
Conioloma
Calycium
Cyphelium
4 S. Flitschen
Urf. in Kugeln
Trypethelium
Glyphis
Chiodecton

2 Z. Raspen
Urf. in Häuten
1 S. Grame
Urf. in Scheiben
Lecidea
Gyalecta
Urceolaria
Lecanora
2 S. Riller
Urf. in Windungen
Graphis
Trachylia
Limboria
Gyrophora
3 S. Klunger
Urf. in Schüsseln
Bistera
Sagedia
Parmelia
Borrera
4 S. Rispeln
Urf. in Schildern
Sticta
Peltidea
Cetraria
Collema
5 Z. Flechten
Urf. an Stielen
1 S. Stretle
Urf. an Fäden
Usnea
Alectoria

2 E. Acheln
Urf. auf Zirken
Rhizomorpha
Sphaerophoron
Isocella
Isidium
9 S. Wilste
Urf. auf Röhren
Baeomyces
Cenomyce

4 E. Kratte
Urf. auf Zweigen
Ramalina
Cornicularia
Stereocaulon

4 Z. Dusten
Urf. an Stengeln
1 S. Zafein
Urf. in Fäden
Conferva
Syzemmenon
Thorea
Batrachospermum
2 S. Linsen
Urf. in Klumpen
Rivularia
Linckia
Botrydium

3 S. Schwämme
Urf. in Filz
Spongia
Tuba
Chara?

4 S. Tange
Urf. in Lahnen
Ulva
Ceramium

II O. Narfeß
1 Z. Tharen
[illegible], Stbbeutel
1 S. Merre
[illegible]
Zostera
Posidonia
Caulinia
Ruppia
2 S. Krosen
Blätter
Zanichellia
Lemna
Callitriche
Hippuris
3 S. Zinken
fast Blumen
Najas
Podostemon
Ceratophyllum
Myriophyllum
4 S. Mingeln
[illegible]
Marathrum
Potamogeton
Fr[illegible]
Saururus?
2 Z. Dusen
[illegible]
1 S. Schwideln
Schilde
[illegible]
[illegible]
Houttuynia
Ambrosinia
2 S. Fleppe
Scheide
Arum
Calla
Dracontium
Pothos
3 S. Tuteln
Blt schwe[illegible]
Orontium
Acorus
Sparganium
Typha
4 S. Pfeffer
[illegible]
Piper
Peperonomia
Saururus
Aponogeton?
3 [illegible]
Stbl. [illegible]
1 S. Trehne
Stb wachsart.
Ophrys
Orchis
Satyrium
Cypripedium
2 S. Dingel
St[illegible]
[illegible]
Goodyera
Neottia
Lepanthes
3 S. Ziangern
[illegible]
Aerides
Cymbidium
Oncidium
Epidendrum
4 S. Margzen
[illegible]
Stylidium
Lewenhookia
Forstera

4 Z. Gewürze
Bl. regelm. 1–6 Stf.
1 S. Galgante
1 Stb.
Canna
Maranta
Thalia
Phrynium
2 S. [illegible]
2 St.
Hedychium
Kaempferia
Curcuma
Amomum
3 S. Coste
fo.
Costus
Hellenia
Alpinia
Globba
4 S. Bananen
fo, Trauben, 6 Stf
Urania
Strelitzia

II O. Felbe
1 Z. Abeln
Hlt. Kelchst. 2–5 [illegible]
1 S. Riepen
[illegible]
Onunchamalium
Cirsbernatia
Bessera
2 S. Dusen
Nuße
Thesium
Laguncularia
Getonia

3 S. Kattiche
Pflaumen
Santalum
Osyris
Olax
Nyssa
4 S. Germern
Pfl., 5 [illegible]
Bucida
Quisqualis
Myoschilos
Gyrocarpus
2 Z. Seideln
fo, 2 [illegible]
1 S. Zerlen
Nuße
Lachnaea
Stellera
Gnidia
Pimelea
2 S. Dale
Beeren
Dais
Dirca
Struthiola
Salvadora
3 S. Zurre
Beeren
Hippophae
Trophis

4 S. Zeibe
Pfl. [illegible] getr.
Daphne
Elaeagnus
Terminalia

3 Z. Ulbern
[illegible], Bl. 4 [illegible]
1 S. Zirme
[illegible]
Embothrium
Oreocallis
Telopea
Lomatia
2 S. Urben
[illegible]
Anadenia
Grevillea
Knightia
Banksia
3 S. Lieren
Nuße
Franklandia
Protea
Conospermum
Aulax
4 S. Demer
Pflaumen
Bellendena
Brabeium
Persoonia
Guevina
4 Z. Loren
Hl., [illegible]
1 S. Lauren
[illegible] Beeren
Laurus
Tetranthera
Endyandra
Cassytha
2 S. [illegible]mmeln
[illegible]
Cinnamomum
Cryptocarpa
Agathophyllum
Inocarpus
3 S. Bergen
Gesch. getr., 3 [illegible] E.
Cupania
Lethedon
Plegorrhiza
4 S. Macheln
fo, Pflaumen
Myristica
Hernandia
[illegible]

II O. Reche
1 Z. Granze
Kraut., 4 [illegible]
1 S. Labe
S. nackt, Blt. wirt.
Galium
Valantia
Rubia

2 S. Rösche
fo, Bl. walz.
Asperula
Sherardia
Crucianella
Anthospermum
3 S. Limpe
[illegible], 4 Stf., Blt. geg.
Spermacoce
Knoxia
Diodia

4 S. Spene
fo, 4 [illegible] Stf.
Serissa
Phyllis
Richardia

2 Z. Prummeln
[illegible]
1 S. [illegible]hern
[illegible]
Hydrophylax
Dunalia
Chimarrhis
Webera
2 S. Greschen
Beeren 4 Stf.
Froelichia
Pavetta
Ernodea
Ixyridea
3 S. Zette
B., 5 Stbf.
Coffea
Psychotria
Chiococca
Machaonia
4 S. Lytme
Pflaumen
Scolosanthus
Chomelia
Canthium
Stenostomum
3 Z. [illegible]utscher
[illegible] viel
1 S. Scheben
4 Stf., Cpf.
Hedyotis
Bouvardia
Carphalea
Nacibea
2 S. Setzen
4 St. [illegible]
Coccocypselum
Mitrasma
Belardia
Catesbaea
3 S. Queppen
[illegible]
Cinchona
Danais
Coutarea
Billia
4 S. Hutsche
5 + [illegible] Pfl.
[illegible]
Cailupa
Gardenia
Stevensia
4 Z. Schareln
Fr. vielfäch.
1 S. Schotteln
[illegible]pf.
Portaea
Cuviera
Pyrostria

2 S. Nuser
B. 3–4zähl.
Ixertia
Platnyra
Genipa

3 S. Zwitten
B. 5 [illegible]
Nonatelia
Erithalis
Schwenkfeldia
Hamelia
4 S. Nelken
Pflaumen
Guettarda
Laugeria
Vangueria

II O. Schlutten
E., v. S. an Kuchen
1 Z. Nodeln
Bl. lipp., 4 m S. an S.
1 S. Raschеln
Scheidw. dunn
Rhinanthus
Euphrasia
Pedicularis
Melampyrum
2 S. Schwelte
Scheidw. dick
Scrophularia
Digitalis
Antirrhinum
Mimulus
3 S. Lengen
fo
Schwalbea
Stemodia
Dodartia
Chelone
4 S. Gallaken
[illegible]
Gratiola
Schwenkia
Schizanthus
Calceolaria
2 Z. Stranne
S. an [illegible]
1 S. [illegible]
[illegible]
Orobanche
Phelipaea
[illegible]
Obolaria
2 S. Flurren
fo
Gesneria
Anthocercis
Besleria
Columnea
3 S. Glitsche
B. [illegible]
Sibthorpia
Browallia
Capraria
Bacanera
4 S. Zurren
fo
Razumowia
Conia
Buddleja
Escobedia
3 Z. [illegible]
[illegible], 4 mächt.
1 S. Bilken
E. [illegible] 3 f
Bignonia
Cobaea
Millingtonia
Gelsemium
2 S. Rangeln
[illegible] 5 [illegible]. E. 2–4 f.
Martynia
Gloxinia
Sesamum
Tourretia
3 S. Kleese
B. [illegible]
Tripinnaria
Maurandia
Josephinia
Pedalium
4 S. Relen
Kch 2 [illegible] Beeren
Mendozia
Ficria
Crescentia
Tanaecium
4 Z. [illegible]mer
5 St [illegible] Gr., Beeren
1 S. Bilsen
Cpf.
Verbascum
Hyoscyamus
Datura
Nicotiana
2 S. Merche
Beeren 2 f.
Solanum
Capsicum
Physalis
Atropa
3 S. Likhen
B. m. 1 4,5 f.
Nicandra
Lycium
Cestrum
Solandra
4 S. Metteln
Pflaumen
Triguera
Nolana

II O. Schelven
1 Z. Prause
1 E. schott. Bl. 4 [illegible]
1 S. Fimstern
Stbf. wenig
Hypecoum
Fumaria
Corydalis
Cysticapnos
2 S. Schölle
Stbf. viel, Schote
Chelidonium
Abatia
Glaucium
Bocconia
3 S. Rohne
[illegible]
Argemone
Papaver
Sanguinaria

4 S. Reinsen
E. u. Brn
Sarracenia
Jeffersonia
Podophyllum
Actaea
2 Z. Schoter
[illegible], 6 Stf.
1 S. Döttern
[illegible] Cpf.
Isatis
Biscutella
Myagrum
Bunias
2 S. Kressen
Schot[illegible], E. w.
Alyssum
Lepidium
Iberis
Anastatica
3 S. Schrallen
[illegible], S. viel
Lunaria
Subularia
Cochlearia
Thlaspi
4 S. Nauken
[illegible] lang
Arabis
Brassica
Sisymbrium
Hesperis
3 Z. Glude
4 u. 3 [illegible]
1 S. Sterken
Schote Stf. v.
Cleome
Dialium
Capparis
Morisonia
2 S. Baude
fo Cpf.
Reseda
Isolera
Parnassia
Dionaea
3 S. Lickten
4–6 [illegible], Cpsln
Epimedium
Hamamelis
Leontice

4 S. Berben
Beeren
Berberis
Nandina
Schaefferia
Erythroxilon
4 Z. Ferre
3–5 [illegible] Gr. St. vrw.
1 S. Gartheln
[illegible], E.
Hypericum
Ascyrum
Haemocarpus
Adenodemon
2 S. Meppen
[illegible] Gr., Brn
Mesua
Rheedia
Mammea
Calophyllum
3 S. Maseln
4–3 [illegible], Gr. o. E.
Marialvea
Marcgravia
Clusia
Choromynon
4 S. Ahren
R. Be u. Pf.
Alpicarpa
Ascium
Garcinia

II O. Werse
Std., Brn, 4–5 [illegible] E.
1 Z. Wilken
4 [illegible], Stauden
1 S. Trolle
Nuße
Coniocarpus
Porliera
Viscum

2 S. Hizen
Cpf., atwelch.
Circaea
Lopezia
Vahlia
Escallonia
3 S. Wullen
1 Gr. E., 4–8 Stf.
Oenothera
Epilobium
Isnardia
Montinia
4 S. Mocke
Br. o. Pfl.
Combretum
Dodecas
Fuchsia
Gaura
2 Z. Weiderche
fo, 1 [illegible], Stf. viel
1 S. Jölken
3–6 [illegible]
Rotala
Ginoria
Lagerstroemia

2 S. Göden
4 [illegible]
Crenea
Grislea
Lawsonia
Ammannia
3 S. Weideriche
[illegible] Bl. 6 [illegible]
Lythrum
Cuphea
Woodfordia
Peplis
4 S. Wielen
Bl. 12 [illegible]
Calypiectus

3 Z. Ocheln
[illegible], 4–5 [illegible], Holz
1 S. Zacken
Cpf. [illegible]
Tamarix

2 S. Schitzen
Cpf. 6 f.
Blakea

3 S. Neschen
Cpf. 4–5 f.
Pythagorea
Rhexia
Meriana
Miconia
4 S. Quitsen
Beeren
Trilemma
Petaloma
Melastoma

4 Z. Retsche
Hl., 5 [illegible], Stf. v., 1 Gr.
1 S. Gurmer
Cpf. 1–3 f.
Foetidia
Gustavia
Melaleuca
Calothamnus
1 S. Schirpen
E. 4 f. Kelch 4 [illegible]
Gustavia
Lecythis
Eudesmia
Eucalyptus
3 S. Druten
[illegible], K. 5 [illegible]
Leptospermum
Metrosideros
Fabricia
Philadelphus
4 S. Myrten
Br. o. Apf.
Myrtus
Eugenia
Psidium

III O. Moose

1 Z. Teische
1 S. Turfe
M. zahnlos
Sphagnum
Gymnostomum
Anoectangium
Leptostomum
2 S. Kulle
Deckel ob. blattlos
Phascum
Voitia
Diphyscium
Buxbaumia
3 S. Zullen.
4—8 Z. o. verw.
Splachnum
Tetraphis
Octoblepharum
Orthotrichum
4 S. Abthone
Mundbesetzt
Calymperes
Polytrichum
Dawsonia
Fontinalis
2 Z. Zagel
1 S. Suitern
Z. frey, ganz
Encalypta
Grimmia
Weissia
Trematodon
2 S. Gordeln
Z. gespalten.
Dicranum
Campylopus
Trichostomum
Desmatodon
3 S. Zutten
Z. gedreht
Barbula
Syntrichia
4 S. Tucke
Z. paarig
Cynodon
Didymodon
Tayloria
3 Z. Gieche
End-C., 2 Z. krz.
1 S. Gamber
Z. spitzig
Schlotheimia
Paludella
Pohlia
Bartramia
2 S. Knele
Z. breit
Bryum
Arrhenopterum
Mnium
Timmia
3 S. Knutten
Z. stumpf
Diplocomium
Meesia
Cinclidium
4 S. Zilten
Z. spitzen verw.
Conostomum
Funaria
4 Z. Mlesche
Seiten-Capseln
1 S. Illen
Blatt-Caps.
Octodiceras
Fissidens
2 S. Thote
1 Z.kranz
Fabronia
Maschalocarpus
Lasia
Leucodon
3 S. Torbel
2 Zkr., fr.
Antitrichia
Anacamptodon
Neckera
Pilotrichum
4 S. Tilche
inn. Z. verw.
Climacium
Leskia
Chaetophora.

III O. Zwiefeln

1 Z. Plumpen
Wasserpfl., Laub
1 S. Mürme
Geschl. getrennt
Vallisneria
Hydrocharis
Stratiotes
Sagittaria
2 S. Reibeln
Blatt 3—6 Stf.
Nectris
Serpicula
Pistia?
Proserpinaca?
3 S. Stätern
5. 9, 12 + Stf.
Alisma
Butomus
Damasonium
Limnocharis
4 S. Rummeln
Bl. 4. 6. viel
Nymphaea
Brasenia
Levisia
Trapa?
2 Z. Liesche
Zwiebeln 3z. Scheide
1 S. Gigeln
Bl. Kelch u. Stf. 3z.
Commelina
Tradescantia
Syena
Philydrum
2 S. Gullen
3 St., 3/3 Blätter
Iris
Wachendorfia
Gladiolus
Burmannia
3 S. Safrane
3 St. 6 Blätter
Crocus
Ixia
Tigridia
Sisyrhinchium
4 S. Ananas
Beeren. Bl. 3, Stf. 6
Acanthospora
Tillandsia
Pitcarnia
Bromelia
3 Z. Lauche
Scheide., 6z.
1 S. Glitzen
Hülle dopp.
Narcissus
Pancratium
Galanthus
2 S. Mögen
H. einfach
Leucojum
Amaryllis
Crinum
Haemanthus
3 S. Glübe
Hülle opp., Bl. unt.
[illegible]
Tulbaghia
Albuca
Massonia
4 S. Rämsen
H. einf., Bl. unten
Agapanthus
Allium
Yucca
Pontederia
4 Z. Lilien
Alles 6z. Scheide o
1 S. Tulpen
B. unten, welt.
Lilium
Tulipa
Hyacinthus
Scilla
2 S. Schlotten
so, Bl. walzig
Aloe
Eucomis
Phormium
Colchicum
3 S. Tufen
Bl. oben
Lanaria
Schwaegrichenia
Dilatris
Haemodorum
4 S. Uchten
so, fast holz.
Gethyllis
Alstroemeria
Fourcroya

III O. Lorsche
Kelchst. C. 3körn.

1 Z. Toreln
2zeiff., krautig
1 S. Milchen
Kr., Zwitter
Euphorbia
Pedilanthus
2 S. Poppeln
Staub., einhäus.
Acalypha
Croton
Ricinus
Jatropha
3 S. Serpe
ebenso
Pachysandra
Phyllanthus
Cometes
Xylophylla
4 S. Löhre
ebenso
Andrachne
Stillingia
Tragia
2 Z. Herteln
3zr., holzig
1 S. Dose
2h., Straucher
Galurus
Bernardia
Cluytia
Gelonium
2 S. Furte
2h., Bäume
Excoecaria
Rottlera
Toxicodendron
3 S. Buchse
1h., Str.
Acidoton
Epistylium
Mapea
Buxus
4 S. Kraine
1h., Bäume
Hevea
Tricera
Aegopricon
Ricinella
3 Z. Binge
Gr. 1, 2, 4.
1 S. Bengeln
Caps. 2-3f.
Mercurialis
Cicca
Garcia
Securinega
2 S. Pergen
Cps. stäch.
Hura
Bradleja
Breynia
3 S. Genen
Beeren
Lagunaea
Aleurites
Hecatea
Fluggea
4 S. Kluper
Pflaumen
Triearium
Pennantia
Hippomane.
4 Z. Kinsche
Klch. oben
1 S. Jobe
Stf. vrw., 6z.
Aristolochia
Asarum
Tacca
Cytinus
2 S. Lianen
Bl. fransig, Beeren
Passiflora
Murucuja
Tacsonia
Belvisia
3 S. Roge
Bl. stef, Beeren
Melothria
Fevillaea
Sicyos
Bryonia
4 S. Kürbsen
so. Kürbs
Trichosanthes
Carica
Anguria.

III O. Knoppe

1 Z. Schnille
Bl. zungenf.
1 S. Bärtel
Krone sprenig
Cichorium
Catananche
Hedypnois
Crepis
2 S. Lattiche
Skr. haarig
Hieracium
Sonchus
Lactuca
Chondrilla
3 S. Malke
Skr. gefiedert
Hypochoeris
Tragopogon
Picris
Scorzonera
4 S. Dorlen
Skrone o
Lapsana
Rhagadiolus
Soldevilla
Scolymus
2 Z. Trause
Strahl
1 S. Dürren
Skr. haarig
Conyza
Arnica
Aster
Senecio
2 S. Rölsen
gef., grann., o.
Rhanterium
Tagetes
Bellis
Matricaria
3 S. Relken
Rand taub
Helianthus
Rudbeckia
Coreopsis
Gorteria
4 S. Kröle
Scheibe taub
Calendula
Silphium
Osteospermum
Iva
3 Z. Pletzen
Bl. röhrig, Klch wlz.
1 S. Schumpfe
Skr.
Eupatorium
Cacalia
Bidens
Athanasia
2 S. Streppen
Skr. fehlt
Humea
Santolina
Tarchonanthus
Elephantopus
3 S. Stipen
+ Bl. taub
Tanacetum
Artemisia
Gnaphalium
Baccharis
4 S. Fande
so, abweich.
Tussilago
Cotula
Corymbium
Stoebe
4 Z. Disteln
Bl. röhr., Hülle kugl.
1 S. Schreppen
Bl. üppig
Perdicium
Onoseris
Barnadesia
Jungia
2 S. Tremsen
Rand taub
Centaurea
Atractylis
Gundelia
Sphaeranthus
3 S. Klissen
alle tragen, Skr.
Cynara
Carlina
Carduus
Arctium
4 S. Burste
kaum Skr.
Echinops
Boopis
Acicarpha

III O. Nullen
2—4 S., Bl. lipp.

1 Z. Lunzen
lipp. 2—4 S. wie nakt
1 S. Sparre
2 Stbb.
Salvia
Rosmarinus
Monarda
Lycopus
2 S. Münzen
4 Stbb., kaum lippig
Nepeta
Mentha
Ajuga
Lavandula
3 S. Gundeln
so. Bl. Lipp.
Lamium
Stachys
Ballota
Moluccella
4 S. Dosten
so, Kl. lipp.
Melissa
Origanum
Ocymum
Scutellaria
2 Z. Zagel
lipp. 2—4 S. bedeckt
1 S. Pumme
S nackt o. Schläuche
Selago
Verbena
Ghinia
Tozzia
2 S. Petschen
Caps.
Hebenstreitia
Phaylopsis
Petraea
Avicennia
3 S. Schlunge
Beeren
Amasonia
Citharexylon
Volkameria
Callicarpa
4 S. Müllen
Pflaumen
Spielmannia
Premna
Lantana
Vitex
3 Z. Ruchein
S. wie nackt, Bl. schb.
1 S. Boretsche
Bl. m. Schuppen
Borago
Anchusa
Lycopsis
2 S. Welben
so, kaum rauch
Myosotis
Cynoglossum
Symphytum
Asperugo
3 S. Frangen
so Schuppen o
Echium
Nonea
Lithospermum
Pulmonaria
4 S. Wenden
so, Bl. grad
Heliotropium
Onosma
Molkia
Coldenia
4 Z. Niele
so, S. bedeckt
1 S. Ziffern
Nüsse
Cerinthe
Mellerschmidia
2 S. Dientel
C...
Ellisia
Phacelia
Aldezea
Hydrophyllum
3 S. Fröre
Beeren
Tournefortia
Cortesia
Ehretia
4 S. Qualke
Pflaumen
Cordia
Cerdana
Patagonula

III O. Klesche

1 Z. Ramseln
5z. Stf. vrw., C. 2z.
1 S. Graune
Schlauch
Securidaca
2 S. Hemern
Bl. vrk um. F. 2 frg.
Polygala
Muralta
Comasperma
Salomonia
3 S. Lünen
Capseln
Tetratheca
Braunea
Detarium
Copaifera
4 S. Koppeln
Pflaumen
Bredemeyera
Monina
Hebeandra
Krameria
2 Z. Gersche
5z., vielfäch.
1 S. Lerke
Knolpen, Pfl.
Ochna
Gomphia
Elvasia
Philomeda
2 S. Schlinne
so, Caps.
Quassia
Zwingera
Bonplandia
3 S. Drummeln
3—5 C.
Dillenia
Hibbertia
Candollea
Tetracera
4 S. Schareln
2 Caps.
Curatella
Pleurandra
Hemistemma
Francoa
3 Z. Gulpen
6z., Fr. v., Holz
1 S. Grampen
Schling., Brn
Wendlandia
Cissampelos
Menispermum
Schisandra
2 S. Böllen
so, Pflaumen
Epibaterium
Batschia
3 S. Zrelken
Bäume, Brn
Anona
Unona
Xylopia
Eupomatia
4 S. Breinen
so, Knopen
Magnolia
Liriodendron
Illicium
Wintera
4 Z.
Bln 3z., C., Obst
1 S.
Tasche
Seriana
Thouinia
Ponaea
2 S. Mevern
Capseln
Blighia
Cardiospermum
Aesculus
Ephielis
3 S.
Beeren
Ornitrophe
Melicocca
Euphoria
Molinaea
4 S. Mene
Pflaumen
Rhizobolus
Hypelate

III O. Hülser
Hülsen

1 Z. Käfen
Bl. fled. 1 Stf. fr.
1 S. Klee
Hülse 1—2sam.
Cicer
Onobrychis
Glycyrrhiza
Trifolium
2 S. Espern
H. gegliedert.
Coronilla
Ornithopus
Hedysarum
Diphysa
3 S. Krupen
1 Stf. frey, H. 1f.
Phaseolus
Glycine
Pisum
Vicia
4 S. Zwecken
m. Holz
Robinia
Indigofera
Lotus
Medicago
2 Z. Sperzen
so, Stf. vrw.
1 S. Welsen
1 Stf. frey, H. vlf.
Astragalus
Biserrula
Apios
Kennedia
2 S. Ginster
alle vrw., Hlz
Spartium
Cytisus
Ononis
Ulex
3 S. Burren
so, Stauden
Lupinus
Borbonia
Viborgia
Platylobium
4 S. Questen
Bäume
Goodia
Aspalathus
Crotalaria
Abrus
3 Z. Brane
so, Stf. frey
1 S. Gurste
Hülse vlf.
Mirbelia
Callistachys
2 S. Pfreme
H. 1f., Kelch lipp.
Ormosia
Anagyris
Podolobium
Dillwynia
3 S. Wetsche
so. Kelch theilig
Thermopsis
Virgilia
Cyclopia
Pultenaea
4 S. Schroten
so, Kelch gezahnt
Sophora
Edwardsia
Viminaria
Cercis
4 Z. Premme
Hlz, Bl. fast rglm.
1 S. Grische
Bl. vrk.
Dalea
Amorpha
Dimorpha
Tamarindus
2 S. Nehme
Bl. rglm. Kelch 5z.
Hymenaea
Cassia
Caesalpinia
Schotia
3 S. Kuhne
2 Stdb.
Anthonotha
Macrolobium
Gleditschia
Mimosa
4 S. Girse
Haematoxylon
Trigonia

IV O. Brane

1 Z. Söllen
Ues. nebst Csamen
1 G. Laschen
Laub, Capseln
Riccia
Blasia
Sphaerocarpus
2 G. Wenne
lappig, Caps.
Anthoceros
Blandowia
Targionia
Marchantia
3 G. Brale
blättr., C. 4klapp.
Staurophora
Jungermannia
4 G. Limme
C. 4kl. u. Deckel
Andraeaea
2 Z. Jüme
C. 2-altopig
1 G. Kloder
grasartig, S. unt.
Zostera
Pilularia
2 G. Hauter
blättr. S. unt.
Azolla
Salvinia
Marsilea
3 G. Köbel
wirtelig, S. ob.
Equisetum
4 G. Läppen
Aehren
Psilotum
Lycopodium
Plananthus
Stachygynandrum
3 Z. Herene
Wedel, Kranz o
1 G. Bregen
C. klaft quer
Ophioglossum
Botrychium
2 G. Spanne
C. kl. oben
Danaea
Marattia
3 G. Ose
längs. Aehren
Schizaea
Lygodium
Osmunda
4 G. Welme
C. auf Wedel
Mohria
Angiopteris
Gleichenia
Platyzoma
4 Z. Farren
C. mit Ring
1 G. Krulle
Trichomanes
Adiantum
Davallia
Lindsaea
2 G. Selme
C. in Streifen
Pteris
Blechnum
Woodwardia
Vittaria
3 G. Nave
C. an Adern
Asplenium
Scolopendrium
Hemionitis
Grammitis
4 G. Flatte
Polypodium
Aspidium
Onoclea

IV O. Bunse

1 Z. Simsen
grasartig, Nuß o. C.
1 G. Senden
Scheide, 3Stf. zhäus.
Restio
Thamnochortus
Leptocarpus
Willdenowia
2 G. Rische
th. u. Zwitt.
Eriocaulon
Hyphydra
Centrolepis
Xyris
3 G. Binsen
so, Bl. 6z., C.
Juncus
Triglochin
Scheuchzeria
Tofieldia
4 G. Siven
so, Bln besser
Helonias
Melanthium
Wurmbea
Xerotes
2 Z. Spargen
Bl. 6z., Kelch o
1 G. Schmerren
Brn unt., Gr. 3
Smilax
Dioscorea
Medeola
Trillium
2 G. Brusen
so, Gr. 1
Ruscus
Veratrum
Convallaria
Paris
3 G. Betsche
Bl. unt. lauchart.
Asphodelus
Anthericum
Narthecium
Xanthorrhoea
4 G. Spargeln
so, strauchart.
Asparagus
Eustrephus
Dianella
Dracaena
3 Z. Tacken
achweiz Palmen
1 G. Rotange
grasartig
Calamus
2 G. Pinte
kronartig
Pandanus
3 G. Sagoen
tannenartig
Zamia
Cycas
4 G. Ludern
Wedel
Hyphaene
Metroxylon
Manicaria
Mauritia
4 Z. Palmen
Wedel, stiel
1 G. Otten
W. fech. Beeren
Chamaerops
Corypha
Thrinax
2 G. Wummse
so, Pflaumen
Licuala
Rhapis
Latania
Borassus
3 G. Flarren
gefiedert, Beeren
Caryota
Seaforthia
Chamaedorea
Euterpe
4 G. Datteln
so, Pflaumen
Phoenix
Cocos
Areca

IV O. Kuße
Bl. v., Gesch. getr.

1 Z. Nelden
Fl. h. S. nackt o. r.
1 G. Nesseln
nackt
Urtica
Boehmeria
Parietaria
2 G. Hempe
Nüsse
Cannabis
Humulus
Ambrosia
3 G. Gelsen
Beeren
Procris
Brosimum
Cecropia
Morus
4 G. Notten
Pflaumen
Antiaris
Franseria
Gunnera
Gnetum
2 Z. Lickern
so viele Früchte, Hlz
1 G. Fitgen
Cpsln im Fruchtb.
Forskalea
Dorstenia
Ficus
Mithridatea
2 G. Spurte
Cpsln im Kelch
Hedycarya
Atherosperma
Thea
Calycanthus
3 G. Forcheln
Beeren
Artocarpus
Citrosma
4 G. Knirken
Pflaumen
Pneumus
Nephelium
Xanthium
3 Z. Elbern
Holz, Kätzchen
1 G. Wunnen
nackt o. Tüschen
Platanus
Broussonetia
Ulmus
Betula
2 G. Schern
Nüsse
Carpinus
Fagus
Quercus
Corylus
3 G. Birke
Cpseln
Salix
Populus
Fothergilla
Fraxinus
4 G. Nußen
Pflaumen
Lacistema
Celtis
Myrica
Juglans
4 Z. Strobeln
Hlz., Nad.-Zapfen
1 G. Fichten
S. nackt
Pinus
Agathis
Colymbea
Altingia
2 G. Gränen
Nüsse
Thalamia
Exocarpus
Comptonia
Dacrydium
3 G. Bacheln
Beeren
Juniperus
Cupressus
Ephedra
Batis
4 G. Taxen
Pflaumen
Taxus
Podocarpus
Salisburia

IV O. Pflucder

1 Z. Kausche
Kelch oter o. um.
1 G. Kleppel
Bl. v., S. u. 4z.
Scabiosa
Dipsacus
Knautia
Valeriana
2 G. Rückeln
S. bed., 5zähl.
Globularia
Cephalanthus
Nauclea
Brunonia
3 G. Butten
Kelch um, C. 2–3f. 5z.
Jasione
Trachelium
Phyteuma
Campanula
4 G. Kossen
so, Bl. unzglm.
Lobelia
Goodenia
Leschenaultia
Scaevola
2 Z. Brüsche
Hlz ... Kl. um
1 G. Heideln
Cps., Stbb. 2fäch.
Erica
Diapensia
Pyrola
Galax
2 G. Röhle
Caps., Stbb. 1f.
Epacris
Sprengelia
Hudsonia
Argophyllum
3 G. Preiseln
Beeren
Arbutus
Empetrum
Vaccinium
Baeobotrys
4 G. Telten
Pflaumen
Salaxis
Styphelia
Monotoca
Needhamia
3 Z. Dendeln
so, C. rndr. um.
1 G. Schwackern
Caps., Bl. bl.
Weinmannia
Monotropa
Cyrilla
Ledum
2 G. Juntern
Caps., Bl. rdhr.
Epigaea
Menziesia
Azalea
Rhododendron
3 G. Grampen
Gr. verw., Beeren
Diospyros
Royena
Labatia
Maba
4 G. Hilpe
so, Pflaumen
Styrax
Halesia
Symplocos
4 Z. Holder
Bl. oben, Bren
1 G. Juen
Beeren vielf.
Halleria
Teedia
Schradera
Hedera
2 G. Klustern
B. wenigf.
Lonicera
Triosteum
Linnaea
Sambucus
3 G. Schwilken
B. einsam
Viburnum
Viscum
Loranthus
Aucuba
4 G. Härtern
Pflaume
Schoepfia
Cornus

IV O. Leffe
S. bed., w.

1 Z. Schnerlen
Bl. regelm., groß
1 G. Glafen
C. 3f., Bl. windg.
Polemonium
Cantua
Caldasia
Hoitzia
2 G. Klibber
C. 2–3f.
Retzia
Hydrolea
Reichelia
Loeselia
3 G. Winden
Bl. glockf.
Convolvulus
Ipomaea
Macrostema
Cressa
4 G. Retteln
nackt o. Brn
Dichondra
Falkia
Erycibe
Argyreia
2 Z. Schraden
C. 2klpp. Bl. lipp
1 G. Husen
4 Stbb., Kl. gradz.
Acanthus
Blepharis
Thunbergia
Barleria
2 G. Hehle
so, Kl. sthlg
Lepidagathis
Harrachia
Ruellia
Hygrophila
3 G. Grehen
C. Schulch.
Blechum
Aphelandra
Aetheilema
4 G. Bane
2 Stbb., C.
Justicia
Dicliptera
Hypoestes
Eranthemum
3 Z. Flieder
2 Stb. Hölzer
1 G. Nagel
N. ...
Chionanthus
Ceranthus
2 G. Flieder
Caps.
Syringa
Rangium
Fontanesia
Noronha
3 G. Redern
B...
Jasminum
Ligustrum
Linociera
Borya
4 G. Kline
Pflaume
Phillyrea
Olea
Notelaea
4 Z. Menge
je ... ,Frst.
1 G. Eginge
einsam.
Aegiceras
Roemeria
Sideroxylon
Bradhia
2 G. Knenen
Br. einf., S. 1–6
Jacquinia
Myrsine
Prinos
3 G. Ziereln
Br. 5–10 f.
Cryptostomum
Bassia
Imbricaria
Chrysophyllum
4 G. Weicheln
Pflaumen
Ardisia
Bumelia
Curtisia

IV O. Lönne

1 Z. Rauten
5–10z. 1gr., vielf.
1 G. Sachen
einz. C.
Ruta
Peganum
Guajacum
Zygophyllum
2 G. Burzeln
mehr C.
Tribulus
Dictamnus
Zieria
Crowea
3 G. Flene
5zähl., vilfrnig Nüsse
Brunia
Commersonia
Diplolaena
Diosma
4 G.
Capseln u. B.
Boronia
Melicope
Empleurum
Walkeria
2 Z. Sterne
Hlz, Täschen, Stb. vrw
1 G. Ahorne
mehr Tasche
Acer
Zymum
Banisteria
Niota
2 G. Sparn
1 Tasche
Ventilago
Triopteris
Hiptage
Hiraea
3 G.
Capseln
Hippocratea
Ptelea
Seringia
Dodonaea
4 G.
Pflaumen
Malpighia
Galphimia
3 Z. Elpen
Hlz. 4–5z Stb. vrw
1 G. Ager
Bl. 4 Caps. 3kl.
Samyda
Casearia
Athenaea
Augea
2 G. Napeln
Bl. 4z K. 3–5f.
Cedrela
Guarea
Koelreutera
Seguiera
3 G. Söler
...
Aquilicia
Rexebergia
Gronovia
Canella
4 G. Kappeln
Pflaumen
Melia
Xylocarpus
Fremanthus
Heritiera
4 Z. Rirke
... Ctr. o. m. ...
1 G. Naure
Br. einf.
Triphasia
Murraya
Clausenia
Aglaya
2 G. Cappeln
Br. mehrf.
Ternstroemia
Sclopia
Freziera
3 G. Dören
Aepf. 1–5f.
Xanthochymus
Glycosmis
Cookia
Atalantia
4 G. Citronen
Aepf. vlf.
Sonneratia
Feronia
Aegle
Citrus

IV O. Plefen
Bl. rglm., Fr. saft.

1 Z. Schmacke
Holz, Gr. v., Stf. w.
1 G. Kleme
Blt gefied. C.
Xanthoxylon
Ailanthus
Gariuga
Brucea
2 G. Gumache
so, Beeren
Schinus
Rhus
Lardizabala
Averrhoa
3 G. Weche
so, Pflaumen
Pistacia
Spondias
Buchanania
Canarium
4 G. Zellande
Blt einf., Pflaum.
Anacardium
Brunellia
Cneorum
Drypetes
2 Z. Spraßen
Hlz, Gliff. 1, Stf. w.
1 G. Pimpeln
Nüsse
Gouania
Staphylea
Euclea
Phylica
2 G. Spillen
Caps., unten
Pittosporum
Celastrus
Evonymus
Ceanothus
3 G. Sprecken
Beeren
Hydnocarpus
Ilex
Rhamnus
Ribes
4 G. Knitsche
Pflaumen
Cassine
Myginda
Schrebera
Casela
3 Z. Brome
Kr., C. rndt o. C. v.
1 G. Holfte
Stf. w, Bl. > o
Alchemilla
Agrimonia
Cliffortia
Sanguisorba
2 G. Elben
so, Bl. 2 Kelche
Potentilla
Geum
Waldsteinia
Fragaria
3 G. Rosen
Kelch 1, Sträuch.
Dryas
Keria
Rubus
Rosa
4 G. Spiere
Vcl. Capseln
Kunzia
Spiraea
Suriana
Neurophia
4 Z. Eisen
... Ctr. v. Fr. f.
1 G. Quite
Caps.
Vauquelina
Homalium
Bartonia
2 G. Quicken
Beeren
Hirtella
Prockia
Robinsonia
Trilix
3 G. Zwetschen
Pflaumen
Petrocarya
Chrysobalanus
Amygdalus
Prunus
4 G. Aepfel
Aepfel
Crataegus
Mespilus
Sorbus

Einige Bemerkungen.

Es ist wohl unnöthig zu sagen, daß die Charaktere der Sippschaften nicht ächt in 2—3 Worten gegeben werden können, wie nehmlich jetzt die Pflanzen zusammengestellt sind. Ich mußte mich natürlich an die jetzt vorhandenen nat. Systeme halten, um nicht auf einmal eine gänzliche Verwirrung hervorzubringen. Eine Zerreißung der einmal bekannten Pflanzenfamilien war ietzt der Wissenschaft gefährlich, auch wäre ich, wenigstens für jetzt, nicht im Stande, es zu vollführen. Steht einmal das System nur nach seinen Grundsätzen und dem Fachwerk vest, so ist es Zeit, an das Vorrücken der Sippen zu denken! eine Arbeit der Muße und der empirischen Kenntniß. Vor allem aber müssen die zahllosen, kindischen Genera eingezogen werden, wozu die Preisaufgaben der Isis. Ist dieses geschehen, so ist die Zusammenstellung der Sippen zu sichten. Ich habe, wo thunlich, die Sippschaften nach der Frucht unterschieden, und, wie ich glaube, dadurch das Studium der Botanik den Verhältnissen des Menschen angepaßt. Viel wichtiger ist es zu wissen, daß eine Pflanze Beeren, Pflaumen, Aepfel, Capseln, nackte Samen trägt, als daß sie ein Staubfädchen oder Blumenblättchen mehr oder weniger habe. Es wäre sehr zu wünschen, daß eine Academie einen Preis von einigen 100 Thlrn auf eine tüchtige Classification der Früchte setzte. Die Isis kann unmöglich so viel ausbieten. Eine solche Schrift müßte aber die Sache ganz neu durcharbeiten, nicht obenhin sagen, es ist eine Beere, Apfel, Pflaume udgl., sondern die Genesis dieser Theile angeben, wodurch gewiß eine Menge verschiedener Beeren, Aepfel usw. hervorgehen wird; z. B. unser Apfel besteht aus 5 Bälgen in Fleisch und zwar im Kelch. Die Citrone nennt man auch Apfel; allein sie ist davon himmelweit verschieden. So gibt es Beeren, die nur nackte Samen einschließen, oder Bälge, Capseln, Nüsse. Daran mache sich doch einmal ein deutscher Botaniker, statt Gattungen nachzulaufen, deren wir über und über satt haben. Es ist eine Schande für unser Vaterland, daß keine übersichtigen Arbeiten zum Vorschein kommen, sondern sich alles in Stückelarbeit, in Generifegerey und Specerey verliert. Kaum ist man in Stande, eine philosophische Ordnung in die Naturreiche zu bringen. Wo man angreift nichts als ein Wust mühsam und ameisenartig zusammengeschleppter Materialien, die bereits auf einander verfaulen. Für ein ganzes Menschenalter sind nun Pflanzen genug entdeckt. Laßt doch dieses unnütze kost- und lebenspielige Zeug, und verarbeitet den Wust! Setze doch eine Academie auch einen Preis für eine vollständige Arbeit über die Pflanzenfarbe; einen über den Stand der Aeste, Blätter und Blühten, einen über die chemische und physische Natur der Früchte, oder aller, sonst hilft es nichts. Ihr seht, daß es noch Gegenstände genug für Preisaufgaben gibt. Hol euch der Guckguck, wenn ihr nichts wißt, als das Geld der Regierungen an unnützes Zeug zu verschwenden!

Die gar zu großen Familien, wie Gräser, Syngenesie, Papilionateen habe ich gar nicht geordnet, sondern nur nach der Reihe aufgeführt, wie sie in Sprengel stehn, dessen Reihung ich überhaupt zum Grund gelegt habe.

Meine Einrichtung der Pilze habe ich Schmidt (der mit Kunze die mycolog. Hefte herausgibt) mitgetheilt, der sie zurecht gerückt hat; endlich führte der günstige Zufall selbst Nees v. E. her, der sie vollends in Ordnung brachte.

Bey den Moosen hatte ich Briedel vor Augen. Er hat aber dabey auch noch zuviel auf die Mundbesatzung gesehn. Möchte er sie doch nach ihrer Tracht eintheilen. Ich stand lang in Zweifel, ob die Jungermannien nicht die Farrenmose und mithin die höchsten seyen! endlich habe ich sie aber wegen ihrer Verwandtschaft mit den Marchantien usw. in die Ordnung der Farren gesetzt, und zwar hauptsächlich, weil sie Klappencapseln haben. Dadurch wurden die, welche nur die schlechteren Laubmoose zu seyn schienen, ohne Rücksicht auf die Besatzung; die unterste Zunft, n. Phascum et Polytrichum weicht sehr ab, die haarige Tracht scheint aber auf Niederes zu deuten.

Bey den Farren steht allerley; mag indessen so bleiben. Die Conferven machten mir viele Noth. Im Bau, schlecht wie Schimmel, haben sie doch grüne Farbe, und gehen in Chara, selbst die Tange über. Schmidt hatte sie gern bey den Schimmeln gesehen. Nees bey den Farren; ich habe sie endlich zu den Flechten gebracht, als die oberste, nehmlich Farrenzunft. Der Grund hierzu ist der Mangel an Blüthencapseln. Sie haben nur Samen im Stock, also Ursamen.

Mit den andern Klassen und Ordnungen bin ich ziemlich zufrieden. Nur die Rosaceen und Hülser ließen mich wieder sehr lange schwanken. Der Apfel scheint mir hoch zu stehen; allein es stehen unter den Rosaceen so elende Dinge, z. B. nacktsamige, daß ich in Versuchung kam, sie zur ersten Ordnung ihrer Klasse zu machen. Die Hülser wollen nirgends zwischen andern gehorchen. Ich wollte ihnen daher den Gefallen thun, sie oben hin zu stellen, wofür ich auch die Reizbarkeit ihrer Blätter, und die edle Frucht bey vielen Johannisbrot, Gujaven udgl. rathe. Bey allen diesen Zweifeln blieb ich endlich bey meiner alten Stellung in der Naturphilosophie, und ließ dem Obst den obersten Platz.

Ich betrachte nun diesen Rahmen als erst halb richtig ausgefüllt, in dem von nun an Hin- und Her-, Aus- und Einwanderungen statt finden können. Die Masse soll so einige Zeit stehen bleiben, auf daß sie gähre und sich scheide. Anders formen kann sie sich nicht, aber anders vertheilen. Was die 7 Pflanzen-Klassen betrift, so halte ich sie für vollendet, und unveränderlich. Von den Ordnungen, Zünften und Sippschaften halte ich ziemlich dasselbe, doch muß einmal die Siebenzahl versucht werden. Auch wäre möglich, daß die Sippen noch ein Glied weiter geführt werden müßten.

So wäre endlich auch der Grund gelegt zur philos. Botanik, wie zur philos. Mineralogie und Zoologie. Von den zwey letzten sind die Gebäude auf den Rahmen schon aufgeführt, von jener noch nicht. Das wird im zweyten Theil meiner Naturgeschichte geschehen.

Wegen Leipzig.

Verehrtester Herr und Freund!

Vergeben Sie daß ich den Brief, in welchem Sie den Poli gewünscht haben, noch nicht beantwortet habe.

In der Gehlerschen und den übrigen öffentlichen Bibliotheken befindet sich leider das Werk nicht und Schwägrichen konnte mir keine andere Auskunft geben, als daß es wahrscheinlich Meckel in Halle besitzen würde? Uebrigens bleibe ich zur Besorgung aller Aufträge in Leipzig bereit.

Jetzt veranlaßt mich mein Amt als derzeitiger Rector der hiesigen Universität, Sie zur Berichtigung eines Aufsatzes in der Isis aufzufordern. In dem zweiten Heft dieses Jahres Seite 362. wird der Stab Wehe über das academische Gericht, besonders den Syndicus desselben den ObHofGR. Wenk, den Prof. Gilbert, den Studiosus v. Patow und alles, was von Adel ist, gebrochen. Der Fiction welche zu dieser Declamation die Veranlaßung gegeben hat, möge der wahre Hergang der Sache, wie er actenkundig ist, zur Seite stehen. Am 7ten November 1818. betrat v. Patow die hiesige Universität, am 9ten November nahm er in dem Hörsaal des Prof. Gilbert den ihm angewiesenen mit 6 bezeichneten Platz ein, welcher dadurch daß der frühere Inhaber desselben das Collegium aufgeben mußte, leer geworden war, bezahlte das Honorar sogleich einfach und das Stuhlgeld beim Schluß des Halbjahres. Hübel welcher vom Anfang der Vorlesungen an den mit 7 bezeichneten Platz eingenommen die Vorlesungen aber nicht anhaltend besucht hatte, machte zu Anfang des Monat Februars dieses Jahres die Bemerkung, daß durch Einschiebung eines Stuhles in die Fensterwandung, sein Sitz der 8te geworden sey, obgleich diese Einschiebung, des engen Raumes wegen, schon vor der Ankunft des v. Patow geschehen war, so verlangte doch Hübel von Letzterem, daß er ihm seinen Platz abtreten solle, welches dieser sich aber nicht gefallen lassen konnte. Hübel beklagt sich nun deshalb bei dem Prof. Gilbert, der auch bereit ist der Sache abzuhelfen, aber durch die Aufklärung, welche ihm der Mechanicus Fuchs über die eigentliche Beschaffenheit der Sache giebt, überzeugt wird, daß es nicht möglich sey. Hübel fängt nun mehreremale vor der Stunde mit dem Mechanicus Fuchs Streit über den Platz an, wirft ihm den Stuhl des v. Patow vor die Füße, fährt ihm mit der Faust unter das Gesicht, und droht den v. Patow herauszuwerfen. Der Mechanicus Fuchs ruft den mit seiner Vorbereitung beschäftigten Prof. Gilbert zur Schlichtung des Streites herbey und, als sich Hübel nicht bei der Entscheidung, daß es bei der bisherigen Einrichtung der Plätze bleiben müsse, beruhigen will und auch mit dem Prof. Gilbert einen Wortwechsel anfängt, in welchem er sich Unanständigkeiten erlaubt, äußert der Letztere, daß er außer Stand gesetzt seyn werde kostspielige Versuche zu machen, wenn er die von ihren Plätzen vertreiben lassen wollte, die ihm das Honorar unverkürzt entrichteten, die von Adel nämlich. Diese einer Mißdeutung so leicht unterworfene Aeußerung, erhielt dieselbe auch in der ersten Aufwallung. Aber eine offene Erklärung welche Prof. Gilbert den Studierenden mit der ihm eigenen und nie bezweifelten Humanität gab, überzeugte bald wie die Sache zu nehmen sey.

*) Es ist in Zepernicks Verlassenschaft, aber daraus kaum zu erhalten.

Das academische Gericht legte nach vorausgegangener Untersuchung und Befragung der streitenden Partheien dem Studiosus Hübel wegen seines leidenschaftlichen Betragens und der verletzten Achtung gegen seinen Lehrer 3 tägige Carcerstrafe auf.

Unwahr ist es, daß Hübel eine weise Mäßigung beobachtet, von Patow hat dieselbe vielmehr bewiesen. Unwahr ist es, daß Professor Gilbert alle Professoren auf Hübeln erbittert habe; unwahr daß ein ein Jubel unter den Adlichen statt gefunden, denn es sitzen deren mehrere auf schlechteren Plätzen als Bürgerliche. Ueberhaupt ist es Niemanden eingefallen einen Unterschied des Ranges unter den Studierenden einzuführen oder anzuerkennen, deshalb können auch die Bürgerlichen keinen Vorrang vor den Adlichen verlangen, so wenig als die letzteren vor den ersteren. Unwahr endlich ist es, daß die hiesigen Studierenden ihre Richter, unter die ich für jetzt ganz besonders gehöre, verwünschen, denn ich habe zu viele Beweise daran erhalten, daß der Geist der Rechtlichkeit, Sittlichkeit und Ordnung, welcher die hiesigen Studierenden von jeher ausgezeichnet hat, immer noch der herrschende ist.

Wer hat nun Recht? ich oder Hl. 2 r. . . . . s? — Ich, weil ich mich nenne, weil ich durch meine jetzigen Amtsverhältnisse am zuverlässigsten von der Sache unterrichtet seyn muß und weil mir weder Leidenschaft noch Partheilichkeit die Feder geführt hat.

Nun noch ein Wort aus des Herzensgrund, was ein blos gemüthliches ist und also meinetwegen der Deutelung hingegeben seyn mag. Es ist doch ein jämmerliches Ding um das immer mehr Mode werdende Deutschthun und Dickthun auf den Bürgerstand. Besteht es dann nicht aus einem beständigen Geschrei über sinkende Nationalkraft, der man dadurch wieder aufhelfen will, daß man sich wechselseitig beguckt und bekrittelt, Feuer ruft, wo keines ist und den glimmenden Brand in der verloschenen Asche dieser oder jener Kaste wittert? Unsere Vorfahren handelten und sprachen nicht viel davon. Arbeite doch Jeder in seinem Wirkungskreis tapfer und brav und biete Jedem, ders auch so macht, die treue Deutsche Rechte. Dann wird es weniger Schwachheiten geben und wir brauchen uns nicht mehr so sehr darüber zu ängstigen.

Lieber würde ich meinen Namen zum erstenmal in der Isis unter einem wissenschaftlichen Aufsatz lesen, als unter einer Deduction über 2 Spannen Raum in einem Hörsaale.

Leipzig d. 29. März 1819.

Dr. Chr. Rosenmüller d. Z. Rector.

☞ Ein anderer Brief über diese Sache ist anonym eingegangen. Bey Gegenständen, welche Beschuldigungen enthalten, müssen wir die Einsender kennen, nicht um sie zu verrathen (was nie geschieht außer wenn der Einsender gerichtlich zur Nennung seines Namens vorurtheilt wird, und dann auch nicht, ehe mit ihm vorher Rücksprache genommen zu haben), sondern um Beweismittel herbeyschaffen zu können. Wir können doch wahrlich nicht Beschuldigungen abdrucken lassen, von denen wir nichts wissen, und wobey sich der Einsender selbst fürchtet. Ueberhaupt lernt man bey solchem Geschäft den

Geist des Publicums vortrefflich kennen, die wenigsten mochten zwar diesem und jenem die Wahrheit sagen, aber ja sicher hinterm Vorhang stehn. Kommt ein Riß hinein, soll sich einer der Herausgeber davor stellen, als wenn er kugelvest oder für nichts anders und der Welt gut wäre.

Schackys Schrift

ist uns zugekommen, worin dessen plötzliche Entsetzung vom Postmeisterdienst in Erlangen ohne weiteren Grund, als weil seine Privatverhältnisse nicht in Ordnung seyen, dem Könige vorgetragen wird. Wir haben schon oft gesagt, daß es uns unmöglich ist, solche Privatsachen aus Büchern selbst zu ziehen, da wir wichtigeres und uns geziemenders zu thun haben! wir haben schon oft gesagt, daß uns dergleichen Sachen druckbereit zugeschickt werden müssen. Wer mit der Sache näher bekannt ist, kann sie ja auch treuer darstellen, als wir. Bey dieser Geschichte empört uns nichts, als das despotische Verfahren, welches sich die Glieder der Bayerischen Regierung gegen Untergeordnete erlaubt haben! Diese Willkühr, Menschen ohne Urthel und Recht ihrer Stellen zu entsetzen, ihnen einen Theil der Besoldung zu entziehen, ihnen so Ehre und guten Namen, mithin das weiter Fortkommen zu rauben.

H. v. Sch. hat Schulden gehabt, aber nach seiner Angabe Vermögen dazu, und er ist, nach den ausgestellten Zeugnissen ein unbescholtener Mann. Nun wollen wir zugeben, daß ein sehr verschuldeter Mann nicht passe, Kassen zu verwalten. Aber ins Teufels Namen! muß man ihn deßhalb plötzlich und auf eine ehrenverletzende Art absetzen? ihm die Besoldung kürzen? kann man ihm nicht auf die schonendste Weise einen andern Dienst übertragen? Diese Greuel der Willkühr wird die gegenwärtige Verfassung hoffentlich auf immer aus dem Herzen Deutschlands vertilgen.

Und dieses Heer von Pensionierten, ist es nicht ein zehrender Krebs an der Brust des armen Volkes? Wie könnt ihr verantworten, daß ihr vielleicht in die Tausende Müssiggänger schaft aus Leuten, welche arbeiten könnten und wollten? Und diese Müssiggänger wider Widerwillen muß das Volk ernähren, das Volk, welches selbst vor einigen Jahren in den Hungerzügen lag! Und wem zu Lieb dieses fürchterliche Opfer? Etwa einer weisen, klugen Staatsidee? Man könnte dagegen schon die andern Staaten anführen, welche keine Pensionierte haben, wie z. B. Preußen, das sich in dieser Hinsicht besser auf seinen Vortheil versteht. Soll man denn aber unbrauchbare Staatsdiener im Amt lassen? sagt ihr. Wir sagen: Nein! Aber soll man sie deßhalb zum Verderben des Staats pensioniren, unthätig machen? Wir sagen auch: Nein. Gibt es denn keine andern Mittel, Leute zu bessern, ja völlig gut und vortrefflich zu machen? Erstens Leute, welche keine Talente besitzen oder nichts gelernt haben, müßt ihr nicht anstellen, und wer so verkehrt anstellt, mußte auch einigen Schaden tragen, d. h. er müßte in euerem Sinn abgesetzt werden. Trägt aber die Dummheit im Anstellen unwissender Leute immer der Staat, so wird ein Oberer sich deßhalb nie in Acht nehmen. Zweytens müssen bloß nachlässige Leute anfangs gemahnt, nachher sanft versetzt, endlich unsanft zurückgesetzt werden. Kaum ist jemand so fühllos oder gar einfältig, daß er nicht merkte, wie man ihn erkannt hat; und unter 100 werden gewiß 90 brave Beamte. Ist einer der wiederholten schlechten Amtsführung überwiesen, so muß man ihn nur kümmerlich pensionieren. Kann jemand Altershalben nicht mehr dem Amte gehörig vorstehen, so ist versetzen in Ruhestand nicht bloß löblich, sondern Pflicht. Gegen das Quiescieren als Strafe sollten daher die jetzigen Landstände mit allen Kräften sich regen, und andere Grundsätze in Vorschlag bringen.

Sand

ist nach der einhelligen Stimme aller Menschen, welche ihn gekannt haben, einer der gesittetsten, männlichsten, erkenntlichsten, fleißigsten, selbstthätigsten und nachforschendsten Studenten, und für diese vortrefflichen Eigenschaften reichlich mit schätzenswerthen Talenten ausgestattet. Irren aber kann auch der gesittetste und verständigste — und hier waltet nur Irrthum, nicht Verdorbenheit ob. Wäre es möglich, ihn gehörig über das Verhältniß der einzelnen zu einander und zum Staat zu belehren oder aufzuklären, was eigentlich eine unerläßliche Pflicht des Staats ist, so könnte, ja er würde eines der tauglichsten Glieder der Gesellschaft werden. Deutschland verliert an ihm einen jungen Mann, der ihm einst im Leben wie in den Wissenschaften Nutzen und Ruhm gebracht haben würde. Schade, daß sein Vaterland um diese schönen Hoffnungen kommt.

Obiges Zeugniß muß ihm auch sein grimmigster Feind, wofern er einen hat (als woran wir zweifeln), ausstellen, und wir halten es, wie schlimm auch die Sache seyn mag, dennoch für unsere Menschen-, Staatsbürger- u. Schriftstellerpflicht, diese Wahrheit öffentlich auszusprechen, nicht etwa, um ihm das Leben zu fristen, denn daran liegt ihm nichts, und nach juridischen Grundsätzen kann der nicht am Leben gestraft werden, der den Tod wünscht und sucht; sondern in der Ueberzeugung, daß sein Richter dereinst es wird zu berücksichtigen haben, daß es ihm ein Maaßstab sey für die Zurechnung, und daß vielleicht durch gehörige Beurtheilung des Falles und seiner geistigen Verhältnisse dem Staate oder wenigstens der Welt ein in seinem Grunde tüchtiger Mensch erhalten werde. Der Gerechte und Starke kann fallen, aber er weiß wieder aufzustehen!

Nachlese.

1. Da wir den Fürsten im Land' und den Landesfürsten nicht haben,
Werde das Hängeschild heilig gekrönet für ihn.

2. Engländisch nicht englisch.

Wär' engländisch dem Englischen gleich, dann müßten die Engel
Beefsteacks essen und nichts trinken als Thee, und als Grog.

3. Hofmusik.

Schad' um die schöne Musik, hier tanzet man nur Ekosäsen.
Schottischer Dudelsack paßte doch besser dazu.

4. Waterloo-Taback.

Gnügsames Volk! wohl käufst und rauchst du nun Freyheitsknaster!
Statt des Heiligen — nimmst gern du ein Heiligenbild.

5. Pränumeration zu einem Denkmale.

Laßt uns ein Denkmal bau'n auf der blutigen suhlinger Heide!
Nachwelt sieht es und staunt, wenn der Historiker schweigt.

6. Kontrolöre et Comp.

Weh dir, Aegypterland! Heuschrecken erscheinen und Mäuse,
Fressen im Lenz und im Herbst deine Gefilde dir ab.

7. Landreuter. Landritter. Landretter.

Reuter und Ritter plagen das Land. Drum müssen noch and're
Reuter und Ritter uns nahn, Retter dem Lande zugleich.

8. Stammbäume.

Nomina propria! topp! im Livius laß sie uns suchen;
Aehneln sie irgend dem Baum, lohnt's uns der gnädige Herr.

9. Meilenzeiger.

Meilenzeiger, wie schön! — an deinen gepflasterten Straßen.
Alles deutet auf dich, aristokratische Stadt.

10. Poetischer Stil.

Bardisch sangen sie stets des Königes That um die Freyheit.
Hier vertheilt man die Haut, eh' man den Bären gefällt.

11. Kanzleystil.

Amtmann an den Schreiber:

Schreib' Er fleißig Latein, so kann es der Bauer nicht lesen.
Leichter weiß er auf deutsch Recht zu bekommen im Land.

12. Das Prügeln.

Landessöhnen ertheilt der Offizier den Knuff mit den Fäusten.
Andere Knufferey gäb's, gieng' es von oben so fort.

13. Strafen.

Strafen für unsere Zeit — Aufhängen, Köpfen und Rädern,
Ja auch geviertheilt wird jetzt in Hannover ein Dieb!

14. Vergangenheit.

GlücklicheR waren wir einst, wir hatten die mildre ReGieRunG,
Klirret der Komparativ, milder — zwar immer noch hart.

Anmerkung.

Zu 3. Schon war Blücher und Wellington in allen Tabacksfabriken erschienen. Jetzt im Frühjahr 1816. gab es auch rothe Skizzen von einem hannöverischen Waterloo-Landwehrmann im Sturmschritt, der folgendes ausrief:

Auch ich war mit bey Waterloo,
Wo der Bonaparte floh;
Auch ich, ich brachte ihn zum Weichen;
Drum trag ich Waterloo zum Zeichen.

Zu 5. Auf der suhlinger Heide ward 1803. das bedeutende hannöverische Heer in einem unbedeutenden Treffen von einer Büttelbande unter Mortier in die Flucht geschlagen — bis hinter die Elbe, kann man sagen, denn, nach der schimpflichen Kapitulation vom 3 Brachmond, durfte es sich hier erst niederlassen. Eine schöne Travestion von Klopstocks „Schwester Kannäs, Winfelds Schlacht!"

Zu 8. Viele altadelige hannöv. Geschlechter leiten ihre Ururahnen von Römern ab. Dieser Zweig der Heraldik wird wohl nicht untergehen, so lange es noch erbärmliche und hungrige Menschen gibt, welche Stammbäume für den Adel pflanzen, und so lange solche dürre Bäume noch Verleger und Drucker in Deutschland finden.

„Stammbäume trieb man groß und dick,
In Mistbeeten mit gutem Glück."

Asmus.

Zu 9. Die meisten Meilensteine im Königreiche geben die genaue Entfernung von Hannover an, als wenn jeder nach Hannover reisen müßte oder wollte!

Zu 12. Das rohe Betragen vieler oft unwissenden, stolzer hannöverischen Offiziere gegen die Soldaten darf gerügt werden. Nun denkt euch einmal, was für eine Knufferey würde das geben, wenn der Prinz Regent so begänne, und der Minister fortführe bis zum Kammerjäger, Landreuter und Diebesfänger! Doch plus scire satius quam loqui.

Gleim.

Honigsüß in der Liebe, zu süß, beym Becher zu kindisch!
Aber ein Kraftgrenadier singet er den Kriegesgesang.

Kosegarten.

Wollt' er singen, so legt' er sich stracks mit dem Bauch auf die Erde.
Was er wohl singt, da er gar ganz in die Erde sich legt.

Lafontaine.

Dreyen Schreibern zugleich dictirte er verschied'ne Romane,
Abrakadabra erscheint immer dasselbige Werk.

Wachler.

And'ren in unserer Literatur ein Plätzchen zu zeigen,
Hat er gekonnt, ihm weist keiner ein Plätzchen noch an.

Der Kimbern und Teutonen Auszug.

Eine wahre Geschichte
worin erzählt wird, wie in uralter Zeit Teutsche auswandern wollten, und wie sie darüber jammerhaft zu Grunde giengen.

Große Wassers-Noth im Jahr 113 vor Christi Geburt.

In der alleräl testen Zeit geschah es, an der Nordküste Teutschlands, da wo die Weichsel in die Ostsee fließt und viele Eilande und Niederungen macht — daß das Meer und alle Gewässer aus ihren Ufern traten und das Land überschwemmten, also daß kein Ende der Fluth war und keine Rettung davor.

Da traten die freyen Hausväter derselbigen Gegend zusammen und die Meisten wurden des Rathes einig, ihre Heimath zu verlassen, und mit Weib und Kind und Vieh und Fahrniß weiter Landeinwärts gen Mittag und Abend zu ziehen.

Nur wenige, die ihr Vaterland über alles lieb hatten, wollten von der Flucht nichts wissen. Sie blieben zurück, auf den Höhen des Landes und Gott belohnte ihre Zuversicht; das Gewässer verlief sich endlich doch, und sie erhielten noch Jahrhunderte hindurch im Nordland ihren Nahmen in hohen Ehren.

Es zogen aber aus zwey große Haufen, mit Hab und Gut. Der eine hieß Kimbern und hatte zu Anführern die Kriegsfürsten Ludiger, Chlodio, Chiforich und den jungen Bojorich, vor allen andern streitbar und wild. Die in dem andern Haufen hießen Teutonen, ihr Herzog Teutoboch, der dem Leibe nach der größeste war und in allen Turnkünsten sowohl geübt, daß er über 6 Pferde neben einander in einem Satze wegspringen konnte, überhaupt ein Kriegsmann, ohne Furcht und Fehler.

Also zogen sie durch das Land an der Weichsel bis an die Gränzgebirge von Böheim. Daselbst wohnten in jener Zeit die Bojoaren, von denen nachher die Bayern abstammten, ein tapferer und trotziger Schlag. Die wehrten den Auswanderern den Durchzug und schirmten ihre Gränzen so mannhaft, daß die Kimbern und Teutonen links nach der Donau ziehen mußten.

Erste Schlacht mit den Römern bey Noreja.

Südwärts von der Donau, näher gegen das Meer hin, hatten damals die Römer alle Lande in Besitz genommen. Als die von den Gästen aus Nordland hörten, schickten sie ihren Reichsvogt Cnejus-Papyrius-Carbo mit Heeresmacht aus, die Fremdlinge von den Gränzen des römischen Reichs abzuhalten. Diese aber wußten gar nicht, daß jenseits der hohen Alpen auch noch Land sey; am diesseitigen Fuße hin wollten sie gen Abend wandern, und begehrten von den Einwohnern nichts als freyen Durchzug und Lebensmittel, und wo ihnen das nicht in Güte ward, da nahmen sie's mit Gewalt; an's römische Reich dachte Keiner von Allen. Der Reichsvogt Cnejus-Papyrius-Carbo meynte, an so ungelehrten und schlecht geputzten Kriegsleuten könne er leichtlich zum Helden werden. Darum vertrat er ihnen den Weg und stellte sie stolz und drohend zur Rede: „wie sie dazu kämen, „hier im Lande den Freunden und Bundesgenossen des „römischen Volkes Gewalt anzuthun? Die Teutschen erwiederten freundlich: sie hätten nicht gewußt, daß die Leute hier zu Lande seine guten Freunde seyen, hätten auch weder ihm, noch den Römern, noch sonst jemand lästig fallen wollen, aber durchziehen müßten sie doch und könnten auch auf der Reise keine Fasten halten; übrigens hätten sie gar keine Lust, dieß Land in Besitz zu nehmen, er solle sie nur ungehindert weiter ziehen lassen, so habe er nichts von ihnen zu fürchten. — Cnejus-Papyrius-Carbo stellte sich recht froh und zufrieden über diese Antwort und gab den Heerfahrern Wegweiser mit, die ihnen die bequemste Straße aus dem Lande zeigen sollten. Diesen Wegweisern aber hatte er heimlich befohlen, die treuherzigen Fremdlinge durch Wald und Wirrfeld herum zu ziehen, bis er sich eine bequeme Stelle ausersehen habe, sie zu überfallen und zu schlagen. Die Wegweiser thaten nach seinem Geheiß und die Kimbern und Teutonen hatten sich eben bey dem Städtchen Noreja (in der heutigen Steiermark unweit Aquileja) gelagert, als der Wälsche bey Nacht und Nebel plötzlich in ihr Lager einbrach. Die Teutschen aber waren im Augenblick wach und gewaffnet, und schlugen so waidlich auf die Verräther los, daß nur wenige mit dem Leben davon kamen. Die verkrochen sich im Schutz der finstern Regennacht in die Wälder und kamen erst nach drey Tagen wieder zum Vorschein.

Die Teutschen hatten aber keine Freude daran so ehrloses Gesindel zu erwürgen, sie ließen die Feigen laufen, nahmen die reiche Beute des wälschen Lagers als Botenlohn und zogen auf dem alten Wege weiter, an die Donau und zwischen der Donau und dem Hochgebirg durch das heutige Bayern und Schwabenland.

Ueberall saßen tapfere teutsche Leute, also daß hier die Fremdlinge keine bleibende Stätte fanden und immer weiter gen Abend wandern mußten.

Die Ambronen gesellten sich zu den Auswanderern.

Unterwegs aber gesellten sich eine große Schaar aus dem Emmegau, die sich Ambronen nannte, zu ihnen und zog mit. Also kamen sie mit einander in das Land der Schweitzer, so damals Helveter hießen; die empfiengen die sieghaften Gäste freundlich und ergötzten sich an der Erzählung ihrer Thaten und Fahrten und der reichlichen Beute so sehr, daß viele streitbare Leute, besonders aus der Tigoriner (d. i. Züricher) Gau, gleich den Ambronen in einem eigenen Haufen mit ihnen fortzog. Ihr Herzog war ein junger Held, Diviko mit Namen.

Galenland verwüstet.

Von hieraus rückten die vier Heere in das Land der Galen, von denen zum Theil die heutigen Franzosen abstammen. Diese stellten sich feindlich zur Gegenwehr, aber die Auswanderer brachen durch und ergossen sich wie eine wilde Fluth über das ganze Land bis an die Gränzen der Belger, die teutscher Art und Abkunft waren.

Im Galenland aber wurde mit Feuer und Schwert alles vertilgt, verheert und zerstört. Nichts fand Gnade, was nicht als Knecht, oder Beute fortzuschleppen war. Nur in den vesten Burgen hielten sich Viele, denen die Verzweiflung Muth gab, so standhaft, daß weder Sturm noch Hunger sie zur Ergebung bringen konnte, ja als ihnen alle Lebensmittel ausgiengen, schlugen sie die Alten und Verwundeten unter ihnen todt und aßen ihr Fleisch.

Das wüste Galien gefiel den Teutschen schlecht, auch vernahmen sie neue Mähren, daß jenseits der hohen Alpen ein wunderholdes Land läge, da sey ewiger Sommer, kein Schnee und kein Eis und lauter Seegen und Freude; Herren des Landes aber seyen die Römer, die sie bey Noreja aus dem Feld geschlagen hatten. Nach dem Land bekamen die Teutschen ein groß Gelüsten und die Römer, meynten sie, würden gern ein Stück davon abtreten, um so streitbare Leute zu guten Freunden und Bundesgenossen zu haben.

Die Teutschen schicken Boten nach Rom.

Darum schickten sie Boten an den Reichsvogt Markus Silanus, der mit einem Kriegsheer die römische Gränze gegen Galenland hütete, und entboten ihm, „das „römische Volk möge ihnen eine kleine Strecke von seinem Lande einräumen, dafür wollten sie ihm treue „Bundesgenossen gegen männiglich seyn."

Der Reichsvogt verwieß die Gesandten an den hohen Rath zu Rom; und dieser schlug ihr Begehren ab.

Da beschlossen die vier Heerschaaren einmüthig, mit den Waffen zu erstreiten, was ihnen auf gütliches Ansuchen so schnöde verweigert worden, sie schickten insgesammt ihre Weiber und Kinder und die Alten mit einer Nachhut von 6000 Mann über den Rhein zu den helvetischen Gastfreunden und rückten auf die römische Gränze los.

Schlagen die Römer zum andernmal, 109 J. vor Christi Geburt.

Silanus zog ihnen entgegen, aber seine Schaar zerstäubte bey dem ersten Anlauf wie Spreu in der Windsbraut, er selbst rettete sich durch schmachvolle Flucht.

Die Züricher schlagen die Römer am Genfer See, 107 J. vor Christi Geburt.

Vor diesem Strauße hatten die Tiguriner oder Züricher sich von den übrigen Heerhaufen trennen und zurückbleiben müssen; denn der andere römische Reichsvogt Lucius-Cassius-Longinus umgieng sie, zog hastig nach dem Genfer See hin und bedrohte Schweitzerland mit einem Einfall. Das konnten Divico's Genossen nicht über's Herz bringen, daß sie ihrem Vaterland das Verderben gleichsam aus der Ferne zugeschickt haben sollten, sie kehrten um, ereilten die Römer noch am Genfer See und machten die meisten sammt ihrem Feldherrn nieder. Die übrig blieben flüchteten in ihr Lager, wurden umzingelt und baten um freyen Abzug; den erhielten sie zwar, aber sie mußten Geisel und die Hälfte all' ihrer Habseligkeiten den Siegern hinterlassen, außerdem auch durch einen Galgen kriechen, was bey den Römern die allergrößte Schande war.

Vierte Niederlage der Römer 107 J. vor Christi Geburt, im Marseiller Gebiet.

Indeß zogen die Teutschen immer weiter gen Wälschland hinab, da stellten sich die Römer ihnen zum drittenmal entgegen und wurden zum drittenmal aufs Haupt geschlagen, ihr Feldherr Marcus-Aurelius-Scaurus aber mit den vornehmsten Kriegsobristen ward gefangen.

Der römische Reichsvogt Scaurus erschlagen.

Dieser Scaurus war ein tapfrer Mann, er hatte sein Vaterland lieber als sein Leben; darum als er vor die Versammlung der deutschen Kriegsfürsten geführt wurde, dacht' er, durch drohende Worte zu bewirken, was ihm im Kriege mißlungen war: die Teutschen von dem Einfall in Italien abzuhalten. Und er sprach zu den versammelten Helden: „Ihr kühnen Fremdlinge, „seyd nicht allzu stolz auf eure Siege! Carbo und Silanus und Cäpio und ich selber, sind von euch überwunden worden und unsre Heere geschlagen und zerstäubt. Aber schon oft wurden römische Heere besiegt, „niemals das römische Volk überwältigt; von Osten und „Westen drangen tapfre Helden, weiland König Pyrrhus „aus Griechenland und der afrikanische Feldherr Hannibal, bis vor die Mauern der Stadt Rom, unsre Heere „konnten die Gränzen nicht schirmen; war aber ein Feind „bis in das Vaterland selbst eingebrochen, dann erhub „sich das Volk mit Macht, und siegte immer. Auch „ihr habt bis jetzt nur unsre Heere im Feld getroffen, „die sind verweichlicht und ohne Begeistrung, denn noch „kämpften sie nur um Geld, Ruhm und Herrschaft, nicht „für Haus und Heerd. Aber betretet ihr Italien, dann „fordert ihr das Volk zum Kampf heraus, und das „Volk ist unüberwindlich; Fremdlinge! ich warn' euch, „betretet Italien nicht, sonst —" dem Herzog Bojorich dünkte das Hohn und Spott, er wurde zornig und schlug den Römer todt, bevor er ausgeredet hatte.

Zu Rom und in ganz Wälschland ward große Angst und Betrübniß; der neue Reichsvogt Marcus-Manlius und Quintus-Servilius-Cäpio, der Zeit Landpfleger in dem römischen Theil von Galien, brachten ein großes Heer auf wider die Teutschen. Diese schickten ihnen Abgesandte entgegen und boten zum andernmal Friede und Freundschaft an; die römischen Feldherren aber, übermüthig durch einen Sieg, den sie im Vorbeyziehen über eine galische Stadt gewonnen hatten, und unter sich uneins über die Beute, wiesen die Gesandten ab, ja beynahe hätte sie Servilius meuchlings erschlagen lassen, weil sie zuerst zum Manlius als dem obersten Feldherrn gegangen waren.

So standen nun die Auswanderer viele hundert Meilen weit von ihrem Vaterlande, nach 8jähriger mühseliger Irrfahrt noch immer Heimathlos auf fremder Erde. Rückkehr war schimpflich und unmöglich, bleiben mochten sie nicht in dem verheerten und empörten Galenlande; vorwärts war die letzte Hoffnung, vorwärts der Leute Wunsch Aller, vorwärts zu dringen riethen die Weisesten und Frömmsten, deren Rath das Volk als göttliche Eingebung ehrte.

Weil aber an gütlichen Vertrag mit den Römern nicht zu denken war, so verschworen sich alle Kimbern und Teutonen, Ambroner und Tiguriner einmüthiglich, sie wollten in einem entscheidenden Sturme das letzte dran wagen. Sie befahlen ihre Seelen Gott und weihten alle Feinde und Beute den Geistern ihrer erschlagenen Väter und Brüder. — Also rüstete man sich zur Schlacht; die Teutschen getrost in Gottesfurcht, stark in Eintracht, keinen lüstete nach Ruhm und Beute; Alle wollten Entscheidung und waren auf den Tod gefaßt, auf Rückzug niemand. — Dagegen waren die Römer in Uebermuth und Aberglauben, mehr nach Beute lüstern, als nach Streit begierig, durch den Zwietracht ihrer Feldherren in zwey Haufen und in zwey Lager getrennt, mehr gegen sich selbst erbittert, als gegen den gemeinschaftlichen Feind. — Also zogen beyde Heere zur Schlacht.

Fünfte Niederlage der Römer, 105 Jahr vor Christi Geburt, am Rhonefluß.

Den Tag aber, wo diese Schlacht geschehen war, strichen die Römer aus ihrem Kalender und schalten ihn nefastus (d. i. heillos), so lange man zu Rom lateinisch sprach. Denn an demselben Tage hatten ihnen die Teutschen und Züricher hundert und zwanzig tausend Mann an Kriegsleuten und Troßknechten erschlagen; auch die beyden Söhne des Reichsvogts blieben auf der Wahlstatt; die zwey Feldherrn allein entkamen mit noch 8 Mann auf schimpflicher Flucht. Darunter war ein junger Knappe, der schwer verwundet, mit Schild und Panzer durch die Rohne schwamm. Daß der leben blieb, war den Römern fast ein größerer Schaden, als der Andern Tod, denn es war der Quintus = Sertorius, der nachmals einen blutigen Aufruhr in Wälschland erregte.

Die Sieger aber löseten ihr Gelübde: kein Römer ward in der Schlacht gefangen, alles mußte sterben; wer von ihnen wund auf der Wahlstatt lag, erhielt den Gnadenstoß, alle Pferde wurden ersäuft, beyde Lager geschleift, alles Geschmeide, alle Waffen, Pferdeschmuck, Geld und Gewänder, dessen man unzählig viel da fand, ward zerrissen, zerhackt und in die Rhone geworfen, oder im Winde zerstreut.

So war denn niemand mehr, der mit den Auswanderern streiten konnte, und der Weg nach Rom schien nur für sie gebahnt. Da schickten sie Boten über den Rhein und ließen ihre Weiber und Kinder wieder zu sich rufen, auf daß sie mit nach Wälschland zögen. Mit diesen kamen aus den Landen umher viele reisige Leute, die der Ruf so großer Abentheuer lockte, und die Zahl der vereinigten Heere wuchs auf dreymal hunderttausend Mann, ohne die Weiber und Kinder. Von den 6000 aber, die, wie vorhin gemeldet worden, die Nachhut gehabt hatten, blieben die Meisten mit den Ihrigen am Rhein zurück, sie zogen nach und nach immer weiter hinab, bis sie endlich im Lande der Belgen feste Wohnsitze gewannen und sich Aduaticher nannten. Kimbrische Art bewahrten sie treu und wollten nach Jahren noch den Fall ihrer Brüder an den Römern rächen.

Große Bestürzung in Rom.

Jene große Niederlage schlug in Rom und ganz Wälschland alle Gemüther mit Furcht und Betrübniß. Der hohe Rath lud den armen Manlius vors Halsgericht, sprach ihm Hab und Gut ab und jagte ihn aus dem Lande; den Götzen aber wurden große Opfer und Fechterspiele gelobt, wenn sie dem Reiche wieder Heil und Seegen schenken wollten. Doch all' das tröstete das Volk nicht, der Schreck war so groß, als stünde der Feind schon vor den Mauern der Stadt, da pflügte und säete und baute niemand mehr, denn jeder sah im Geiste schon das Land gesengt und verbrennt, wie das Land der armen Galier; nach Jahrhunderten nannten die Wälschen noch eine recht entsetzliche Bestürzung einen Kimbern = Schreck, und in dem ganzen weiten Römerlande war auch nicht ein Mann, der Lust gehabt hätte, in selbigem Jahre Reichsvogt zu seyn — kurz; wären die Teutschen jetzt gleich über Wälschland hergefallen, so war es um das römische Reich geschehn!

Marius wird Reichsvogt 104 Jahr vor Christi Geburt

Aber Gott lenkte es anders. Damals lebte ein Mann, mit Namen Cajus = Marius, eines Bauern Sohn und als Bauer erzogen, stark, schlank und gewandt, durch Feldarbeit und Landluft hart und herzhaft, an alle Mühseeligkeiten gewöhnt, ein Verächter fauler Ueppigkeit und Wollust, darum streng gegen Andere, rauh, grad, derb, trotzig und im Gefühle seiner Männlichkeit stolz und barsch; ohne Leidenschaft, außer Ehrgeitz und Streitsucht; darum ein unruhiger Kopf, ein Plagegeist und Menschenfeind im Frieden, aber im Krieg ein Held ohne Tadel, in jeder Waffenkunst Meister, unter den Römern der gewaltigste Mann seiner Zeit. Er hatte als Knabe schon Kriegsdienste genommen und schwang sich rasch durch Verdienst und Ränke, List, Glück und Gewaltthat zu den höchsten Stellen empor. Er hatte einen langwierigen Krieg in Afrika glücklich beendigt, und war, als die Tiguriner den Cassius erschlagen hatten, Reichsvogt geworden. Zu diesem Amte wurden jedes Jahr zwey andre gewählt, und keiner durfte sich in den ersten 10 Jahren wieder dazu melden. Diese Zeit war für Marius noch nicht herum, aber er allein schien der Gefahr des Reichs gewachsen, darum wählte ihn jetzt das römische Volk von freien Stücken zum zweyten mal.

Die Kimbern ziehen durch Süd = Galien

Indessen ging in dem ausgesogenen und verheerten Galerland der allzugroßen Menge der deutschen Gäste die Nahrung aus, und da der Feind so vernichtet war, daß die Fahrt nach Wälschland doch nur ein Siegeszug zu werden schien; so trennten sich die Kimbern von den andern Heeren und streiften auf Abentheuer zwischen den Gebirgen und dem Mittelmeer gen Abend, die übrigen rasteten auf der Stelle, wo sie gelagert waren, und warteten der Kimbern Rückkehr ab; Wälschland ließen sie in Ruhe.

Marius rüstet sich zum Krieg 103 Jahr vor Christi Geburt.

Diese Ruhe benutzte Marius, sich Kriegsleute zu erziehen nach seinem Ebenbild. Bis hierher wars ein Ge=

setz gewesen, daß die Aermsten im römischen Volk nicht waffenfähig seyen. Marius bot sie zum erstenmal auf. Ihre Genügsamkeit beschämte die Weichlichkeit der Reichen, der Wetteifer der Reichen spornte den Muth und Ehrgeitz der Armen. Marius entwöhnte sein Heer von Unordnung und Ueppigkeit; jeder mußte Waffen und Gepäck selber tragen, selbst kochen, was er nicht roh essen wollte; dann übte ers durch unausgesetzte Turnerey; lange Märsche, Sturmspiele, Wettkämpfe, mehrten die Kraft, weckten den Muth, fachten die Streitlust an. Er aber stund immerhin als das höchste Muster in jeder Kunst und Tugend, er war der unermüdlichste Lehrer und zugleich bey jeder Uebung der fleißigste Schüler, der strengste Feldherr und selbst der gehorsamste Diener des Kriegsgesetzes. Er schlief wie der Geringste auf Stroh und Stein, aß von dem Brod, das die Aermsten genoßen. Einst erstach ein gemeiner Krieger des Marius eigenen Vetter, der ihm Unzucht angesonnen hatte, und Marius sprach jenen des Mordes frey und setzte ihm den Ehrenkranz auf, weil er gethan habe wie ein Mann soll. — Also erschuf er sich aus Weichlingen Männer, aus Troßbuben Kriegsleute. Alle liebten ihn, wie ihren Vater. Alle trauten fest auf ihn, und die kürzlich noch vor dem Feinde gezittert hatten, brummten nun vor Ungedult, sich mit ihm zu messen.

Und wird zum viertenmal Reichsvogt, 102 Jahr vor Christi Geburt.

So verlief dem Marius sein Amtsjahr und kein Feind bot sich dar, das Kriegsheer aber that den Bürgern zu Rom kund, es werde keinem Andern folgen als dem Vater Marius, da wählten die Römer zum drittenmal den Marius zum Reichsvogt. Der blieb mit seinem Heer im Lager stehen und fuhr fort es zu üben und zu ermuthigen, so verstrich auch dieses Jahr und die Teutschen kamen wieder nicht. Marius reiste nach Rom, das Volk wählte ihn zum viertenmal zum Reichsvogt, er schlug es aus, da klagte ihn der Bürgermeister des Hochverraths an, weil er in dieser gefährlichen Zeit dem Reich seine Dienste entziehen wollte — indem kam die Nachricht, die Kimbern seyen von ihrem Streifzug zurück und mit den übrigen Teutschen und Tigurinern im Anzug. Da ward Marius Reichsvogt, eilte schleunig ins Lager und führte sein Heer über das Hochgebirge dem Feind entgegen.

Die Kimbern kehren zurück und trennen sich von den Teutonen.

Die Kimbern aber waren bis an das Pyrenäische Gebirg, welches Frankreich von Spanien scheidet, vorgewesen. Dort wohnten die Zeltiberer, ein herzhaftes Gebirgsvolk; das stellte sich ihrem Zug entgegen und hielt sich so tapfer, daß sie den Rückweg zu dem Lager der Teutonen suchen mußten. Hier wurde nun der Einfall in Wälschland verabredet. Die Kimbern zogen mit den Tigurinern durch Tyrol, die Teutonen und Ambronen aber rückten gerade zu auf Marius los. O! wären sie beysammen geblieben!

Des Marius Zurüstungen.

Marius lagerte sich unfern des mittelländischen Meeres, da wo die Rhone hineinfällt, an einer festen Stelle dicht an dem Wege, den die Teutschen ziehen mußten, wenn sie nicht durch das unwegsame Gebirge wollten. Sein Lager verschanzte er ringsum hoch auf, ließ einen Kanal graben für die Zufuhr, und Waffen zu Lande und zu Wasser herbeyschaffen und Lebensmittel in Fülle, auf daß er nicht durch Hunger gezwungen würde, sich durchzuschlagen, bevor er seinen Vortheil abgewartet habe. Alle Nachbarn umher hetzte er gegen die Teutschen auf, gab ihnen Geschenke und beredete sie, daß sie ihm hold und zu Willen waren. — So gerüstet erwartete er nun den Angriff der Teutonen und Ambronen.

Die Teutonen und Ambronen lagern sich gegen ihn.

In weiten Tagereisen leicht und hurtig zogen diese gegen des Marius Verschanzungen heran und lagerten sich ihm gegenüber im freyen Felde, seines Angriffs gewärtig. Marius aber blieb ruhig. Da ritten einzelne aus dem Heere hervor gegen seine Wälle und foderten zum Zweykampf heraus, wer sich dünke der Beste zu seyn, ja den Feldherrn selbst. Viele von des Marius Leuten baten um Urlaub zu solchen Abentheuern; er aber sprach: „wer Lust hat zu sterben, der häng sich auf!" und ließ Keinen von der Stelle; endlich schickte er einen alten abgelebten verstümmelten Klopffechter hinaus, der mußte den Herausfoderern entbinden: wer ihn überwinden werde, mit dem wolle Marius selber schlagen. Die teutschen Kampfhelden knirschten vor Wuth und straften des Marius Bundesgenossen auf dem flachen Land umher. Tagtäglich aber rannten Viele mit lautem Sang und Klang gegen des Marius Wälle heran, sprangen über seine Laufgräben, rissen die Verhaue um, zertraten Haag und Hecken, schritten leicht und schnell über Stock und Stein bis dicht an die Wälle und riefen viel bittern Spott hinauf. Das machte die römischen Kriegsleute immer streitlustiger, sie murrten über ihren Feldherrn und schalten ihn feig und treulos; er aber befahl ihnen Ruhe und Gehorsam, denn die rechte Zeit schien ihm noch nicht gekommen und der Ort der Feldschlacht ungelegen. Allerley Wunder und Zeichen wurden im Wälschlande gesehen und im römischen Lager; das Heer ward immer ungedultiger, doch der Feldherr übte sie für und für in Kriegsspiel, Rüstung und Enthaltsamkeit, aber keiner durfte mit einem Teutschen anbinden.

Bestürmen sein Lager.

Da ward eines Tages ungewöhnlich Lärm im Lager der Teutschen; alle Fahnen wehten, alle Hörner schallten, Schlachtgesang klang, und die Schaaren der Teutonen und Ambronen rückten vor ihre Wagenburg heraus, dehnten sich rechts und links in zwey unübersehbaren Armen um die römischen Schanzen, rückten näher und näher, setzten über die Gräben und liefen im wilden wüthigen Sturm auf allen Seiten die Wälle hinan. Aber die Wälle waren steil und glatt und oben herab kamen Pfeile, Spieße, Balken und Steine hageldicht, und schmetterten die Stürmer in die tiefen Gräben hinab; doch währte dieser Sturm bis spät in die Nacht und begann von neuem am andern Morgen und am dritten, also daß die Römer fast verzweifelten, ob sie länger so fürchterlichen

Andrang abzuwehren vermochten. Da war derselbige Knappe, der 3 Jahre zuvor nach des Manlius Niederlage schwer verwundet, mit Schild und Panzer durch die Rhone geschwommen war, Quintus Servius: der verkleidete sich in kimbrische Tracht und Waffen, schlich bey Nacht und Nebel ins teutsche Lager, forschte alles aus, was den Seinigen zu wissen lieb und nöthig war, und verkündigte ihnen: zwar haben die Teutonen wenig Leute eingebüßt, doch sind sie alle des Stürmens überdrüssig und begehren weiter zu ziehen.

Ziehen gen Wälschland.

So geschah es. Die Teutschen brachen ihre Hütten und Zelte ab, packten die Wägen und zogen eiligen Schrittes Tag und Nacht in drey langen Heerhaufen an des Marius Lager vorbey und im Vorbeyziehen spotteten sie der Wälschen, die über den Wall herausguckten, und riefen hinauf: habt ihr etwas nach Rom zu bestellen an eure Hausfrauen und Freunde, so sagts uns, wir werden nächstens dort seyn, es auszurichten." Es währte aber volle 6 Tage, bis der letzte Nachtrab das römische Lager aus dem Gesicht verlor. Marius hielt sich still, nach wie vor.

Als aber die Teutschen alle fürbaß waren, da ließ auch er zum Aufbruch blasen, und zog auf nähern Wegen immer dicht hinter ihnen drein, ruhten sie, so hielt auch er, lagerten sie sich, so erbaut er sich Schanzen, bis sie in die Gegend kamen, wo jetzt die Stadt Aix liegt. Hier liegt eine Fläche, überaus fruchtbar und anmuthig, gegen Wälschland zu von den hohen Alpen umschlossen, mitten durch fließt ein Fluß.

Schlacht bey Aix.

Hier lagerten sich die Teutonen dicht am Fuß der Alpen, die Ambronen näher gegen den Fluß hin. Kurz nach ihnen kam an derselben Stelle Marius an und schlug sein Lager auf der andern Seite des Flusses, auf einem schroffen Hügel, der die Thalfläche gegen Gallien zu begränzte. Eilig ließ er Gräben ziehen und Schanzen aufwerfen, Blockhäuser bauen, Verhaue machen und alles zu einer bequemen Lagerburg richten. Aber auf demselbigen Hügel war weit und breit kein Bach und keine Quelle, also daß die Römer während der Schanzarbeit über die Maßen durfteten. Unten im Thal aber, längs dem Fluß hin, trieben die Ambronen vor der Römer Augen ein vergnügliches Wesen. Sie schmaußten und spielten im Grünen, tränkten und weideten ihre Pferde, badeten in dem lebendigen Wasser, schwammen hinüber und herüber, jauchzten, sangen und hatten allerley Kurzweil.

Da traten etliche der römischen Kriegsleute zu Marius und sprachen: „Feldherr! unsre Leute dürstet und wir haben kein Wasser!" Da lachte Marius und sprach zu ihnen: „Ihr seyd ja Männer! — Dort unten ist ein Trunk zu haben, für Blut!" Da riefen alle einstimmig zu und baten: „Laß uns hinunter, bevor uns das Blut in den Adern vertrocknet ist!" Kinder! sprach er, „verschanzt mir erst das Lager!" Indeß stieg die Sonne immer höher und drückte immer glühender, also daß die schanzenden Römer schier vergiengen, die Thiere heulten und schrieen vor Durst, die Menschen meynten zu verschmachten, doch war das Ende ihrer Arbeit noch nicht abzusehen und aus dem Thal herauf schallte noch immer der Jubel der fröhlichen Teutschen, das Wiehern ihrer getränkten Rosse, das Plätschern der Schwimmer im Strome. Da stahlen sich aus des Marius Heere einige Troßknechte fort, ihr Vieh zu tränken, und Wasser zu holen, und liefen hinab an den Fluß, die Eymer in der linken, in der Rechten Aexte, Messer, Spieß und Stangen. Mit denen banden erst wenige Ambronen an, mehr aus Muthwillen, als um einen ernstlichen Strauß zu halten. Die Troßknechte schrieen nach Hülfe, da kamen von dem Hügel der Römer immer mehr herabgelaufen, zuerst die Ligurer, welche in dieser Gegend wohnten und von den Teutschen geplündert und abgebrannt worden; ihnen folgten Andere nach, theils Galen, theils Römer, wie sie der Durst nach Blut, andere nach Wasser herablockte; bald warfen Alle Schaufeln und Hacken weg, suchten ihr Gewaffen zusammen und liefen hinab an den Strom. Marius schrie, drohte, bat, fluchte, nichts konnte seine Leute halten; am Ende schickt er selbst die Obristen und Hauptleute hinab, damit der Streit doch nicht ohne Rath und Ordnung bliebe.

Als die Ambronen, die sich gerade an dem Fluß umtrieben, den Zusammenlauf gewahrten, da liefen sie schnell herbey, wie sie ihre Waffen zuerst bereit hatten, und schwammen durch den Fluß ihren Genossen zu Hülfe. Die im Lager aber schaarten sich und rückten in geschlossenen Reihen an, gleichen Tritts, dazu auf die Schilde schlagend, und sangen laut in den Waffenschall und riefen jubelnd ihren siegreichen Namen dazwischen. Diesen Namen legten sich auch die Ligurer bey, weil sie nach einer alten Sage, von Auswanderern aus dem Emmegau herstammten; darum erbitterte sie der Jubel der Ambronen, da jauchzten sie auch und riefen: „Ambronen auch wir, so gut als ihr!" So schwoll der Zorn hier und dort, und wie der Groll am bittersten ist, wenn sich Brüder entzweyen, fielen die Ligurer wie wüthig über die wenigen Ambronen her, die auf der römischen Seite des Flusses waren und drängten sie so hart, daß sie vom Ufer nicht los konnten, und denen die nachschwammen, den Weg sperrten. So war der Fluß voll Ambronen, die hintersten drückten hinüber, die vorn konnten nicht Bahn machen. Unterdessen setzten die Römer zu Fuß und zu Roß unterhalb durch den Strom und hieben auch jenseits auf die Ambronen ein, deren die meisten im Wasser schwammen, und nicht vorwärts noch rückwärts konnten. Die aber schon über waren, kämpften sich zu tod gegen die hundertfach überlegene Menge der Römer; die im Wasser strebten zurück nach ihrem Ufer und drängten die, so dort mit den Römern fochten, daß sie von ihren eigenen Gesellen zurückgedrängt wurden. Da ward Verwirrung unter den Ambronen, ein großes Gedränge und Flucht nach der Wagenburg. Aus der Wagenburg aber stürzten die Weiber und Mütter hervor in Verzweifelung über die Schmach und Noth der Ihrigen. Verräther schalten sie diese und fielen mit Axt und Schwerdt über die Flüchtlinge und Verfolger grimmig her; mit nackter Hand rissen sie den Römern die Schilde vom Arm, unterliefen die Schwerdter und kämpften fürchterlich, ohne

Furcht vor Wunden und Tod. Darüber kam der Abend heran, die Teutonen hatten Kunde erhalten von dem großen Streit am Fluß, sammelten sich, und rückten den Ambronen zur Hülfe heran; da suchten die Römer ihr Lager und zogen eilig über den Fluß zurück; wer von ihnen aber daraus trank, der trank nicht weniger Blut, als Wasser, so hart war der Kampf gewesen.

Die Nacht war finster, schwül und schaurig, aus dem Lager der Ambronen und dem ganzen Thal, den Strom entlang, dröhnte durch die öde Stille Waffengerassel und ein wildes wüstes Geheul, und hallte wieder fern an den Felswänden der Alpen und den Ufern des Flusses weit hinab und hinauf. Da wurde den Römern auf ihrem Hügel angst und bang, jeden Augenblick dachten sie, die Teutschen fielen über sie her, das Lager war noch unverschanzt, die Ambronen waren wenig geschwächt, dazu voll Zorn und Wuth, die Teutonen frisch und streitlustig, die Römer alle erschöpft und matt, doch wagte keiner zu schlafen; keiner laut zu werden, überall war bange Todtenstille; sogar den Marius kam ein solches Grausen an, daß er seinen Götzen schwur, er wolle ihnen seine leibliche Tochter opfern, wenn diese Nacht glücklich vorübergienge. Endlich kam der Morgen. Die Römer wechselten ab mit Schlafen und Schanzen; unten bey den Teutschen war immerfort wildes Getöse, Lärm und Rüstung. Doch kein Theil rückte zum Schlagen aus.

Gegen Abend schickte Marius einen Kriegsobristen, der Claudius Marcellus hieß, mit 3000 Reitern ab, daß er auf heimlichen Wegen die teutschen Lager umgieng und sich im Gebirg in den Hinterhalt lege; wenn er aber gewahr würde, daß die Teutschen alle in die Schlacht verwickelt seyen, dann soll er losbrechen, und sie im Rücken anfallen. Marius kündigte seinen Leuten auf Morgen die Schlacht an.

Am andern Morgen stellte er sein Heer in Schlachtordnung, und zog langsam thalwärts, die Reiterei weiter voraus. Kaum sahen es die Ambronen, so lief alles voll Zorn und Rachlust zu den Waffen, die Teutonen mit ihnen, und im Nu standen beyde Heere in Reih und Glied, setzten durch den Fluß, warfen die römischen Reiter und rückten hitzig gegen den Hügel heran. Da befahl Marius: halt! und erließ ein strenges Gebot: man solle den Feind auf Wurfweite ankommen lassen, dann die Spieße abschleudern und mit bloßem Schwerdte, Schild an Schild, den Anlauf abwarten. Er selbst gab das Beyspiel, unter Allen der Kühnste, flink, stark und geschickt, wie die Besten. — Die Teutschen stürmten mit wildem Ungestüm, aber der Boden war schlüpfrig, und der Hügel sehr steil, also daß der Tritt ungewiß, der Ausfall schwankend war; so konnte der Anlauf nicht hurtig seyn, die Stöße waren ungewiß, den Hiebern fehlte die Wucht und der Schwung. Die Römer dagegen standen auf schroffer Höhe unbeweglich fest, schirmten sicher, zielten scharf, rückten langsam vor; bey ihnen wuchs der Muth, bey den Teutonen die Wuth, ihr Sturm wurde wilder, ihr Anlauf dichter. Da sprang wie Wetter Marcellus aus den Alpenschluchten hervor und rannte die Nachhut der Teutonen übern Haufen, trieb was noch drüben war, in den Fluß, setzte nach und fiel die Stürmenden im Rücken an. Jetzt brach auch Marius los und rückte rasch den Hügel abwärts. Die Teutschen aber, kaum selbst noch Stürmer, sahen sich urplötzlich hinten und vorn zugleich angefallen, da und dort schon durchbrochen und umzingelt, bald auf allen Seiten geschlagen und zerstreut. Wenige schlugen sich mit dem Herzog Teutobach durch und entkamen, die Andern blieben todt auf der Wahlstatt; mit ihren Gebeinen hegten die Landleute die Weinberge ein und die Hügel, wo ihr Blut in die Erde drang, trugen im nächsten Herbst einen ungewöhnlich köstlichen Wein.

Marius zog über den Fluß, eroberte die Wagenburg und alles Heergeräthe, und nahm die Weiber der Erschlagenen gefangen. Die aber brachten sich in der nächsten Nacht alle ums Leben, weil die Römer ihres Leibes und ihrer Ehre nicht schonen wollten. — Herzog Teutobach ward auf der Flucht nach dem Rheine von den Galen im einem Walde meuchlings überfallen und dem Marius ausgeliefert. Dem mußt' er sich zum Geissel geloben und wurde mit nach Rom geschleppt. Da ragte er beim Einzug über alle Siegeszeichen hoch hervor.

Zug der Kimbern durch Tyrol nach Wälschland.

Aber was ist aus dem Kimbern geworden?

Die hatten mit den Tigurinern die Ambronen und Teutonen im galischen Lager verlassen und waren fröhlichen Muthes durch die Schweizer Alpen ins Breisgau gezogen und aus dem Breisgau nach Vorarlberg und Tyrol, in das große Gebirge, welches zwischen Teutschland und Italien liegt. Der Ruf ihrer Fahrten und Thaten flog vor ihnen her, daß sich die Freunde freuten, die Feinde scheuten; was sich zur Wehr setzte, ward übern Haufen geworfen. Also zogen sie durch das Tyroler Hochgebirge dem Etschthal zu, eine beschwerliche Fahrt über die hohen Firnen, an den schroffen Gletschern vorbey durch finstre Felsschluchten und Föhrenwälder. Aber die Kimbern grüßten frohlockend den Schnee als einen alten Bekannten aus dem lieben Nordland und ergötzten sich auf dem Eis an Schlittschuhlauf und Gleiten, dessen sie nun 11 Jahre lang nicht genossen hatten. Viele warfen die Mäntel weg, um desto baß ihre harten Leiber am Frost zu letzen, und badeten sich und ihre Knaben in Eisthau und Schnee.

Ihre Trennung von den Tigurinern.

In der Gegend von Sterzingen, Moos und der Clause, wo sich im Jahr 1809 u. 10 die tyroler Landleute so herzhaft gewehrt haben, blieben die Tiguriner als Nachhut zurück; sie wandten sich durch Salzburg und Bergtolsgaden nach den steyrischen Alpen zu und zogen nach dem Untergang der Kimbern in ihre Heimath zurück.

Das Heer der Kimbern aber ging das Etschthal entlang nach Wälschland, außer den rüstigsten Burschen; die nahmen den nächsten Weg schnurstracks über Berg und Thal und Stock und Stein, durchs Gebirg gegen Mittag. Endlich hatten sie die letzte Alp erklommen, da sahen sie auf einmal vor ihnen in unabsehbarer Weite das gepriesene Wälschland, wie einen grünen Teppich ausgebreitet, und die wilde Etsch mit dem stattlichen Pofluß, wie silberne Fäden hineingewirkt; in der tiefsten Ferne zog das Apenninengebirg einen duftigen

Saum um die lachende Landschaft. Da jauchzten die Heerfahrer und freuten sich und suchten nicht lang nach Weg und Steg, die Wände der Alp waren schroff und spiegelglatt; auf die Schilde gesetzt, Gewaffen und Helme hoch empor gehalten, fuhren die Tollkühnen jauchzend im Huy hinunter; auf Bergstufen und Vorsprüngen ward Halt gemacht und sich gesammelt und ausgeschnauft, dann giengs wieder hinunter, bis wo Wald an die Nähe der Erde erinnerten. So lustig hurtige Eisfahrt hatte noch Keiner gehalten.

Die Römer verschanzen sich an der Etsch.

Der hohe Rath zu Rom aber hatte schon auf die erste Nachricht, daß die Kimbern und Tiguriner sich von den Teutonen und Ambronen getrennt hätten, um auf der andern Seite in das italische Gebiet einzufallen, den Quintus-Lutatius-Catulus mit einem Kriegsheer an die Etsch geschickt; die Ausgänge der Alpen zu bewachen. Der war ein artiger, kluger, gewandter Herr, witzig und beredt, dabey von guten Sitten, freundlich und liebreich, so daß die Vornehmen gewaltig viel von ihm hielten, das Volk ihm nicht abhold war. Dieser würde zum Reichsvogt gewählt, mit Marius, als dieser es zum viertenmal ward, und zog mit seinem Heer an die Etsch und kecklich die Etsch hinauf ins Gebirg. Daselbst blieb er stehn und übte, während Marius die Teutonen und Ambronen schlug, seine Leute nach des Marius Lehre, doch nicht mit des Marius Geist und Beyspiel. Wie er nun hörte, daß die Kimbern im Anzug seyen, da wards ihm unheimlich in dem Gebirg; und zog sich ins flache Feld zurück und verschanzte sich an der Etsch, halb auf diesem, halb auf jenem Ufer; beyde Lager verband er durch eine Brücke.

Schlacht an der Etsch 102 Jahr vor Christi Geburt.

Wie nun die Kimbern mit nackter Brust und bloßem Haupt auf ihren Schilden die Gletscher herabglitten, als regneten sie aus den Wolken, und gleich darauf vor die Wälder heraus ins freye Feld rückten, wohl gewaffnet, eine schöne stolze stattliche Schaar — da wards dem Quintus-Lutatius-Catulus heiß und bang, und er sann sich eine Kriegslist aus, damit meint' er zu siegen. Er führte nämlich alsbald seine Völker mit Roß und Troß aus den beyden Lagern auf die Kimbern los. An einem Hügel, ihnen gegenüber, hielt er, ließ, wo jene es recht gut sehen konnten von Troßknechten und Tagelöhnern Zelte aufschlagen, Hütten bauen, Wälle und Gräben machen, Wachtfeuer anzünden, kurz er stellte sich ganz, als wolle er hier ein Lager aufschlagen; das Hauptheer aber hielt er beysammen in Waffen und Schlachtordnung. „Jetzt dacht er, werden sich die Kimbern gleichfalls lagern, und wenn sie über der Arbeit sich entwaffnen und zerstreuen, fall ich über sie her und schlage sie einzeln todt." — Halb gelang's ihm, denn wie die Kimbern sahen, daß sich die Wälschen an dem Hügel setzten und zu schanzen anfiengen, hielten sie auch still und liefen aus einander, diese nach Wasser, jene nach Mehl und Fleisch, andere nach Holz zu Feuer und Verhauen. Siehe! da machten sich die Römer drüben wegfertig und kamen drohend und jubilirend im Sturmschritt ihren Hügel herab. Aber die kimbrische Wacht sah's und stieß ins Heerhorn und alsbald antwortet aus Wald und Feld von allen Seiten her kimbrischer Hornruf und Schlachtgruß, und die Römer waren kaum im Thal, da waren die Kimbern schon gewaffnet und geschaart und rasselten wie eine Gewitterwolke in dichtem Keil ihre Höhe herunter auf die Wälschen los, wo sie am dicksten standen. Huy; wie drehten sich die und suchten den Weg nach der Etsch und den festen Lagern! Aber die Kimbern setzten flink hinter drein, bis vor die Gräben und Schanzen diesseits des Flusses. Ein Theil wollte über den Fluß, das Lager drüben zu erstürmen; der Strom aber war zu reißend, mit Wehr und Waffen konnte man nicht durchschwimmen; da wateten die Stärksten hinein und hielten ihre Schilder der Fluth entgegen, damit die andern unterhalb hinüber setzen möchten; das gieng auch nicht, der Strom war zu gewaltig; da fieng einstweilen ein Haufen an, das diesseitige Lager zu bestürmen, die Uebrigen liefen zum nächsten besten Waldhügel, fällten eilig Bäume, rissen Felsen aus, schleppten sie hinab und warfen sie in den Fluß; Vieles trieb die Strömung hinab wider die römische Brücke, daß sie dröhnte und krachte; — was liegen blieb, war Steg genug für gewandte Springer. Kaum aber brach der erste Brückenpfeiler, kaum hatte sich eine Handvoll Kimbern auf ihrem Klippenpfad über die Etsch geschwungen, da wars aus mit der römischen Herzhaftigkeit. Dem Helden Catulus stand all sein Verstand still, desto unruhiger wards ihm in den Beinen; er ergriff selbst den güldnen Adler (das war das vornehmste Feldzeichen der Römer) und rannte wie unsinnig von dannen, was jenseits der Etsch war, das lief in hellen Haufen mit. Die Kimbern waren wieder rasch hinterdrein und hetzten die Flüchtigen wie scheues Wild über Berg und Thal, durch Wälder und Felder. — Die Besatzung des diesseitigen Lagers aber, abgeschnitten, weil die Brücke zertrümmert war, und von drey Seiten wüthig bestürmt, hielt sich lange mannhaft, endlich erstiegen die Kimbern den Wall und waren Herren der Wahlstatt und des ganzen Lagers, sammt einer reichen Beute. Der tapfern Besatzung schenkten sie das Leben und freyen Abzug, denn Muth und Mannheit war ihnen auch am Feinde achtbar — und dieses ist ihr herrlichster Sieg von allen, so sie über die Römer davon trugen; denn diese hatten immer den Mund gar voll von ihrer Menschlichkeit und der Feinheit ihrer Sitten, also daß sie die Teutschen Halbmenschen und Wilde schalten. Dieselben Römer aber stießen ihre gefangenen Feinde in schmähliche Knechtschaft, machten sie zu Schiffziehern, Klopffechtern und Possenreißern und die sich am tapfersten gehalten hatten, mußten die bittersten Unbilde leiden. Die Römer aber liefen, als wollten sie ihrer Furcht entlaufen, die wie ein reißendes Fieber alles ansteckte, was Beine hatte. Da waren in dem ganzen Lande, rechts und links vom Pofluß alle Straßen bedeckt mit Menschen und Vieh, mit Wagen und Karren, die nach der Hauptstadt flüchteten, da ließ sich Keiner halten, Alle waren wie von Raserey besessen. So sehr war der Kimbernschreck unter sie gefahren, daß ein römischer Ritter, den sein Vater eine Memme schalt,

weil er auch davon lief, sich aus Schaam und Verdruß erstach, ehe er wagte zu stehn, als hätten ihm die Kimbern mehr denn das Leben nehmen können!

Die Kimbern nehmen Ober-Italien in Besitz, 101 Jahr vor Christi Geburt.

Diese zogen nun in all' die schönen Städte, Bergamo, Mailand, Mantua, Venedig und Verona. Da fanden sie reiche Vorräthe an Wein und Speisen, und viel Köstliches und Seltnes aller Art, und ließen sich's wohl seyn. Nach und nach kam auch das Hauptheer und nahm Besitz von diesem schönen gesegneten Land und behielt es den Herbst und Winter und den nächsten Frühling. Da hörte man oftmals fragen: „wo mögen unsre „lieben Brüder, die Teutonen und Ambronen jetzt seyn?“ Daß sie sogar nichts von sich hören ließen, das wunderte die Kimbern sehr: man schickte Kundschafter nach allen Seiten aus, man hielt alle Fremden an und fragte nach den Teutonen und Ambronen: „Die Teutonen und „Ambronen sind längst erschlagen! über ihren Leichen „blühen jetzt die Reben!“ das war die Antwort, aber die Kimbern konnten's nicht glauben. „Das ist Hohn „und Lug!“ sprachen sie, und schlugen die Unglücksboten.

Marius wird gegen sie geschickt.

Marius, auch für dieses Jahr wieder (zum fünftenmal) zum Reichsvogt erwählt, war eben in Rom, als Held Catulus seinen geretteten Adler heim brachte, und sein Kriegsheer, nirgends wund, als an den Sohlen und auf den feigen Rücken. Er machte aber dem römischen Volke weis, er sey nur darum zuerst mit dem Adler davon gelaufen, damit die Schande nicht auf dem Vaterland läge, sondern auf ihm allein. Das gefiel Allen wohl, und zum Lohn für seinen Edelmuth befahl der hohe Rath, daß er mit dem Marius das Kriegsheer gegen die Kimbern anführen solle, das er sowohl vor Schaden und Schande bewahrt hatte.

Marius aber eilte schnell in das galische Lager und und führte seine siegreichen Schaaren am Poflusß hinab, bis auch Catulus sein Häuflein wieder zu ihm gesammelt hatte; nun giengs mit vereinter Kraft grade zu auf die Kimbern los, welche bey Verona ihr Hauptlager hatten: ihnen gegenüber lagerten sich Marius und Catulus; jener führte 32,000, dieser 20,300 streitbare Leute.

Die Kimbern vermieden die Schlacht, sie wollten erst ihre Brüder erwarten, aber die kamen nicht und niemand wußte zu sagen, wo sie seyen? Da hielten die kimbrischen Obristen einen Kriegsrath und schickten Gesandte an den Marius: er solle ihnen und ihren Brüdern Land und Städte geben, so wollten sie Frieden mit den Römern halten; zu jenen sprach Marius höhnisch: „Ihr wäret mir schon recht, aber sagt mir doch, wer „eure Brüder sind, und wo ihr die gelassen habt?“ — Darauf antworteten ihm die Gesandten und sprachen: „Wir dächten, ihr hättet sie kennen gelernt, die streit„baren Teutonen und Ambronen!“ — Da lachten die Römer überlaut und der Reichsvogt sprach: „wohl ken„nen wir sie; doch seyd unbesorgt, die haben Land ge„nug zum Verfaulen, und sollen's behalten bis an den „jüngsten Tag!“ — „Das lügst du (fuhren ihn die Ab„gesandten an), wären sie nur hier, sie sollten euch die „Verleumdung übel vergelten!“ — Wie's beliebt (ant„wortete der Reichsvogt spottend), da sind sie schon!“ und alsbald wurde Teutobach hereingeführt und einige seiner Unglücksgefährten, schwer mit Ketten beladen, bleich, abgehärmt und gebeugt. Die Abgesandten aber erkannten ihn und giengen betrübt von dannen.

Als diese Nachricht kund ward in dem Lager der Kimbern, da ward viel Trauren und Klagen und in aller Herzen gohr Rache, Wuth und eine trübe, finstre Ahnung. Die Kriegsfürsten aber hielten Rath mit einander und beschlossen, nun auf Leben und Tod mit dem Marius zu schlagen, der ihnen soviel Schaden und Schmach angethan habe. — Herzog Bojerich saß auf mit den Herolden, ritt vor das römische Lager und ließ dem Reichsvogt verkündigen: er solle Zeit und Ort bestimmen zur Schlacht, wo Gott entscheiden möge zwischen Teutschland und Wälschland. Darüber verwunderte sich Marius, denn es war nicht römische Sitte, daß man Ort und Zeit der Schlacht voraus bestimmte, doch nahm er die Herausfoderung an, und ließ hinaus sagen: übermorgen, auf der raudischen Ebene wolle er die Kimbern treffen. Das war Bojorich recht, denn die raudische Ebene war unfern der beyden Lager und weit genug für die Menge der Kimbern, wie für die Reiterey der Wälschen.

Schlacht auf der raudischen Ebene.

Alles rüstete sich hier und dort, aber im Lager der Kimbern waren Alle ernst und finster; feyerliche Schwermuth lag auf jeder Stirne, in jedem Blick; Trauer über den Fall der Teutonen und Ambronen, auch Vorgefühl des eignen Untergangs trübte den alten Frohsinn. Alle aber beschlossen einmüthiglich, daß Keiner sich ergeben solle, nochweniger fliehen; sie wollten um ihr Letztes spielen, keine Wahl! nur Sieg oder Tod! Darauf gaben sich Alle Handschlag und Wort und machten sich auf's Aeußerste gefaßt.

Am zweyten Morgen nun, als das Heerhorn zum Aufbruch rief, da kleideten sich die Frauen und Töchter in Trauer, löseten die Haare auf und beteten; die Männer aber thaten, jeglicher sein bestes Rüstzeug an und setzte die schönste Helmzier aufs Haupt. Dann fuhren sie die Wagenburg auf, alle Karren dicht in einander, die Hunde oben darauf, nahmen Abschied von Frauen und Kindern und zogen auf die Wahlstatt hinaus.

Die in den ersten Gliedern hatten sich aber mit langen Ketten an den Gürteln zusammengefesselt, damit ja Keiner wanken noch weichen möge. Ein dichter Keil zu beyden Seiten anderthalb Stunden lang, zog das Hauptheer langsam und feyerlich mit ernstem, schauerlichem Schlachtgesang in die Ebne hinab. Voraus ritten 15,000 Reiter in blankem Stahlharnisch, auf den Helmen hochragende Thierrachen, Adlerschwingen, künstlich gemachte Drachen, Greifen und mancherley andre seltsame Gestalten, den Römern ein ungewöhnter, greulicher Anblick; sie führten lange Gabellanzen und Schwerdter, groß und breit.

Gegenüber zogen die Römer flink heran; die Morgensonne brannte auf ihre feingeschliffenen Erze und

Kupferhelme und auf die glatten Schilde, daß es aussah, als wälze sich ein breiter Strom von Feuer durch die Ebne her. Das kam dem Marius erwünscht, denn der Schimmer blendete dem Feind die Augen; auch hatt' er seine eignen Leute auf die Flügel vertheilt, und den Catulus in die Mitte genommen; das war seine Schlachtordnung.

Die teutschen Reiter sprengten dem Keil des Fußvolkes voraus, auf den linken Flügel der Römer zu; als sie aber auf Wurfweite kamen, da bogen sie schnell rechts ab; Marius merkte die List, aber seine Leute hielten die Schwenkung für Flucht und setzten nach, also daß sie zwischen die Reiter und den Keil des Fußvolkes in die Mitte kamen. Da erhub sich urplötzlich ein gewaltiger Westwind, der wühlte die trockenen Felder auf und bließ dichte Staubwolken hinter den Römern her über das Schlachtfeld, also daß am hellen Tage überall Nacht und Nebel ward. Da sah Keiner weiter, als sein Schwerdt reichte, Keiner wußte vom Andern, das Rufen der Irren verirrte Alle, so Freund als Feind; da half kein Muth mehr und keine Klugheit, der blinde Zufall schaltete und die Gunst des Augenblicks. Doch war der Kampf ungleich: die Römer waren von Jugend auf an Hitze gewöhnt und hatten den Wind im Rücken, den Kimbern bließ er entgegen und jagte ihnen den Staub in die Augen, auch mochten die Ketten die freye Bewegung des Leibes und der Waffen hemmen. Dennoch geriethen die Feldherren der Römer in große Besorgniß, als sie die Schlacht nicht mehr übersehen konnten; Catulus gelobte der Göttin des Glücks einen schmucken Tempel, Marius den Göttern insgemein allen Ruhm und alle Beute, drauf opferte er, und sah ein Zeichen, daß er ausrief: „Kinder! der Sieg ist mein!" — Herzog Bojorich indessen schmiß wie ein Rasender alles todt und wund vor sich nieder, was ihm aufstieß, immer wild und wüthend in Wind, Staub, Sturm und Feind hinein; also kam er den Seinen aus den Augen. Auch Lüdigers Stimme verscholl, von Gisorich wußte Keiner Kunde zu geben und Chlodio war verschwunden. So währte die finstre Schlacht bis spät an den Abend. Endlich legte sich der Wind und es ward Tag auf dem Schlachtfeld: da lagen die Kimbern in Reihen hingestreckt; Bojorich hatte sich eine Streu von Leichen gemäht, er selbst die edelste von allen. Chlodio und Gisorich bluteten aus tiefen Wunden; sie wurden gefangen und geheilt; das war ihnen bitter leid! Lüdiger war todt gefunden, und von zwey kimbrischen Rittern wird erzählt, daß sie einander in die Spieße liefen, damit sie nicht überwältigt und gefangen würden, denn siegen konnten sie nicht und wollten nicht fliehen.

Die Römer hatten das Schlachtfeld; alle Kimbern lagen erschlagen, oder tödlich wund, nur wenige flüchteten zur Wagenburg. Da standen die Frauen oben auf den Karren in fürchterlicher Schönheit rührend und schrecklich zugleich, die Goldhaare aufgelöst über die schwarzen Gewänder ihr einziger Schmuck; sie weinten bittre Thränen der Verzweiflung und schleuderten Spieße und Steine auf die Fliehenden wie auf die Verfolger, daß Viele den blutigen Tod fanden, die nach Wollust und Beute gerannt waren.

Als aber die Römer endlich doch durch die Wagenburg brachen, da tödteten die Frauen ihre Kinder und gaben sich schwesterlich einander selbst den Tod, der den frommen Seelen lieber war, als ein Leben ohne Freyheit und Ehre.

Auch die Männer, so bisher entkommen waren, und nicht Waffen, noch Stricke hatten, knüpften sich an die Schweife der Ochsen und Pferde und ließen sich so zu Tode schleifen; ja zuletzt mußten die Römer noch mit den Hunden streiten, die auf die Wägen festgebunden waren, denn die bissen gar grimmig, bis sie todt geschlagen wurden.

Ende dieser Geschichte.

Diese Schlacht ist geschehen am 30sten Tage des Erndtemonds, 101 Jahr vor Christi unsers Heilands Geburt; da war diese Heerfahrt der Kimbern aus. Gott sey ihren Seelen gnädig.

Aus dieser Geschichte ist zu lernen, daß Klugheit und Hinterlist, Prahlerey und Eitelkeit immer verlieren gegen schlichte feste Tapferkeit. Die Römer wären sicherlich überwunden worden, und hätten ihr Land verlohren, wären sie nicht eben so muthig und männlich, ehrbar und wehrbar geworden, wie die lieben Teutschen waren. Die aber hätten nicht nach anderer Völker Vaterland trachten sollen; auch die Tapfersten gehn unter in ungerechtem Krieg. Hat sie aber wahrhaftige Noth gezwungen, sich mit den Waffen ein anderes Vaterland zu suchen, dann wars freylich besser, frey und ehrlich sterben, als in Schmach und Knechtschaft leben. Lobet Gott den Herrn und thut nach seinem Willen!

Aufruf

zur Bildung menschenfreundlicher Vereine für eine der wichtigsten Angelegenheiten der Zeit und der Menschheit.

Wenn man in sich den Trieb zu etwas Gutem oder Gutscheinendem fühlt: so muß man ihm folgen so weit die Kräfte reichen.

v. Gagern, der Deutsche in Amerika.

Von der Ueberzeugung hingerissen, daß, bey dem gegenwärtigen Grade der Bevölkerung unsers Erdtheils, jedes neue Mißjahr die Existenz von Tausenden in Gefahr bringen könne, während das unermeßliche Gebiet der vereinigten Freystaaten von Nord-Amerika noch Raum und reichlohnenden Boden für viele Millionen von fleißigen Menschen darbietet: hatte ein Rückblick auf die beyspiellosen Leiden, unter deren Uebermaß, vor kaum 18 Monaten, so manches schätzbare Leben auf der Wanderung nach einem neuen Vaterlande dahin gesunken war, mich schon zu dem Entschlusse bestimmt, künftig alle meine Kräfte ausschließlich zur Erleichterung bedrängter Auswandernden aufzubieten, und schon hatte ich mehrere begüterte Rheinländer zur gemeinschaftlichen Auswanderung und Anlegung einer bedeutenden Niederlassung am Missisippi vereinigt, als des Freyherrn von Gagern hochherziges Hervortreten, — zur Stiftung von Gesellschaften, die, in Verbindung mit ähnlichen in Amerika, eine planmäßige Leitung der unverhinderlichen Auswanderun-

gen übernehmen sollten — meiner einseitigen und beschränkten Wirksamkeit eine zweckmäßigere Richtung gab, und mich zunächst veranlaßte, mich mit einer in der Schweiz entstandenen größern Colonisations-Gesellschaft zur Vereinigung unserer in Amerika zu entwickelnden Kräfte in Verbindung zu setzen. — Freundlich sind mir die biedern Schweizer entgegen gekommen und haben, nach kurzem Briefwechsel, mich des Vertrauens gewürdigt, mir, gemeinschaftlich mit zwey andern Antheilnehmern, als Commissarien der Gesellschaft, die Aufsuchung und den Ankauf eines geeigneten Landstriches zur Anlegung einer ausgedehnten Colonie und demnächst die Leitung der Colonisation, nach dem hiebey folgenden Plane, zu übertragen —: während eine, von den Actionären gewählte Direction, in der Schweiz fortfahren wird, das Unternehmen durch den Vertrieb neuer Actien möglichst zu erweitern und, nach den von uns zu erstattenden Berichten, über die Auswanderung und was damit in Verbindung steht, besonders über das von uns zur Niederlassung gewählte Land, belehrend und warnend richtigere Ansichten zu verbreiten, und diejenigen die in ihrem Gemüth fest zur Auswanderung entschlossen sind, durch Rath und That nach Kräften zu unterstützen.

Möchten auch hier am Rheine — in Holland — in Würtemberg — und in der Pfalz, sich thätige Menschenfreunde zu dem nämlichen erhabenen Zwecke verbinden, und solche Vereine unter einander zu gemeinsamer Wirksamkeit hülfreich sich die Hände bieten! — und keiner, der bey diesem laut ausgesprochenen Wunsche bey der Rückerinnerung an die unsägliche Bedrängniß der Armuth in dem Prüfungsjahre 1817, seine für das Gute empfängliche Brust erwärmt fühlt, verkenne seinen Beruf **hier** mitzuwirken, wo es Menschen-Elend zu mindern, Menschen-Glück zu fördern gilt: Keiner scheue sich der erste zu seyn, öffentlich aufzutreten, damit Andere an ihn sich anschließen! — Rang und Stand macht in **solcher** Wirksamkeit keinen Unterschied.

Von den Regierungen können wir nicht fordern, daß sie selbst solche Gesellschaften stiften und dadurch die Auswanderung erleichtern, also begünstigen sollen. Wie würde man von dem lieblosen Vater urtheilen, der seine eignen Kinder, das väterliche Haus zu verlassen, aufmunterte? *) aber sie, die Regierungen, sind zu aufgeklärt über das steigend sich erweiternde Mißverhältniß der Bevölkerung zu den Erbwerbmitteln **), um über die Auswanderungen eifersüchtig zu seyn oder sie gar verbieten zu wollen, — vielmehr werden sie es gerne sehen, daß tüchtige Männer die Obsorge und zweckmäßige Leitung der freywillig statt habenden Auswanderungen übernehmen, damit solche von dem unwirthlichen Polen abgeleitet werden, von woher selbst die Bemittelten, sich und ihren Gemeinden zur Last, bettelnd zurückgekehrt sind, — damit die wohlthätigen Beyträge der Gemeinden nicht länger aufmunternd zum Müssiggange, an arbeitsfähige Arbeitlose verschwendet, sondern zur Bestreitung der Ueberfahrtskosten derjenigen dürftigen Auswandernden verwendet werden, die, nach einer gründlichen Belehrung über die Gefahren und die Folgen dieses Schrittes, bey ihrem Vorsatz fest beharren, und durch deren Ausscheidung der Verdienst der Zurückbleibenden verhältnißmäßig steigt, — damit endlich der Zeitpunct möglichst fern gehalten werde, wo, wie in England, die eine Hälfte der Nation auf die Almosen der andern wird angewiesen werden müssen.

*) Warum sollt' er das nicht, wenn er sie nicht ernähren kann, und doch mit Arbeiten so plagt, daß sie umfallen.

**) Wären sie es doch über das Mißverhältniß der Abgaben zu den Erwerbmitteln, über das Mißverhältniß der Glänzerey, der Sendlerey, Soldätlerey, Regiererey zu Recht, Vermögen, Politik und Rang!

Wer mich hiernach noch kalt um meinen Beruf fragen könnte, in meiner politischen Unbedeutsamkeit einen solchen Gegenstand, nach dem Fhrn. von **Gagern zuerst** öffentlich zur Sprache zu bringen, dem erwiedere ich: daß ich, um mich jener wichtigen Angelegenheit der Menschheit ungetheilt widmen zu können, keinen Augenblick Anstand genommen habe, meine Anstellung als Regierungs-Secretär aufzugeben, und daß ich, mit den beyden andern Commissären der Colonisations-Gesellschaft, schon in 2 Monaten den Gefahren und Mühseligkeiten einer langen Seereise und einer noch beschwerlichern Reise von 2 bis 300 Stunden landeinwärts dem Missisippi entlang, entgegen gehen werde.

Möchte ein Anderer, mit gleicher Wärme für die Sache, das was ich hier nur andeuten konnte, weiter ausführen und baldigst eine Verbindung mit der Direction der Colonie zu Bern anknüpfen.

Nun meinen Freunden und allen denen, die mir wohl wollten, ein herzliches Lebewohl! Auch in jener Hemisphäre werde ich dankbar mich der Guten und Edlen erinnern, die hier eine Blume mir auf meinen Pfad warfen, oder einen Dorn davon entfernten.

Trier, den 23 Januar 1819.

Ludwig Gall.

Auszug aus einem Entwurf

zur Anlegung einer Colonie in den vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

> Jedes Land ist Vaterland,
> Weil jedes Land dem Vater ist.

Nach unseren Ansichten möchte das zweckmäßigste Mittel, der steigenden Verarmung Schranken zu setzen, dieses seyn: daß der zunehmenden Bevölkerung ein Abfluß in das Ausland eröffnet und der Arme in die Nothwendigkeit versetzt würde, seinen Unterhalt zu verdienen, wobey er aber die Aussicht haben müßte, sich durch Fleiß in Wohlstand versetzen zu können.

Die Regierung der vereinigten Freystaaten von Nord-Amerika, scheint eine Communication den Missuri hinauf mit dem stillen Meere zu wünschen; daher ist es wahrscheinlich, daß dort ein beträchtlicher Landesstrich unter sehr vortheilhaften Bedingungen zu erhalten seyn wird.

Das Clima dieses Landes gehört zu den gemäßigten und der durchgehends äusserst fruchtbare Boden ist zur Hervorbringung fast aller Getraide-Gattungen, Gemüse, Obst und Wein vollkommen geeignet.

Damit nun die Auswandernden nicht mehr wie bisher das Opfer ihrer Unwissenheit und Unvorsichtigkeit würden: ist nachfolgender Plan zur Errichtung einer Colonie unter dem Namen Rosenau in der dortigen Gegend entworfen worden.

Für die Unbemittelten müßte durch die Gemeinden oder wohlthätigen Steuern ein Fonds ausgemittelt werden, um die Ueberfahrts-Kosten und die Anschaffung der unentbehrlichsten Bedürfnisse für dieselben zu bestreiten.

Diesen Vorschuß müßten dieselben jedoch nach und nach durch die Ablieferung von Producten zurückerstatten.

Die Errichtung einer solchen Colonie muß aber sowohl dem Kapitalisten, der Fonds dazu hergiebt, den größtmöglichen Nutzen gewähren, als auch den Handwerkern und Landbauern, welche sich in dieselbe begeben, einen sichern Verdienst und Belohnung des Fleißes durch baldige Erwerbung eines Eigenthums finden lassen. Ein Etablissement, daß alle diese Vortheile versprechen soll, muß von beträchtlicher Größe seyn und alle Theile der Landökonomie, Handlung und Berufsarbeiten in sich vereinigen, damit eins durch das andere unterstützt werde.

Die Landescultur an und für sich gewährt in Amerika, in Gegenden wo die Producte leicht Absatz finden, bey dem geringen Preise, wofür selbst das beste unangebaute Land gekauft wird, schon eben so beträchtliche Vortheile als jede andere oft mit Gefahr verbundene Unternehmung; weil das Land in der Umgebung einer Colonie, bey zunehmender Bevölkerung, sobald es zum Theil angebaut ist, zu drey- und vierfach höherem Preise wieder verkauft werden kann.

Hierbey ist aber keineswegs die Absicht zur Auswanderung aufzumuntern, sondern nur denjenigen, die fest dazu entschlossen sind, den Weg zu zeigen, und die von einer ersten Ansiedelung allenthalben unzertrennlichen Unbequemlichkeiten und Mühseeligkeiten zu erleichtern.

Die Herbeybringung des Fonds zur Errichtung dieser Colonie, würde vermittelst Actien erreicht werden, und zwar jede Actie zu 100 Dollars, oder 360 Schweizer Liv., welche auf die von der Direction zu bestimmenden Termine bezahlt werden müßten. Damit aber die Colonie zu etwas Versprechendem gelangen könne, und die nöthigsten Kosten ertragen möge, müssen wenigstens 500 Actien genommen werden, welche eine Summe von Liv. 180,000 betragen; denn je beträchtlicher der Ankauf ist, desto vortheilhafter wird derselbe für die Colonie ausfallen.

Gegend, Beschaffenheit des Landes und Clima.

Zu Errichtung der Colonie wird eine Gegend zwischen dem 37sten und 43sten Breite-Grad, am Ohio, Missisippi oder Missuri, die aber vor nachtheiligen Ueberschwemmungen sicher seyn soll, vorgeschlagen. Wo möglich in der Nähe von Salzwerken oder Minen, wenn in der Gegend selbst nichts dergleichen vorhanden seyn sollte.

Das Land soll eine sichere Communication haben, zum Handel vortheilhaft gelegen, und von großen Sümpfen, als der Gesundheit nachtheilig, entfernt seyn.

Das Erdreich soll von fruchtbarer Beschaffenheit, zu Hervorbringung aller dem Clima angemessene Erdfrüchte geeignet, und hinreichend mit gutem Wasser versehen seyn.

Dasselbe soll in einem gemäßigten Clima ausgewählt werden, nicht ganz ebnes Land, hinlänglich mit Waldungen besetzt seyn, und eine reine gesunde Luft haben.

Ankauf des Landes.

Es soll für den ganzen Betrag der Actien Land angekauft werden, und zwar zu möglichst niedrigem Preise; kann das Land nicht unter 72 btz. der Acre, welcher etwa 45,000 Quadratschuh halten mag, gekauft werden: so würde man aus dem Betrag von 500 Actien 25,000 Acres erhalten; indessen ist zu hoffen, daß das Land bey einem so beträchtlichen Kauf, unter obigem Preise zu erhalten seyn wird; Bestimmtes kann hierüber nichts gesagt werden, bis der Kauf abgeschlossen ist. Die Zahlungs-Termine sollen so weit als möglich hinausgeschoben werden, damit der Fond zur Belebung der Colonie und zu einem Handlungsfond benutzt werden könne; indessen sollen die erforderlichen Maßregeln ergriffen werden, um auf die festgesetzten Termine die Zahlungen leisten zu können.

Bey dem Kauf sollen ein, und, je nach den Umständen, auch zwey Stadtrechte und alle damit verbundenen Vortheile ausbedungen, und getrachtet werden, das zu den Hauptstraßen erforderliche Land unentgeltlich zu erhalten.

Wo möglich soll der Colonie alles eigenthümlich überlassen werden, was in der Erde oder über derselben gefunden wird, es mag Namen haben wie es will; so wie alles Land, so jemals durch Anschwemmung gewonnen werden mag.

Steingruben, Steinkohlen- Eisen- und Bleyminen und Mineralwässer sind dem Eigenthümer des Landes, in welchem sich dergleichen findet.

Das Land, so vermittelst Schwellen gewonnen wird, ist Eigenthum desjenigen, der die Schwellen gemacht hat.

Alle übrigen Metalle, wie auch Salzquellen, gehören dem Gemeingut, welches die Particularen für das zur Ausgrabung erfoderliche Land, so sie abtreten müßten, billig entschädigen soll.

Eintheilung des Landes.

Der Stadtbezirk, unter dem Namen Rosenau, soll auf dem Platz abgemessen werden, der zur Handlung am vortheilhaftesten liegt; die Straßen sollen in gerader Linie abgesteckt, und die Häuser nach geraden Linien gebaut werden.

Wenn für 500 Aktien 25,000 Acres Land zu erhalten seyn werden, so erhält jede Aktie ein Stadtloos, 200 Bern-Schuh lang, und 100 Schuh breit, 500 Aktien erfordern nach diesem Maßstab ungefähr . . . 250 Acres.
110 Stadtloos dem Gemeingut zu öffentlichen Gebäuden — wovon aber 8 an die drey Commissärs, 21 an die ersten Handwerker und Professionisten zum Verschenken, und 21 zum Verkaufen bestimmt sind — circa . . . . . 55 —
Zu Straßen und öffentlichen Plätzen . . 155 —
Der Stadtbezirk erfordert also 460 Acres.

Zu Gemeingut	zum Anbau 600, zu Waldungen und Straßen 980		2580 Acres.
Dem ersten Commissär	200		
Dem zweyten	120		
Dem dritten	120		
Den 8 ersten Arbeitern, jedem 40 Acres als Belohnung	320	760	—
Zum Verkaufen		1200	—
		Summa:	5000 Acres.
Die noch übrigen		20,000	—

würden dann auf die 500 Actien vertheilt, von welchen eine jede Actie 40 Acres beziehen würde.

Nach diesem Verhältniß würde die Eintheilung erfolgen, sey es, daß mehr oder weniger Land angekauft würde.

Die zuerst Ankommenden haben nach dem Loos die Auswahl. Das übrige Land wird aber nach dem Loos den Actien zugetheilt.

Zu den Waldungen würde das untauglichste Land bestimmt, und, damit in Zukunft nicht Holzmangel entstehe, wird festgesetzt, daß jeder Actionär wenigstens den vierten Theil seines Landes zu Waldungen stehen lassen soll, falls der vorgefundene Holzwuchs nicht hinreichend seyn möchte.

Der allfällige Ueberschuß von dem Lande, so zur Errichtung der Hauptstraßen unentgeldlich erhalten, und nicht zu denselben verbraucht würde, soll dem Gemeingut zukommen.

Wird dieser Entwurf so, oder mit Abänderungen genehmigt, und es finden sich Liebhaber, so wird eine

Direction

durch die Actionärs erwählt *), und zwar auf jedes hundert Actien ein Mitglied, so das größte Zutrauen der Actionärs besitzt. Die Direction kann sich aus der Zahl der Actionäre bis auf sieben Mitglieder vermehren, wenn 500 Actien angebracht sind. Nach diesem Verhältniß würde man sich richten, wenn mehr oder weniger Actien angebracht werden.

Die Direction bezieht auf eine näher zu bestimmende Art die Gelder von den Actien, und stellt dafür die Actien aus, besorgt auf die vortheilhafteste Weise den Transport der Gelder an den Administrations-Rath der Colonie, erwählt drey Commissärs, correspondirt mit selbigen, leitet das ganze Unternehmen nach dem angenommenen Plan, und genehmigt auch den von den Commissärs projectirten Kauf oder verwirft denselben.

Dieselbe bestimmt die Besoldungen der Commissäre und Angestellten, bis ein Administrations-Rath in der Colonie erwählt seyn wird, versieht erstere mit den plangemäßen Instructionen, Vollmachten und Creditbriefen, und gibt den Personen, so sich in die Colonie begeben wollen, die erforderlichen Adressen, Nachrichten und Anleitungen.

Sie gibt den Actionären, so nicht in die Colonie gehen, von dem Zustand und Fortgang nach den erhaltenen Berichten Nachricht und Auskunft über dieselbe, und hilft nach Möglichkeit den guten Fortgang derselben befördern.

*) Dieß ist bereits geschehen.

Der angenommene Plan ist für jeden in der Colonie Wohnhaften verbindlich; jede Widerhandlung gegen selbigen soll mit einer unnachläßlich zu bestimmenden Strafe belegt werden.

Nöthigen Falls soll behörigen Orts die Sanction der allfällig zu machenden Verordnungen nachgesucht werden.

Instruction für die Commissäre.

Die von der Direction erwählten Commissäre werden abreisen, sobald selbige ihnen die erforderlichen Fonds zur Bestreitung der Unkosten übergeben wird.

Dieselben sollen das Beste der Colonie gewissenhaft besorgen und befördern, gegenwärtiger Instruction nachkommen, mit der Direction correspondiren, derselben Aufträge bestmöglichst erfüllen, die ihnen anvertrauten Gelder zum Nutzen der Colonie verwenden, und der Direction darüber Rechnung ablegen.

Sie werden das Land nach hievor angezeigtem Fuß aufsuchen, und dabey sachverständige Amerikaner zu Rathe ziehen, den Kauf auf Genehmigung der Direction abschließen, und auf erfolgte Approbation das Land sich abmessen lassen, so wie auch die Eintheilung desselben planmäßig bewirken, und eine Abschrift vom Kaufcontract nebst einem Plan der Direction einsenden.

Sie sollen sogleich einige Mannschaft auf zwölf oder fünfzehn Monate in Dienst nehmen, auch einen Theil des zu Stadtloosen bestimmten Landes in nutzbaren Stand setzen, und einige Gebäude aufführen lassen, damit die ankommenden Colonisten einstweilen unter Dach gebracht werden können, und Lebensmittel daselbst finden; vorzüglich soll sogleich eine Säge und eine Mühle errichtet werden.

Sie sollen ein Magazin errichten, aus selbigem die Colonisten mit den nöthigen Geräthschaften versehen, und ihnen die entbehrlichen Producte abkaufen; jedoch soll die Handlung zwölf vom Hundert Gewinn dabey haben.

Wer sein Land oder andere annehmliche Sicherheit verschreibt, dem kann gegen zehn vom Hundert per Jahr, zwey Jahr lang Credit gegeben werden.

Sie sollen die nöthige Anzahl von den verschiedenen Sorten Hornvieh so viel möglich von der schönsten und besten Zucht einführen. Auch sollen sie allerley Saamen einkaufen, so wie auch Rebschoße, und sogleich eine Baumschule anlegen, um die Colonisten mit Obigem versehen zu können.

Sie sollen trachten auch in Amerika Actien anzubringen, und die zweckmäßigsten Einleitungen zum bestmöglichen Transport der Colonisten treffen.

Sobald eine beträchtliche Anzahl Colonisten in der Colonie angekommen ist, wird die Direction im zweyten Jahr nach der Abreise der Commissarien, denselben noch zwey Männer beyordnen, und diese fünf erwählen zwey Jahre nachher, aus der Zahl der Colonisten noch zwey Mitglieder, welche sieben dann zusammen einen Administrations-Rath bilden.

Obliegenheiten des Administrations-Rathes.

Derselbe soll einen rechtschaffenen Religionslehrer, eine Schulanstalt und ein Krankenspital errichten, und es mit einem tüchtigen Arzt und Wundarzt versehen *).

Eine nützliche Bibliothek, eine europäische und amerikanische Zeitung anschaffen.

Er soll einstweilen bey vorfallenden Streitigkeiten in der Colonie Richter seyn, und sich nach den dortigen Gesetzen zu verhalten haben, bis Local, Zeit, Umstände, und die amerikanische Regierung etwas anders verfügen werden.

Er soll den Straßen-, Brücken- und allfälligen Schwellenbau, so wie die Erbauung einer Kirche besorgen.

Derselbe soll das Gemeingut verwalten, und der Direction alle sechs Monate einen Bericht über den Zustand der Colonie einsenden.

Derselbe soll bey Todesfällen, wo niemand von der Verstorbenen Erben im Stande wäre, des Hinterlassenen Vermögen zu verwalten, einen Verwalter setzen, der ihm Rechnung ablegt.

Auf allfälliges Absterben des einen oder andern Commissärs, oder Beygeordneten, soll das pro Rata der ihm zukommenden Besoldung an dessen Erben entrichtet werden; der Administrations-Rath aber, mit Zuziehung der dortigen Landeseigenthümer, durch Stimmenmehrheit, dessen Stelle ersetzen.

Sollte durch Todesfall, oder sonstiges Unglück eine Familie in eine bedrängte Lage kommen, so soll dieselbe bestmöglichst versorgt werden.

Hingegen die Verschwender und solche, so sich der Arbeit entziehen und ihren Unterhalt nicht erwerben wollen, erhalten von dem Gemeingut keine Unterstützung, sondern sollen entweder aus der Colonie verwiesen, oder eingesperrt und nur aus ihrem Verdienst unterhalten werden.

Längstens ein Jahr, nachdem das Land ausbezahlt seyn wird, soll dasselbe ausgemessen, auf die Actien vertheilt, und die General-Rechnung der Direction eingesandt werden; sechs Monate nachher wird die Colonie sich eine Verfassung geben, wie Zeit und Umstände selbige erfordern mögen **).

Uebersicht über die Fonds.

Fünfhundert Actien à L. 360, betragen	L. 180,000
davon gehen ab:	
die Kosten für den Ankauf, und die Bearbeitungskosten des ersten Jahres, nebst den nothwendigsten Gebäuden, circa	35,000
Bleiben zum Handlungsfond	L. 145,000
um Vieh, Samen, die nöthigen Geräthschaften, Schiff und Geschirr und Werkzeug, so wie die Producte von den Colonisten zu kaufen ꝛc. Dieser der Handlung gewidmete Fond mag in Zeit zehn Jahren sich wohl verdoppeln, mithin an Gewinn betragen	145,000
Der Abgang an Producten von dem Gemeingut während obiger Zeit, mag wenigstens auch betragen	40,000
Der Verkauf 1200 Jucharten Land nebst Zins mag wohl thun	28,000
Thut zusammen	L. 358,000
Wenn nun für das Land anstatt 2, nach zehn Jahren 3 Dollards bezahlt werden, so betrüge der Verkauf desselben	270,000
Mithin blieben für die Unkosten der Colonie zu bestreiten	L. 88,000

Uebrigens ist nicht möglich, hierüber etwas Bestimmtes zu sagen, da man nicht wissen kann, wie der Kauf abgeschlossen wird.

Allgemeine Bemerkungen.

Die Viehzucht und Käsefabrication wird vorzüglich im Anfang betrieben werden, weil dieses ein ziemlich einträglicher Zweig ist, und wenig Menschen und Kosten erfordert.

Der Wein- und Getraidebau müssen auch nicht vernachlässiget werden, weil der Wein einen besonders einträglichen Ausfuhrartikel geben würde.

Alle Arten von Professionisten und Handwerker sollen, als zur Aufnahme der Colonie besonders geeignet, vorzüglich begünstiget werden. Die Direction und der Administrations-Rath kann nach Befinden an solche ein und zwanzig Stadtloose verschenken.

Die Actionäre, so nicht in die Colonie gehen wollen, und dennoch Nutzen aus ihrem Lande zu ziehen wünschen, können selbiges der Direction anzeigen, welche den Personen, so sich in die Colonie begeben werden, aber ohne Vermögen sind, ein Verzeichniß derselben geben soll, damit sie auf beliebige Weise übereinkommen können.

Werth einer Actie.

Wenn nach der gemachten Berechnung jede Actie vierzig Acres Land und ein Stadtloos erhält, und der Actionär ein und anders nach zehn Jahren verkauft, wozu sich genugsam Gelegenheit finden wird: so kann er sicher rechnen, den Acre unverbessert zu L. 20 zu verkaufen, nichts urbar gemacht hat [so], thut von 40 Acres

	L. 800
das Stadtloos für	60
Thut	L. 860
Die Actie kostet	360
Mithin gewinnt jede Actie in 10 Jahren L.	500

Diese Berechnung gründet sich auf erhaltene Berichte, die keinem Zweifel unterworfen sind, daß ziemlich nahe am Ontario-See, welcher schon stark nördlich liegt, und auch anderwärts, vor zehn Jahren, der Acker uncultivirtes Land in Abtheilungen von 100 und 200 Acres, um 36 bis 72 bß. verkauft wurde, und nunmehr das uncultivirte Land in dieser Gegend bis L. 216 bß. verkauft wird.

*) Dazu schlägt Euch die Isis sogleich Dr. Mosmann, einen Rheinländer vor, der kürzlich nach Philadelphia gezogen ist.

**) Da könntet ihr einmal eine Probe mit einem Staat machen, der mit nicht mehr, als mit einem Gesetz anfienge, nehmlich: Verträge sind zu halten.

Entwurf einer Actie.

Actie. Nro.

Die von den Actionärs erwählte Direction der Colonie Rosenau, hat dem N. N. . ., von N., gegenwärtige Actie ausgestellt, um in gemeldter Colonie Rosenau, am . . . in den vereinigten nordamerikanischen Freystaaten gelegen, das einer jeden Actie zukommende Land mit derselben in Besitz nehmen und alle diejenigen Rechte und Vortheile genießen zu können, wie jeder andere Actie-Innhaber, nach dem verfaßten Plan der Colonie Rosenau, sein Land zu nutzen berechtiget ist, von welchem Plan zu einer jeden Actie ein gedrucktes Exemplar zum Vorhalt gegeben wird.

Der rechtmäßige Innhaber derselben ist befugt, dieselbe vermittelst einer hienach beygefügten Uebergabe an Jemand anders abzutreten.

Der jeweilige Besitzer gegenwärtiger Actie verpflichtet sich durch Annahme derselben, in allen Theilen als rechtschaffener, friedliebender und fleißiger Colonist sich aufzuführen, auch sein Mögliches zur Aufnahme der Colonie beyzutragen, derselben Schaden zu wenden, und sich den in obangezogenem Plan vorgeschriebenen Verordnungen, und was noch in Zukunft verordnet werden möchte, zu unterziehen und dieselben nach Kräften handhaben zu helfen; die an die Regierung zu bezahlen schuldigen Abgaben, so wie auch die Auflagen, so Local, Zeit und Umstände erheischen würden, unverweigerlich zu entrichten, auch die Zahlungen für diese Actie in den festgesetzten Terminen bey Verlust der Actie abzuführen, wofür die Quittungen hienach eingetragen werden sollen.

Kraft dessen ist gegenwärtige Actie unter dem Colonial-Siegel und den Unterschriften des Präsidenten, Seckelmeisters und Secretärs der obgemeldten Direction ausgefertiget, und dem Innhaber derselben, N. N., zugestellt worden in Bern, den . . . .

Hienach werden die Zahlungs-Termine und Quittungen eingetragen, welche von Obigen unterschrieben werden müssen.

Da diejenigen Personen, so Geld zu diesem Unternehmen schießen, selbst die Glieder in die Direction erwählen, und dazu Männer aussuchen werden, die ihr vollkommenes Zutrauen besitzen und selbst mehr oder weniger in dem Unternehmen interessirt sind; so haben selbige auch nicht zu besorgen, daß ihr Geld schlechten Händen anvertraut werde.

Uebrigens können nöthigfindenden Falls noch Sicherheitsmaßregeln genommen werden.

Wer sich demnach in dieses Unternehmen einzulassen Lust hat, und noch fernere Auskunft verlangt, kann sich für eine beliebige Anzahl Actien in Bern bey Notarius Reichenbach im Zwingelhof anmelden und unterschreiben *).

Also von einigen Antheilnehmern dieses Unternehmens genehmiget, in Bern, den 15 Herbstmonat 1318.

*) Bis zum 15 März d. J. kann man sich auch zu diesem Ende an mich, und nach meiner Abreise in freyen Briefen, welche der Herr Regierungs-Secretär Petrasch übernehmen wird, an die Gagernsche Gesellschaft in Trier wenden.

L. Gall.

Für die Isis.

Lieber Freund! Als ich (es ist freylich unverzeihlich lange her) den letzten Beytrag zur Isis lieferte, war die Rede von dem Caucasus, wo eine große, merkwürdige Sprachverwirrung herrschet. Aber diejenigen, die sich verstehen, halten doch zusammen und bilden ein Volk. Bey uns aber scheint keiner zu wissen, was er will, wenige nur verstehen sich unter einander, und dennoch wollen wir ein Volk bilden. In einer solchen Verwirrung kann sich freylich das Unglaublichste ereignen, und so werden Sie, lieber Oken, sich ohne allen Zweifel nicht wenig gewundert haben, als Sie aus Tageblättern und Zeitungen erfuhren, daß ich als ein Obscurant verschrieen werde. Sie haben meine letzte Schrift auf eine freundliche Weise erwähnt. Hüten Sie sich! denn am Ende wird es Ihnen nicht besser gehen. Habe ich für die unbedingte Alleinherrschaft geschrieben? Nichts weniger; wo ich von den Verhältnissen des Staats sprach, war mir die Freyheit das Heiligste, und keine Untersuchung habe ich angestellt, ohne zu erinnern, daß nichts eine Bedeutung hat, wenn nicht eine freye Verfassung vorausgesetzt wird. Stehe ich mit irgend einem Hof oder mit Mächtigen in einer verdächtigen Verbindung? Nichts weniger; ich heiße was ich bin und seit 15 Jahren war, bin arm, wie immer, habe nie eine Vergünstigung von irgend einer Bedeutung genossen und habe keine zu erwarten. Will ich freye Untersuchung und öffentliche Verhandlung hemmen? Keinesweges, vielmehr hat die Preß-Freyheit keinen entschiedenern Vertreter gefunden, was mir, bey dem allgemeinen Geschrey, wohl zu sagen geziemt. Aber, fragt verwundert Jedermann, wie ist es möglich, einen solchen Mann, dessen Schriften doch auch gelesen werden, neben die verrufensten Obscuranten hinzustellen?

Mir fällt hiebey eine Anecdote ein. Ein Bauer, der als etwas einfältig bekannt war, kaufte in einem Laden, für sich und seine Kinder grünes Tuch. Einige schalkhafte Müssiggänger hatten sich verabredet, den einfältigen Mann irre zu machen. Als der Bauer aus dem Laden trat, gieng einer vorbey, der ihn anredete. Bauer, sagte er, er hat sich da ein fatales rothes Tuch gekauft, die Farbe ist schmutzig, ich wollte das Zeug nicht umsonst haben. Was, roth, grün ist das Tuch, hat er keine Augen, antwortete der Bauer. Schweig still, erwiederte der andere, will er mich lehren roth und grün zu unterscheiden, und verließ den Bauer mit einem verächtlichen Blick. Es ist ein Narr, dachte der Bauer, unterließ aber dennoch nicht das Tuch zu betrachten, ob es denn auch wirklich grün wäre? Was kann der Mensch davon haben. Es ist doch sonderbar, sprach er für sich und, indem er, einigermaßen beunruhigt, weiter gieng, kam von einer andern Straße ein Mann auf ihn zu, der sich mit ihm in ein Gespräch einließ. Guten Tag, Bauer, sprach er, wie geht es dir, und nachdem er mancherley über die Aerndte, über die Witterung, über die Kornpreise gesprochen hatte, schien er nun erst das Tuch zu entdecken. Was willst du mit dem blutrothen Tuch anfangen. Es ist eine widerwärtige Farbe, sagte er. Zum Teufel Herr! schrie der Bauer, das Tuch ist ja grün. Seyd ihr hier in der Stadt ver-

rückt. Schon einer nannte das Tuch roth, und es ist das schönste grüne Tuch, das man haben kann. Bauer, antwortete der Fremde, das Tuch ist bey meiner Seele bluthroth, mach doch die Augen auf. Er ist ja nicht blind. Darauf gieng er fort und hinterließ den Bauern in großer Unruhe. Nach einiger Zeit lief ein Mensch hinter ihn her, und als er den Bauern erreicht hatte, stieß er ihm, wie aus Versehen heftig an. Verzeih, lieber Bauer, sprach er, ich habe Eile und hätte fast dein rothes Tuch in die Gosse geworfen. Damit lief er schnell fort. Der Bauer gerieth in die größte Verwirrung, sah das Tuch unverwandt an, welches ihm wirklich fortdauernd röther zu werden schien. Er war schon fast von der Röthe des Tuchs überzeugt, als er das Thor der Stadt erreichte, wo sein Wagen stand und eine Menge gekaufte Sachen, die er aufpacken wollte. Der erste Schalk hatte sich anders gekleidet, seine Züge und Stimme verstellt und stand neben dem Wagen, wo er sich äußerst hülfreich zeigte und den Bauer beym Aufpacken auf die freundlichste Weise unterstützte. Zuletzt kam auch die Reihe an das Tuch. Wo soll ich das rothe Tuch hinlegen, fragte der Schalk. Aber sag mir nur, Freund, sprach der Bauer, ist das Tuch wirklich roth, ich habe es für ein grünes gekauft und es schien mir auch so, aber alle andere Leute nennen es roth; so daß ich gar nicht weiß, was ich sagen soll. Freylich ist es roth, antwortete der andere, und ich will euch bald davon überzeugen. Gegen den ersten Menschen der hier vorbeygeht, will ich behaupten, daß es grün sey, und ihr könnt dann selbst hören, was er sagen wird. Der zweyte Geselle kam indessen, ebenfalls verkleidet und verstellt herbey und ward als Schiedsrichter herbeygerufen. Lieber Mann, rief der erste, der Bauer hier will nicht glauben, daß dieses Tuch grün sey, und dennoch ist es gewiß und wahrhaftig das schönste grüne Tuch. Ihr seyd wohl nicht gescheut, antwortete der zweyte, der Bauer hat Recht, es ist nicht grün, es ist roth. Schämt euch, vernünftigen Leuten mit solchen Albernheiten beschwerlich zu fallen. Damit gieng er scheltend weiter. Jetzt war der Bauer vollkommen überzeugt. Das Tuch ist roth, schrie er, und ich war blind, daß ich es nicht gleich gesehen habe. Doch der Krämer soll mich nicht umsonst betrogen haben. Erzürnt lief er durch die Straßen und stürzte, schimpfend, in den ansehnlichen Laden hinein. Eine Menge Frauen und Herren waren hier versammelt, die, als sie den sonderbaren Streit hörten, sich neugierig um den erzürnten Bauern versammelten, und die vereinigten Betheurungen so vieler angesehener Männer und Frauen waren kaum im Stande, die künstlich erzeugte Täuschung zu vernichten.

Es ist unzweifelbar, daß einige muthwillige Gesellen, aus der Zahl derer, die sich Turner zu nennen pflegen, ein ähnliches, ergötzliches Spiel mit dem sogenannten Publicum zu treiben versuchen, und ich bin begierig zu erfahren, ob es ihnen gelingen wird. Wann wir aber vollends die wenigen schalkhaften Gesellen kennen lernen, die mannichfaltig vermummt, bald hier, dann dort erscheinen, um eine ansehnliche Menge vorzustellen, wird sich das Ganze in der That in einen höchst anmuthigen Scherz auflösen. Steffens.

Ich dächt', ein Steffens brauchte sich nicht darum zu kümmern, was und wie ihn seine Gegner schelten. Er balle die Faust. — Was aber das Armseyn betrifft, so ist das eine schlechte Tugend, mit der ich es leider auch lange genug gehalten habe, aber ferner es nicht mehr mit ihr halten will. Sie bekommt einem in jeder Hinsicht schlecht. Erstens glaubt jeder reiche Fant, sich einem gnädig bezeigen zu können; zweytens glaubt jeder eitle Geck, sich mit einem in Proceß einlassen zu können; drittens wagt jeder naseweise Rechtenmacher, einem neben dem Recht auch noch die Wahrheit zu sagen, die verfluchteste Tugend, welche es geben kann. Um daher nicht mehr die Wahrheit zu hören, nicht mehr verklagt zu werden, keine Gnaden zu empfangen, habe ich mich nun entschossen, reich zu werden. Das wird so zugehen. Erstens erzeige ich von nun an den Reichen und Großen selbst Gnaden, nehmlich ich lobe sie; zweytens verklage ich alle eiteln Gecken, besonders welche sich einbilden, sie seyen die Fürstenhalter, vor öffentlichem Gericht; drittens sage ich nun den Rechtenmachern selbst die Wahrheit, um ihnen die Mühe abzunehmen, sie mir zu sagen. Für jede dieser drey Tugenden muß etwas abfallen; für die erste wenigstens ein Landhaus oder gar ein Ritterguth; für die zweyte wenigstens eine Staats-Fiscals-Besoldung, die freylich nicht viel eintragen wird, besonders wenn ich die Processe zurücknehmen muß; für die dritte gewiß eine Canzlers-Besoldung oder ein niedliches Luftschloß. Dafür, daß mich andere Leute schelten, verlange ich nichts; wenn ich sie schelte, auch nichts; sintemal die obigen drey Puncte hinreichen, um reich zu werden.

Vaterländische Berichtigung.

Im 10ten Stück der Allgemeinen preußischen Staatszeitung, vom 2 Februar, findet sich unter der Ueberschrift: Berichtigung, ein Aufsatz über die in öffentlichen Blättern vom Freyherrn von Hallberg aufgestellte Zahl von Beamten und Pensionären im preußischen Staat, worin nicht allein eine Verification versprochen, sondern auch eine gebührende Zurechtweisung vorbehalten wird.

Ohne Zweifel wird Frh. v. H. sich in solchem Falle zu rechtfertigen und selbst zu vertreten wissen; in dieser Beziehung hätten wir also nichts zu erinnern. Nur über Einen Punct gebührt es seinen Mitbürgern das Wort zu nehmen; weil eine Erklärung hierüber, von der Bescheidenheit des Beleidigten nicht zu erwarten steht.

Der Redacteur obigen Blattes, entschuldigt sich zwar mit seiner Unwissenheit in Rücksicht der patriotischen Thaten des Frh. v. H., ist aber der Meynung: „daß es manche obscure That gebe, die ans Licht gezogen zu werden verdiene.“ —

Soll sich nun das Wort obscur, nach seinem gewöhnlichen (bösen) Sinne, auf die Handlungen des Frh. v. H. beziehen; so müssen wir erklären, daß dieser Mann sich niemals, so viel uns und dem ganzen Lande bekannt ist, eine obscure Handlung hat zu Schulden kommen

lassen; sondern stets, sogar im Angesicht der Feinde, wie diese noch Herren waren, in Wort und That sich frey und offen bewiesen. Wir müssen also hoffen, daß der Herr Redacteur, wenn es ihm übrigens um Wahrheit zu thun ist — nunmehr eines bessern belehrt — die hämische Beziehung gerne zurücknehmen werde; um so mehr, da man eine solche, eben dadurch zugleich bezeugte Geringschätzung vaterländischer Gesinnungen (welche — obgleich immer die solidesten Staatsfonds — freylich jetzt, da man sich auf dem Trockenen wohl und bequem befindet, außer Curs gekommen) in einer Staatszeitung nicht suchen sollte.

Soll sich indessen das Wort obscur nicht auf die Handlungen des Frh. v. H., sondern auf die mancher Anderen beziehen; so sind wir vollkommen der Meynung des Redacteurs der Staatszeitung, daß nämlich solche verdienen ans Licht gezogen zu werden. Aber wenn wird wohl einmal das Licht in solche finstere Diebesklüfte fallen, worin dergleichen obscure Menschen hauseten und ihr sauberes Gewerb trieben?? Sah man sie doch eilig herbeylaufen, wenn gesiegt wurde, und in Herrlichkeit das Fest mithalten — obschon manche am Vorabend noch des Feindes vermeynten Sieg, mit ihren Getreuen und Busenfreunden, in heimlichem Jubel bey Becherklang feyerten!!! —

Aber diese obscuren Menschen sind überaus höfliche, geschliffene Leute, kennen sich unter einander wie heimliche Ordensbrüder, wissen sich überall angenehm zu machen, leben in großen Verbindungen, empfehlen sich Einer den Anderen weit und breit, verstehen die Hofsprache, tragen das rechte Feyerkleid, sind geschmeidig und biegsam nach allen Richtungen, wie die nürnberger Gliedermänner, ihnen fließen die Worte von den Lippen wie purer Honig, daß es den Leuten, die sie anhören, ordentlich süß wird. Anfangs schlichen sie zwar — ihres bösen Gewissens eingedenk — still und behutsam einher, traten sachte und bescheidentlich auf, mit ihren Fühlhörnern zuvor das Terrain sondirend, gehen aber jetzt hochgestreckt einher, nachdem das Wetter vorüber gezogen, und die Sonne wieder eben warm und freundlich über die Gottlosen, wie über die Frommen scheint; bezaubern mit ihrem Wesen straks alle Menschen; Titel und Orden fehlen ihnen nicht!! — Sie habens gemacht wie Reinecke, der die Schönheit der häßlichen Meerkatzen pries, wofür sie ihn höflichst zu Tische baten; aber über den armen redlichen Isegrim, der es nicht über's Herz bringen konnte, die garstigen Bestien schön zu heißen, fiel das ganze Nest her, kratzten ihm mit ihren grimmigen Klauen fast die Augen aus, und richteten ihn jämmerlich zu!

Wir bitten den Herrn Redacteur des obigen Blattes angelegentlichst, sein Bestes zu thun, diese letztere Art obscurer Menschen nach Verdienst ans Licht zu ziehen, und bey seiner Nachforschung ja nicht zu vergessen, auch seine scharfen Blicke hieher an den Rhein zu senden! — Alle Redlichen würden ihm unvergeßlichen Dank wissen! —

Ein Teutscher
in den Rheinlanden.

Auch ein Wort über das Zollwesen.

Da wir einmal auf vaterländische Angelegenheiten gekommen, und in der preuß. Staatszeitung neulich einen recht lobenswürdigen und zweckmäßigen Aufsatz über das neue Steuersystem (Gränzzoll und Consumtions-Steuer) gefunden; so möchten wir gern eine Frage thun, ob vielleicht irgend ein Eingeweihter eine befriedigende Antwort darauf auszusinnen vermöchte: Wie mag es nehmlich gekommen seyn, daß unter manchen andern Artikeln im Zolltarif, ein nürnberger Schaukelpferd noch mehr an Abgabe bezahlt, als die feinsten englischen (also fremden) Musseline, Gaze und gestickten Waaren? Ersteres, ein vaterländischer Artikel, der unter die kurzen Waaren gerechnet wird, kommt an Zoll 2 Thlr. der Zentner, und überdem 4 gr. Consumptions-Steuer das Pfund. Dieser Gegenstand nun zu etwa 50 Pfund angeschlagen, trägt an Abgaben 9 Thlr. 8 gr., also über den 6fachen Werth, indem er in der Manufactur höchstens 1 1/2 Thlr. kostet. — Kleinere nürnberger Waaren gibt es eine Menge, die einzeln und dutzendweise etwa 2 bis 8 gr. Werth haben und an Abgaben 5 bis 6 gr., also das Doppelte und Dreyfache zu stehen kommen.

So könnten wir ein ganzes Register von solchen Mißverhältnissen anfüllen; indessen sey es genug, nur aufs Gerathewohl noch ein paar Artikel anzuführen, nehmlich feine Seife und Parfümerie-Waaren. Diese stehen mit den nürnberger Holzwaaren, also auch mit den Schaukelpferden in einer Classe, und kosten somit das Pfund nicht mehr und nicht weniger, als das Pfund von einem Schaukelpferd. Wie nun so feine wohlriechende Sachen zu einem so unbeholfenen Thier kommen, läßt sich durch die bloße gesunde Vernunft nicht ergründen. Es könnte zwar seyn, daß letzteres, als ein pures Kinderspielwerk, einer nähern Beachtung von ernsten Männern unwerth gehalten worden; dagegen die Parfümerie, als ein höchst wichtiges, zum Galakleid unentbehrlicher Artikel, bey den Rathsherren billig eine wohlerwogene Berücksichtigung gefunden. Daß so etwas aber der wahre Grund sey, wollen wir keinesweges zu behaupten wagen, sintemal sich Keiner vermessen soll, in Sachen ohne Grund, durch Subtilität oder Pfiffigkeit den rechten Grund herauszufinden; es sey denn einzig und allein durch den Satz des Widerspruchs, in welcher einige Philosophen grade den höchsten und letzten Grund, oder das Absolute suchen. Aber gesetzt diese Philosophen hätten recht, und könnten's sogar beweisen, (was sie doch gar nicht einmal brauchen, da das Absolute sich nicht beweisen läßt, grade wie jene Widersprüche, alles andern Grundes, den der absoluten Inconsequenz etwa ausgenommen, füglich entbehren können); so thut uns doch das Einzige recht weh, und können's, grade zu gesagt, nicht verdauen, daß ein Geschöpf teutscher Art und Kunst, dazu so unschuldig und viel gebraucht, dem bloßen französischen Dunst zur Seite gesetzt wird.

Dem allen ungeachtet sind wir vest überzeugt, daß das Uebel nicht von der Absicht der preußischen Regie=

rung kommt, die wir für rein und wohlwollend halten; sondern von der Unkunde der Verfasser des Tarifs, die alles durch einander geworfen, indem sie glaubten, die Sache durch wenige Rubriken zu vereinfachen. Freylich sieht so ein Werkchen, wenn man es nach dem bloßen Augenschein betrachtet, sehr kurz und einfach aus; aber classificirt man's mit genauer Kenntniß jedes besondern Handlungs- und Fabrik-Zweiges (wie daß denn zu solcher Arbeit unerläßlich ist), so siehts fast aus, wie ein Lotteriekasten, wo die Loose so durch einander gemengt sind, daß Freund und Feind einerley Gewinn fallen kann; denn es fällt wie der Herr will. — Es ist nun freylich nichts schöner und erbaulicher, als wenn man die Dinge so zum Fenster hinaus classificiren, und im Compendium hunderttausend verschiedentliche Sachen, in Einem Satz umfassen und friedlich neben einander stellen kann; nur Schade, daß diese Erbaulichkeit nicht länger dauert, als man eben zum Fenster hinaussieht: denn kommt man in die Natur selbst, so wollen die Dinge nicht mehr zusammenbleiben, und alles, was im Compendium so mühsam und friedlich beysammengestellt ist, läuft in einem argen, unaufhörlichen Widerstreit durcheinander und gegeneinander, daß dem Professor selbst dabey der Kopf mit in Streit geräth und fortgerissen wird, und nicht eher wieder zu sich kommt, bis er aus dem unordentlichen Wirrwarrwesen wieder an seinem Fenster angelangt ist; da denn alles plötzlich wieder fein ordentlich zusammentritt, und auf ein Haar zum Compendium paßt.

Nur nebenbey gesagt, vermuthen wir, daß ein großer Theil der Mißgriffe den häufig hieher geschickten Fabriken-Commissarien zur Last gelegt werden dürfte, nach deren Berichten wahrscheinlich das Werk so verarbeitet worden. — Es ist ihnen wahrscheinlich ergangen wie jenen, die nach der Hungersnoth auf Kundschaft gewisser Dinge nach Holland geschickt wurden, und nach einer umständlichen Erkundigung, mit der wichtigen Entdeckung wieder an's Land stiegen: daß sich dort alles genau noch beym Alten befunden. — Diese lasse man also künftig lieber zu Hause, in ihrer Gegend, wo man etwa keine Fabriken kennt; dort mögen sie vielleicht durch Localkenntnisse im Gemeinwesen sehr nützlich wirken können. — An deren Stelle bilde man Ausschüsse aus Gliedern aller Handels- und Fabrikzweige, versteht sich hier aus dem Lande, nicht etwa aus Pommern oder Polen. Diesen nun gebe man das Pensum auf, und sie werden's lösen, daß es paßt und zugleich die Zufriedenheit der Regierung verdient. —

Uebrigens sind die Grundsätze des Gränzzolls in unserm Staat noch sehr unausgebildet; wir möchten uns daher wohl nicht schämen, bey den, darinn von langer Zeit her bewanderten Franzosen und Engländern uns einiges Raths zu erholen. Zwar sind deren Tarife ziemlich dickleibig, und die Instructionen genau; aber es ist zu denken, daß sie diese scharfe Trennung und Vereinzelung, der Staatsabsicht und der Natur so vieler tausend Artikel gemäß gefunden haben.

Indem wir so unserer Feder den Lauf gelassen, und nur auf die Sache bedacht gewesen, vergessen wir, daß wir unsere Mühe vorerst wohl hätten ersparen können; da alles auf drey Jahre vest steht, nach welcher Zeit erst eine Revision des Tarifs statt haben soll. Obwohl wir nun hoffen, daß unsere wenigen Erinnerungen, für die künftige Revision nicht ganz verlohren seyn mögen, so ist und bleibt es indessen immer schlimm genug, daß die Mißgriffe 3 lange Jahre hindurch vor unsern Augen unvertilgbar da stehen bleiben sollen, wie Mißgeschaffene, die man doch leben lassen muß, weil sie einmal in die Welt gesetzt sind. — Aber sollte es nicht möglich seyn, durch eine Art von Emanzipation das Uebel vor seinem gesetzlichen Alter, der väterlichen Gewalt zu entlassen? Wir finden keine Hindernisse dagegen: denn sollte man dem Uebel (und hätte man sich mit Leib und Leben demselben verschworen), nicht noch viel weniger Wort zu halten brauchen, als nach den frommen Canonisten, den Ungläubigen und Ketzern?? Ja wir glauben sogar, daß es ein wahres Verdienst sey, es zu brechen, und zwar ein um so größeres, je eher der Bund gebrochen wird. — Man könnte allenfalls eine Art von Errataverzeichniß, wie bey Büchern, dem Werke als Anhang nach schieben: Wie leicht und schön wären die Fehler ausgeglichen! —

Schließlich wollen wir noch eines fremden Artikels gedenken, dessen Einfuhr für unsere bedeutendsten Manufacturen so äußerst nachtheilig ist, nehmlich des englischen baumwollenen Garns (Watertwist). Dieses steht im Tarif unter allen englischen Fabrikaten am allergeringsten (1 Thlr. der Zentner), und sollte billig am allerhöchsten stehen, da grade von diesem bedeutende und sehr vervollkommnete Manufacturen in den Rheinprovinzen vorhanden sind; von Musselinen u. dgl. englischen Fabricaten hingegen keine. Nun aber ist 1 Thaler vom Zentner (noch kein 1/4 gr. das Pfund) so zu sagen gar nichts; wenigstens kein Hinderniß für eine Nation, die außer dem Vortheil des ausgewähltern und wohlfeilern rohen Materials, noch unzählige andere Begünstigungen genießt; nicht zu gedenken der ungeheuren Quantitäten, die mitunter banquerott gewordene Engländer von Zeit zu Zeit als eine Beute aus ihrem Lande auf das Vestland flüchten, und da wie Strandgut verschleudern. — So müssen denn die blühendsten hiesigen Garn-Manufacturen den Ruin vor ihren Augen sehen, wenn nicht ganz besondere Verhältnisse sie noch stützen.

Für unverarbeitetes Material kann man das Garn doch wohl nicht ansehen; sondern für ein Fabricat, so gut wie jedes andere.

Eben so wenig möchte man die Garn-Manufacturen für unbedeutender halten, wie andere, namentlich Zeug-Manufacturen; da erstere im Gegentheil, nicht nur ebensoviel Menschen ernähren, sondern auch weit kostbarere Anlagen erfordern, folglich ein bedeutend größeres Kapital auf's Spiel setzen: indem alle Maschinen und Gebäude hier dem Fabrikinhaber gehören, welches bey Zeugfabriken nicht der Fall ist, wo jeder Arbeiter einen eigenen Webstuhl hat, worauf er zu Hause arbeitet; also gar keine Gebäude, Wasser-Anlagen u. s. w. in letztern nöthig sind. Zudem kauft der Zeugfabricant das Garn auf langen Credit, und zahlt nichts baar als den Weblohn. — Wollten die Färbereyen ein Wort mit-

sprechen, so müßten sie sich bescheiden (da sie nur äußerst wenige Menschen beschäftigen, indem das Personale der bedeutendsten nur in einigen Knechten besteht; hingegen das einer beträchtlichen Baumwollspinnerey bisweilen über tausend steigt), daß der Staat billig diejenigen Manufacturen am meisten begünstigt, die die meisten Menschen nähren: denn nicht die Bereicherung des einzelnen Handlungschefs, sondern die Subsistenz Aller, ist Staatszweck; zudem der Arbeitslohn in der Staatsbilanz reiner Gewinn.

Nun aber sind die Zeugfabriken und Färbereyen auf Kosten der Spinnereyen begünstigt worden, welches, auch ohne Rücksicht einer größern Vergünstigung, die Letztere nach dem Vorhergesagten verdienen, gegen das Princip der gleichen Besteuerung (als ungleiche Begünstigung) angeht. — Darf wohl so ein verderbliches Mißverhältniß, wobey das Fortkommen von tausenden Familien gefährdet ist, ohne Grund länger fortdauern?

Ueberall gibt es leider Menschen, die über ihrem Egoismus das Gemeinwohl vergessen. Dergleichen spuken zuweilen in Zeitungen; suchen sich dort für Geld und gute Worte ein Plätzchen aus; schlagen stracks ihren Catheder auf, und predigen den Leuten mit überaus großer Freundlichkeit, und aus purer Menschenliebe die (ihnen so ersprießliche) fremde Handelsfreyheit. Sie erinnern sich mit Wehmuth an die alten, guten Zeiten, wo unsere Fabriken noch gering waren, der fremde Handel aber durch unsere lahme Gutmüthigkeit um so üppiger blühte. Sie richten fromme Wünsche an den teutschen Bundestag, daß uns doch wieder die alte (für solche Leute) wohlthätige Gesetzgebung in Handelssachen, zu Theil werden möge. Denn, „wie", ruft einer mit einem sichtbaren Mitleiden aus, „wie können Agricultur, Industrie und Handlung gedeihen, wenn ein Staat dem Andern die Einfuhr seiner Gewerbsproducte erschwert?" — Sie behaupten dabey, daß der innere Handel nur durch das Blühen des äußern (fremden) aufkommen könne. — Solche Frage soll man nun für Ernst halten, in einer Zeit, die himmelweit verschieden ist von jener alten gemächlichen Lahmheit und beschränkten Genügsamkeit; in einer Zeit, die uns durch die That belehrt, wie sehr die Industrie und der Wohlstand eben durch die Erschwerung des ausländischen Handels gestiegen sind! Ob diese Leute nicht an England und Frankreich denken, wo eben diese Einfuhrverbote die unbezweifelte Ursache, der (besonders in erstern Lande) ohne Beyspiel hochgestiegenen Industrie, sind!! — Kürzlich hat sich auch ein solcher Geselle am Rhein hören lassen; er gibt sich für einen ehemaligen Geschäftsmann aus. Also eine Erscheinung aus jenen guten, lahmen Zeiten! wenn es nicht eine Schafmiene ist, hinter welcher er sein schmutziges Interesse versteckt, das er durch die fromme Predigt, zum Druck seiner Mitbürger, zu befördern sucht! — Solche von Zeit zu Zeit erschallenden frommen Wünsche für ausländische Handelsfreyheit, kommen von eben solchen wohlmeynenden Leuten, die die beschwerliche und undankbare Mühe übernehmen wollen, das Land glücklich zu machen. Dieß sind wohl Solche, die obgleich Teutsche, doch etwas von brittischer Art und Großmuth angenommen, etwa englische Waaren und Garnhändler, die großmüthigst unsere vaterländischen Fabriken in Ruhestand versetzen möchten, aus purem Mitleid, daß sich die Leute dabey zu sehr plagen müssen. Sie können die Tausende von hungrigen abgenagten Gesichtern kümmerlich genährter Fabrikarbeiter nicht vor Augen sehen, ohne ihnen christlichst die ewige Ruhe zu wünschen. Dann meynen sie, müsse es vollkommen behaglich um sie herum werden, und sie könnten nun mit heiterm aufgeräumtem Muthe ruhig sich selbst pflegen und mästen, mit etwa ein halb Dutzend Comtoristen. Das wäre nun alles, wofür sie zu sorgen hätten, und dafür sollen sich die Andern alle, so viel ihrer sind, ruhig schlafen legen; oder, wenn sie das Reisen vorziehen, etwa eine Rundreise im Lande herum zu mitleidigen Leuten (nur nicht solche Mitleidige wie sie sind!); oder wenn sie Seereisen lieben, zur Veränderung eine kleine Lustfahrt nach dem glücklichen Amerika machen — das Seewasser soll die wunderbare Kraft haben, alles Elend abzuwaschen, und schlägt die Cur auch nicht immer an, so entfernt sie doch ganz gewiß das Uebel. Ob es sich dann nach Amerika verpflanzt, das kümmert sie nicht. Mag doch Amerika wie Europa für sich sorgen, und sich im Nothfall auch wieder solcher Ausleerungsmittel bedienen! — Solche schöne Projekte sind wahrhaft englisch, d. h. der Großmuth nach zu urtheilen; nur Schade, daß sie auf Teutschland nicht passen, und solche großmüthigen Leute dadurch wahrhaft zu Engländern oder Fremden werden, denen das wahre Interesse ihres Vaterlandes fremd geworden, so daß ihre Ansichten für uns auch nicht mehr heilsam sind. Dieß sollten die Vaterländischen Zeitungen bedenken, und solchen teutschen Fremdlingen weder für Geld noch gute Worte einen Platz einräumen, oder vielleicht gar noch hintendrein reden, während diese nichts als die Gebehrde und Gesticulation dazu machen. — Sie geben so zu sagen die blasenden Postillione ab, die die Ausländer im Triumpf hereinkutschieren, und sie gegen ein gutes Trinkgeld, gewöhnlich besser fahren, als ihre eigenen Landsleute. — Sie glauben durch diese Musik das Volk zu belustigen, und es in gute Stimmung zu bringen; bedenken aber nicht, daß die Tonkunst seit Jahren so große Fortschritte gemacht, daß man solche Posthörner nur noch in großen Wäldern, und auf öden Straßen gerne hört; indem sie längst aus unsern Tanzsälen und Bürgerhäusern verbannt sind; wie der polnische Dudelsack, der, wie man sagt, mit den Zigeunern sich schon aus den Rheingegenden verlohren hat. —

Seyd nur auf eurer Huth ihr Mitbürger! Preist Einer hier zu Lande, bey unserm Fabrikstande, die fremde Handelsfreyheit; so ist es ganz gewiß entweder ein Unwissender, ein Besoldeter, oder ein englischer Waaren- oder Garnhändler. Das sollt ihr allemal an den Friedensworten für fremde Handelsfreyheit erkennen!!

Mögen sie doch ihre wehmüthigen Erinnerungen und Friedensvorschläge zuvor an die Engländer und Franzosen verschwenden, und dann, wenn sie Eingang gefunden, sich auch an uns wenden. Sonst paßt solche Han-

delsfreyheit etwa nur in ein Land, wo Wüsten und Steppen sind, nicht aber zu einer Provinz, wo der ganze Culturstand seit uralten Zeiten auf den Manufacturen beruht, und damit innigst verwebt ist: wo also nicht mehr die Frage ist von Errichtung, sondern bloß von Erhaltung derselben, und mit einer großen Anzahl Familien, die ein Vaterland haben, sowohl wie die Uebrigen. Hier kann nicht vernünftig mehr gestritten werden: ob ein fremdes Volk zum Nachtheil vaterländischer Industrie, seine Fabricate frey einführen dürfe; bey welchem zudem alle einheimischen Artikel, entweder ganz verboten, oder doch so hoch besteuert sind, daß kein Handel mit ihm getrieben werden kann. — Wenn man über die Nützlichkeit oder Schädlichkeit der Städte streiten wollte, so würde dieß doch nur alsdann einen Zweck haben können, wenn die Rede von Errichtung derselben, nicht von Zerstörung wäre! — Wo also eine Stadt in Kriegs-, Feuers- oder anderer Noth läge, müßte man ihr doch vaterländisch und christlich beystehen, und sie nicht sammt ihren Einwohnern zu Grunde gehen lassen, weil man die Städte überhaupt etwa für schädlich hielte!! —

Thut dasselbe, Ihr Väter des teutschen Vaterlandes, wo fremde Industrie Eure Kinder in Noth und Verderben zu stürzen droht! Helfet ihnen im schweren Kampf wider fremde Gewerbe, wie sie Euch helfen wider fremde Kriegsmacht! — Aber darinn muß man die Fremden loben, daß sie uns recht feind sind, und sich auf ihren Vortheil aufs Beste verstehen. Sie fordern uns auf, ihrem Beyspiel, gegen sie, zu folgen! —

Berliner Staats-Zeitung.

Wir sehen auf eine uns unbegreifliche Weise die Berliner Saats-Zeitung zum zweytenmal auf die Mißhandlungen der rheinischen Landwehrmänner zurückkommen, in ihrem Wahn, als sey der Einsender in Coblenz, beharren, und über diesen sich sehr ungebührlich äußern. — So ins Blinde hinein hat die Isis nie beschuldiget, und doch ist sie ein Privatblatt, in dem wohl Leidenschaften blenden könnten. Thut solches ein Staats-Blatt, also gewissermaßen im Namen des Staats, so würdigt es diesen zum Individuum herunter, das sich mit Individuen zankt, eine Erscheinung übrigens, welche schon mehrmahls bey preußischen Staatsleuten vorgekommen, die dadurch beweisen, daß sie den Staat nicht von sich zu unterscheiden wissen, und diesen daher oft wie sie handeln lassen. Staaten mit Privatleidenschaften sind auch zur Natur des Privatlebens verdammt, und im Leben wie im Tode werden sie im Streit mit den Privaten den Kürzern ziehen, weil dort kleine Aeugel bey unbeholfener Masse, hier Verhältniß und Behendigkeit. Ein Staat, der sich mit Individuen in Kampf begibt, gleicht dem Riesen, der mit dem Zwerg ficht, den er kaum sieht, und der, holt jener weit gegen ihn aus, sich schon hinter ihm findet, um an dessen Waden hinauf zu springen.

Glaubt nur, eine Staatszeitung, welche die öffentliche Meynung drechseln will, kommt nie gegen die Privatzeitungen auf; weil diese die öfentliche Meynung sind. Darum sind die Staatszeitungen, wenn sie mehr als die Staatsänderungen enthalten, Zwitterdinge, welche wie diese geflohen werden.

Gibt es Leute, welche fürs Volk schreiben, so werden sich auch schon erheben, welche für die Regierung schreiben; und daran hat es auch nie gefehlt, am wenigsten in Preußen, obschon man leider nicht sagen kann, daß sie unter die besten Köpfe gehört hätten. Fehlt es aber wirklich an tüchtigen Leuten, welche aus eigner Bewegung für die Regierung in litterarischer Hinsicht in die Schranken treten, und muß die Regierung selbst solch eine Anstalt amtlich gründen, wie jetzt an zwey großen Höfen in Deutschland — — dann claudite vos pueri. — —

Eine Mittheilung an die Isis über die Angelegenheiten des Oberjägermeisters v. Moltke.

Ich übersende Ihnen hiemit die Schriften eines 30jährigen treuen Vasallen und Landstandes des Herzogthums Meklenburg Schwerin, des Oberjägermeisters von Moltke, der, wie Sie aus seinen Schriften ersehen werden, Besitzer vieler Güter gewesen, und in Hinsicht der landwirthschaftlichen Industrie sich ums Vaterland sehr verdient gemacht hat, aber wegen seiner nicht erfolgten Zahlungen, welche er von dem Kurfürsten von Hessen zu erwarten hatte, in große Verlegenheiten versetzt, von dem Heer der Meklenburgischen Advocaten, die stärker, als man es glauben sollte, von den Landesgerichten seit 1807, während der unglücklichen Krieges-Jahre hindurch, unterstützt wurden, verfolgt wird. Dabey werden viele des Gewinns der Concurs-Sporteln habhaft. Dieser Mann aber ist gegen die Landesgesetze gestürzt und so mit ihm viele seiner unglücklichen Creditoren unglücklich geworden. — Die Schriften über diese Vorgänge insgesammt schicke ich Ihnen mit dem ergebensten Antrage, wenn es angemessen befunden werden möchte; diese Begegnisse, wie sie den unglücklichen, stets thätigen und sich ums Vaterland verdient gemachten Mann getroffen haben, nach gefälligem Ermessen entweder umständlich oder auszugsweise — in die Isis nach Verdienst — aufzunehmen und weltkundig werden zu lassen.

Es folget zur wahren Uebersicht des Verfahrens mit diesem Manne, dessen erste Schrift unter dem Titel

„Kurzer Umriß u. s. w." 1807.

Diese Schrift stellt den ersten ihn betroffenen Ueberfall dar. — Sie mußte den damaligen Ereignissen nach schnell erscheinen, daher sie in dem ersten bitteren Gefühle des Affects nicht gesäubert und vervollkommnet werden konnte. Darauf erfolgte die persönliche Arretirung und diese veranlaßte

„Die beygehende Spaldingische Defensions-Schrift."

In der ersten Schrift werden Sie finden, daß der Oberjägermeister v. Moltke, dem Hof- und Land-Gericht die Regulirung seiner Schuldverhältnisse nicht übertragen hatte und nicht hat überlassen wollen, weil

er diesem Landesgericht die Concurssporteln nicht gönnte, auch der Hofgerichts-Assessor Wochenhusen sich frohlockend geäußert habe, das dieses Gericht ihn nun so weit gebracht, daß er seine Güter cedieren müsse. Deßhalb hat er seine Credit-Angelegenheiten der Rostocker Justiz-Canzley übertragen und dadurch sein vorzügliches Zutrauen zu diesem Gericht öffentlich ausgesprochen — aber wie sehr er sich geirrt und getäuscht — darüber hat er sich zur Zeit des Landtags zu verbreiten veranlaßt gefunden, indem er ein Sendschreiben, ans Vaterland gerichtet, der Landes-Versammlung vorgelegt. Daß diese Schrift nicht gerne gesehen werde, ließ sich im Voraus erwarten, weil sie viele Wahrheiten öffentlich macht, besonders auch, wie die Mitlandstände ihren 30jährigen Mitlandstand den ihm wiederfahrenen gesetzlosen Mißhandlungen Preis gestellt, und ihn nicht nach den uralten Unions-Vereinbarungen irgend einen Schutz und Beystand finden ließen; da sie doch sonst so stolz auf ihre Vorzüge und imaginären Gerechtsame sind und sich dazu berechtigt halten. Ja seine Mitlandstände haben diesen seit bereits 5 Jahren Verstoßenen und gänzlich verarmten Mann — der als Arrestant nach einer von ihm erzwungenen juratorischen Caution bis zur Entscheidung seines Processes, nicht über die Landesgränzen sich entfernen darf, um sein weiteres Fortkommen suchen zu können — bis jetzt ohne alle Unterstützung seinem Schicksale überlassen, daß, wenn er bisher nicht aus Mitleiden wäre gesättiget worden, er nicht eine Mahlzeit halten könnte und nicht über einen Groschen zu disponiren hätte, um sich an einem Stück Brod zu sättigen, noch weniger sich ein bedürftiges Kleidungsstück zu verschaffen. —

Auf einem früheren Landtag hatte einer seiner Freunde die Versammlung auf ihre Verpflichtung aufmerksam gemacht, daß ihm in seiner unglücklichen Lage, und, wie allgemein üblich, als Arrestant, ein anständiger Unterhalt gesichert seyn müßte — sey es ex Fisco, oder von den Landständen; — dieser Antrag wurde aber von einigen Anwesenden mit verächtlichen Ausdrücken sehr critisirt — doch endlich eine freywillige Anlage von 4 Schilling per Hufe bewilliget, die er aber ablehnte, vielleicht weil ihm die beleidigenden Ausdrücke zu Ohren kamen, vorzüglich aber, weil unter freywilliger Anlage nach dem gewöhnlichen Gang der Dinge, jährlich nicht mit Gewißheit auf 30 bis 40 Rthlr. hätte gerechnet werden können, wofür er bey alle den ausgestoßenen Beleidigungen der Versammlung eine große Danksagung hätte abstatten müssen. Statt derselben ließ er das Sendschreiben, als Folge jenes Benehmens erscheinen. —

In dem königl. Würtembergischen Staate würden die Stände einen Mitlandstand wohl nicht dem Schicksale ungesetzlicher Mißhandlung preis gegeben, noch weniger ihn durch seinen bereits 5 Jahre dauernden Arrestations-Zustand, gänzlich ruinirten und verarmten Mann, der Gefahr des Verhungerns überlassen haben! —

Während der Zeit des unglücklichen Leidens und der Hungersgefahr für diesen Mann, haben dagegen die mecklenb. Landstände mit Leib und Seel ihre verfassungsmäßige Berechtigung gegen einen braven und rechtlichen jüdischen Mann, den ehemaligen westfälischen Geheimen Finanzrath Jacobson zu erreichen, und erzwingen gewußt, daß die von großherzogl. Regierung ihm zugestandene Bewilligung, im Lande durch Ankauf von Gütern sich ansäßig zu machen — in so weit zurückgenommen worden: daß hinführo kein Jude Güter ankaufen und dieser GhFR. Jacobson nur für seine Lebzeit die angekauften Güter behalten darf. Nach seinem Tode muß die Familie sämmtliche Güter nach Verlauf der ersten zwey Jahre wiederum verkauft haben. —

Doch das mag eher hingehen, als einen alten Landstand so höchst ungerecht seinem Schicksale zu überlassen, und zwar gegen eine im Jahr 1812 zur unglücklichen Kriegszeit eigens deßhalb gegebene Constitution, um die Concurse sowohl für die Schuldner als auch die Creditoren zu vermeiden.

Jenem gedachten Sendschreiben folgt ein Nachtrag, welcher das nach jener angefertigten Schrift, publicirte Urtheil enthält, nebst des Oberjmstrs v. M. deßhalb nothwendig befundenen Antrag am Landtage mit einem Erachten seines Defensors gegen das Urthel. —

Wider alles Erwarten ist ein ungünstiges Urthel erfolgt: dieses scheint dadurch erzeugt, daß der Hofgerichts-Commissarius, der die Untersuchung gegen den Oberjägermeister v. Moltke geleitet; alle Dinge, die nur gegen den Beschuldigten aufzufinden gewesen und nicht zur Sache gehörten, aufs Genaueste untersucht und allen für ihn übel gesonnenen Menschen den Eyd abgenommen, während diejenigen, welche der Oberjmstr v. M. beschuldigt hat, so wie die Zeugen für seine Beschuldigungen, die er namentlich angegeben und deren Abhörung er gefordert, entweder gar nicht zur Untersuchung gezogen, oder nur befragt worden sind. Wenn diese, wie natürlich, abgeleugnet, so ist zu Protocoll als nicht wahr und nicht erwiesen niedergeschrieben worden, ohne daß nur Einem von Ihnen der Eyd abgenommen worden wäre.

In der ersten Schrift „kurzer Umriß" ist S. 56 eine Stelle offen gelassen, weil der Oberjmstr. v. M. es bey der Correctur so räthlich gefunden. Diese Stelle enthält folgendes: Nehmlich wenige Tage nach der vom Hofgericht verfügten Arretirung des Oberjmstrs v. M. hatte ein Gerichtsherr dieses Gerichts (NN.), zu einem Gutsbesitzer öffentlich mit frohlockender Stimme gesagt:

„Nun haben wir den Oberjägermeister v. M. endlich so weit, daß er seine Güter wird cedieren müssen, nur schade, daß er nicht bey unserm Gericht bleiben wird; er wird wohl der Justiz-Canzley in Rostock sein Debitwesen übertragen."

Aus einer solchen Sprache, von einem Gerichtsmann öffentlich geäußert, könnte man wohl folgern, es sey darauf abgesehen gewesen, dieses Mannes durch die nichterfolgte kurfürstl. Hessische Zahlung, entstandene Verlegenheiten benutzen zu wollen; auch lauteten schon die früheren Mandate, die seit 1807 aus dem Hofgericht an ihn erlassen worden, fast nicht anders, als: bey militärischer Execution oder persönlicher Verhaftung u. dgl. m., von der gegen ihn aufgestellten Advocaten-Jägerey nicht zu reden.

Der Oberjmstr. v. Moltke mußte in seinem Verhör das Fehlende an jener offenen Stelle zu Protocoll aus-

sagen [Dazu halten wir kein Gericht berechtiget. Nicht Gesagtes ist nicht gesagt, und kann, auch wenn es erpreßt wird, keine rechtliche Folgen haben]; er durfte aber natürlich auch fordern und verlangen, daß der Genannte, zu dem der Gerichtsmann dieses gesprochen, darüber förmlich abgehört und ihm deßhalb der Eyd abgenommen werde u. s. w. Das ist nicht geschehen. Er hat auf Befragen abgeläugnet; so wurde geglaubt und das Urthel gesprochen. [Nicht zu billigen.]

So verhält es sich in dem Untersuchungs-Verfahren auch noch bey einer andern wichtigen Gelegenheit, welche viele Aufklärung würde gegeben haben, daß manche nicht ohne Absicht gegen den Oberjmstr gehandelt, als es darauf ankam, ihm seine Güter zu nehmen — wenn die Sache gehörig durch Untersuchung wäre ins Reine gebracht worden.

Wie nach dem, aus dem kurzen Umriß zu ersehenden Verfahren, der Oberjmstr v. M. von einem Hofgerichts-Commissarius, dem Commissionsrath Koeve unerwartet überfallen ward, um dem Bevollmächtigten des Banquier Gans in Berlin, den Pachtbesitz zu überweisen, welches ein Geschäft von nicht 3 Tagen seyn durfte, da sagte dieser gleich beym Eintritt in das Schorssower Wohnhaus zu einem nahen Verwandten und Freund des Oberjmstrs v. M., welcher ihn in dessen Abwesenheit empfängt:

„Er werde sein Commissorium auf mehrere Wochen „zu verlängern wissen, bis des Oberjägermeisters „Special-Indult beendigt sey, und dann werde „er die Güter sofort in Beschlag nehmen und be„halten."

Ein solches hat der Commissarius wirklich ausgeführt, woraus es fast unmöglich ist, nicht zu schließen, daß Plan im Spiel gewesen sey. Ueberdieß stand im Commissorium nichts davon. Sollte der Commissär also geheime Instructionen gehabt haben? Wenigstens soll er dieses öffentlich geäußert haben. — Der Oberjmstr v. M. hat jene Aussage von Verlängerung des commissarischen Aufenthalts auf mehrere Wochen ꝛc. zu Protocoll nehmen lassen und die Beeydigung des Zeugen verlangt: dieses ward von dem Commissarius Hofrath Krüger von einer Zeit zur andern versprochen — aber immer ausgesetzt, bis es sich gefügt hatte, daß derselbe den genannten Zeugen gesprochen und befragt hatte, ob dieses sich so verhalte, was mit allerdings ja beantwortet worden. Von dem Augenblick an ist keine Rede weiter davon gewesen, diesen Zeugen darüber zu Protocoll zu vernehmen. So ist kein Wunder, wenn das Urthel gegen den Oberjmstr ungünstig ausgefallen ist. —

In den Entscheidungsgründen des zu Göttingen gesprochenen Urthels kommt auch vor, daß der Oberjmstr in seinem Verhör mancherley zu seinem Nachtheil ausgesagt und folglich dadurch überwiesen sey! — Man beurtheile aber, ob nicht auch der Gelehrteste, wenn er vor ein Verhör gezogen wird, ohne zu wissen, was ihm für unerwartete Fragen gemacht werden, ob er nicht in die Beantwortung verfänglicher Fragen für ihn nachtheilige Dinge bringen könne und werde. Hat der Oberjmstr bey Verfänglichkeiten hin und wieder sich fangen lassen, so mag dazu körperliche Ermattung mit die Ursache gewesen seyn; indem derselbe vielfältig Vormittag gegen 10 Uhr zum Verhör beschieden, aber erst den Abend gegen 5 Uhr vorgefordert worden ist, von wo an dann das Verhör zum Theil gegen und nach 11 Uhr in der Nacht ununterbrochen fortgesetzt worden.

Wer in der Welt sollte dabey nicht ermüden, und in Antworten sich nachtheilig werden? um so mehr, wenn die Materie sich um nichts anders dreht, als Chikanen zu beantworten, und indem man sich verfängt und sich beschuldiget, anderer Thaten zu beschönigen*). —

Es war der Oberadministrator der v. Moltkischen Güter, der Herr Pogge auf Lüchow, zu dem der Assessor Wochenhusen jene Worte gesagt hat:

„Nun endlich haben wir den Objmstr v. M. soweit ꝛc."

Hr. Pogge ist ohne Eyd davon gekommen, was ihm natürlich angenehm war. Dem Commissarius, Hofrath Krüger, hat er nachher zu einer Zeit, wo der Objmstr v. Moltke im Verhör sich befunden, zu dessen Pacht-Besitz einen Wagen voll lebendiger Schafböcke, aus den Heerden der ersten von Moltkischen Race zu einem Preis von 32 Schillinge 2 Widder (16 gr. 2 pf.) überschickt. Was dieses Ueberlassen und Verkaufen der Böcke betrifft, sieh Sendschreiben ꝛc. — Anlage 7.

Das Verfahren und Benehmen der Untersuchung gegen den Oberjmstr v. Moltke ist um so auffallender, da der Commissar. HR. Krüger von dem Jahre 1807 an, wo sein Unglück und die Verlegenheiten wegen den nicht gezahlten kurfürstl. Geldern während des Laufs der unglücklichen Kriegsjahre entstanden, und von dem Justizrath Jargow und mehreren anderen unter den Güstrower Advocaten so grausam benutzt worden waren — stets und bey allen Gelegenheiten sowohl im Inn- als Auslande, bey öffentlichen Gesprächen, des Oberjmstrs Parthie gehalten, ihn stets vertheidiget und behauptet hat, daß es ungerecht sey, dessen ohne sein Verschulden entstandene Verlegenheiten so schändlich zu benutzen. Er hätte sich um den ökonomischen Wohlstand und die Verbesserungen der Landwirthschaft in Mecklenburg so sehr verdient gemacht, daß man ihm eher helfen, als ihn unterdrücken müßte, u. dgl. Lobeserhebungen viele! alles aus eigener Veranlassung und ohne daß der Oberjmstr v. M. mit ihm persönlich genau bekannt gewesen wäre, oder beyde in Geschäftsverhältnissen gestanden hätten. —

Wie auch das Urthel nach dem Gang, der, wie es scheint, nicht ganz fehlerfreyen Untersuchung einst ausfallen mag, so sind doch für den Beklagten bereits sehr bedeutende Aussprüche vorhanden:

1) Die Erklärungen des engern Ausschusses gegen die Landes-Regierung; freylich ohne Erfolg geblieben.

---

*) Wir sind keineswegs gesonnen, des Oberjmstrs Parthey zu nehmen; allein wir begreifen jetzt vollkommen, wie jemand vor Gericht aus Verdrießlichkeit oder gar langer Weile zum Richter sagen kann: ich bin schuldig; hängt mich auf! — Wenigstens in Deutschland; obs in andern Ländern den Leuten auch so ist, wissen wir Gottlob noch nicht.

2) Das Erachten der beyden berühmten Juristen, der Professoren in Rostock, Eschenbach und weil. Weber.

3) Die Spaldingische Defensions-Schrift.

Auch die früher geäußerten Erklärungen des nachher sich so zweydeutig gezeigten Hofgerichts-Commissarius, Hrn. HR. Krüger sind nicht unbeachtet zu lassen.

Die Hauptveranlassung zu dem Unglück, das den Oberjmstr v. M. betroffen hat, ist allein die nicht erfüllte Zahlung der abgeschlossenen Negoce mit dem Kurfürsten von Hessen, da Allerhöchst Derselbe der einzige Schuldner auf das damalen veranschlagtes Vermögen von beynahe 800,000 Rthlr. werden wollte, welches so richtig abgeschlossen war, daß der Oberjmstr v. M. darüber die Vereinbarungs-Papiere sofort nach Abschluß der Negoce bey der Landes-Regierung deponirt hat: wie nun aber die Zahlung nicht erfolgte, trat seine große Verlegenheit ein. Und diese ist gegen ihn so benutzt worden, wie aus der Geschichtsdarstellung zu ersehen. Sein Untergang ward dadurch herbeygeführt und obendrein aufs Schrecklichste ausgeführt. Alle seine schönen Einrichtungen wurden in der Eile vernichtet, alle Güter übereilt in dem Augenblick des eingetretenen Friedens, wo die Grundstücke keinen Werth hatten und Jedermann noch in dem Zustand des Schreckens sich befand, — für 2 Drittel der Winter-Taxe von 300,000 Rthlr. also für nicht 200,000 Rthlr. verkauft. Wäre nicht mit so großer Eile verfahren worden und demnach wahrscheinlich etwas in den Weg gekommen, was den Concurs hätte rückgängig machen können, so hätten dadurch große Gerichtssporteln verlohren gehen können. —

Das hiesige Landesgesetz bringt es nehmlich mit sich, daß die Gerichte für die Concurse Proc. von den Creditoren, nebst allen übrigen Kosten nehmen können, — für Vergleiche erhalten sie nichts! —

Auch stehen die Gerichtsmänner in ihrer Besoldung so, daß ihr Fixum 1/3 und die Sporteln 2/3 betragen müssen. — Ists demnach ein Wunder, wenn Concurse von so vielen Gütern gewaltsam herbeygezogen werden!

[Wir haben manches wegen Weitläuftigkeit oder Wiederholung zusammenziehen müssen. Es wäre daher wohl möglich, daß bisweilen einige Unrichtigkeit im Ausdruck eingeschlichen wäre.]

Hohe deutsche Bundes-Versammlung!

Wenn Advocaten nicht regieren, Fürsten und ehrliche Männer nicht beleidigen dürfen, sondern Befehle und Gesetze befolgen müssen, so darf folgender Gegenstand der hohen verehrten Bundesversammlung abermals gehorsamst mitgetheilt werden!

Der Advocat, Herr Dr. Ebert in Hamburg, hat aus den Händen des hochedlen Senats in Hamburg eine gerichtliche Vollmacht aus Mannheim vom 4ten August 1816 von mir, zur Fortsetzung meiner laufenden mir aufgedrungenen Rechtssachen erhalten; er hat sie von dem hochedlen Senat angenommen, und dennoch alle meine Gerechtsame willkührlich liegen lassen. Es liegt hierinn eine Verachtung gegen die resp. Regierung Seiner königlichen Hoheit, des Großherzogs von Baden, und dieser Advocat regiert über den hochedlen Senat und über mich dadurch, daß er dessen angenommenen Befehl und meine Aufträge seit 2 1/2 Jahr nicht vollzogen hat! Ich habe Ew. Ew. Excellenzen schon mehreremal gehorsamst gebeten, daß wenigstens der Herr Syndicus Gries allda davon in Kenntniß gesetzt werden möge, damit er den höchsten Senat in Hamburg benachrichtige, daß dem Advocaten Herrn Ebert anbefohlen werde, meine gerichtliche Vollmacht resp. zu vollziehen; allein der Herr Referent, Seine Excellenz Herr Freyherr von Berckheim hat es am 12ten October v. J. für gut befunden, davon nicht nur nichts zu erwähnen, sondern seinen Fürsten ferner dadurch muthwillig beleidiget zu lassen!

Ein gleiches erlaubt sich dieser Advocat Herr Dr. Ebert in Betreff einer unumschränkten gerichtlichen Vollmacht von mir aus Altona vom 22ten Juny v. J., also seit 8 Monaten gegen die resp. Dänische Regierung, wie ich Ew. Ew. Excellenzen unterm 22sten December v. J. in meinem Verzeichniß sub Litr. C. und wegen verweigerter Justiz dritter Instanz in neun Rechtssachen seit Anno 1816 und 1818 sub Litr. A. und B. gehorsamst anzuzeigen, die Ehre gehabt habe.

Alles dieses ist doch unerhört, und verdient durch den Herrn Syndicus Gries gerügt, nach Hamburg zur Abhülfe gnädigst bald empfohlen zu werden. —

Und nun, indem ich meine letzte gehorsamste Bittschrift vom 22sten December vorigen Jahres an die hohe Bundesversammlung, da mein Bundestag-Advocat kein Gehör gefunden, hoflichst bestätige, habe ich hiemit die Ehre zu überreichen:

sub §. 1. Eine vidimirte Copia meines am 6ten November 1816 dem Herrn Bundes-Canzley-Director, Herrn von Handel, eingehändigtes Memoirs, und

sub §. 2. Copia meines abermaligen Verzeichnisses wegen der mir in neun Rechtssachen sub A. und B. verweigerten Justiz dritter Instanz in Hamburg, wovon ich weder Entscheidungsgründe, noch den Beweis erhalte, daß die Revision letzter Instanz nicht auf eine der nach der Constitution verworfenen drey Juristenfacultäten geschehen ist!

Da nun der Beschluß von der hohen Bundes-Versammlung in der 51sten Sitzung am 12ten October v. J. ad 2. wörtlich besagt:

> Daß die Bundes-Versammlung, nach der Zusicherung des Herrn Gesandten der freyen Städte, die baldigste Errichtung des obersten Gerichts für dieselben vertrauungsvoll entgegen sehe:

aber, zufolge meiner gehorsamsten Bitte vom 22sten December 1818 noch nicht constituirt, und am 1sten April d. J. auch nicht eröffnet zu werden scheint, so sind die Wörter — „baldigste Errichtung" — sehr zweydeutig; es ist billig, daß deßhalb eine Gewißheit der zu bestimmenden Zeit endlich festgesetzt werde.

Aus dem gerechten Grunde gehet meine gehorsamste Bitte an die hohe Bunderversammlung nunmehro dahin:

> daß zufolge höchstdero Beschluß vom 12 October v. J. das gemeinsame Ober-Appellationsgericht

der freyen Städte Art. 12 der Bundesacte constituirt,

Entweder

am ersten July 1819 gewiß eröffnet, und ich, als zuerst darauf antragender, wie billig, der allererste sey, der, wegen verweigerter Justiz dritter Instanz zufolge meiner Denkschrift und beyliegenden Verzeichnisses zur Entledigung meiner mir aufgedrungenen Rechtssachen, an dasselbe gnädigst verwiesen werde:

Oder

meine Contumacial-Gesuche vom 20sten März und 8ten Juny 1817 dahin gnädigst zu berücksichtigen,

daß nunmehro die Stadt Hamburg zur Bezahlung an mich, meiner der hohen Bundes-Versammlung bewiesenen Geldforderung von Hamburger Banco 912,275 — 10 (sage Neunmalhundertzwölftausend, zweyhundert fünf und siebenzig Mark, zehn Schilling Hamburger Banco, vorläufig in Contumaciam zu verurtheilen; wogegen sich diese Stadt an den schuldigen Theil der übrigen drey Städte zu halten habe, welche zufolge Art. 12 der Bundesacte und Beschluß vom 12ten October v. J. wegen des noch nicht am ersten July 1819 angeordneten und eröffneten Obergerichts für schuldig, oder auch nur als nachlässig überwiesen werde!

Somit wäre, zufolge resp. Beschlusses vom 12ten October v. J. wegen Errichtung und Eröffnung des Obergerichts, wie billig, eine gewisse Zeit bestimmt!

Mit dieser gehorsamsten Bitte verwende ich mich auch an meinen gerechten Landesvater Seine Majestät, den König von Preußen.

Diesesmal gewiß keine Fehlbitte gethan zu haben, verharre ich mit aller Ehrerbietung

Einer hohen deutschen Bundes-Versammlung
ergebenster Diener

Berlin, den 23ten Februar 1819.

der Hamburger Bürger, Kaufmann und Banquier
Samuel Heinrich Hallersleben.

Von den Turnfeinden in Breslau.

Es ist aus öffentlichen Blättern bekannt, daß einige hiesige Feinde des Turnwesens eine Untersuchung des Turnplatzes und während der Dauer derselben Einstellung der Uebungen veranlaßt haben. Den Turnfreunden war die Sache sehr erwünscht: eine Menge von Vorurtheilen und geflissentlich verbreiteten Unwahrheiten konnte nur so gründlich ausgerottet werden. Die Aufmerksamkeit der höchsten Behörde Schlesiens, des Ministeriums für das Kirchen- und Schulwesen, ja des Königs selbst war auf das hiesige Turnleben hingerichtet worden, und damit auch strenge Prüfung und gerechte Entscheidung verlangt.

Den Feinden, nicht sowohl der Sache, als einzelner Männer, einen gewissen Schulprorector Menzel an der Spitze, und einen noch gewissen Schulprorector Reicher bey der Nachhut, deren gedrückte Eitelkeit Rache foderte, kann mit einer gerechten Entscheidung nicht sonderlich gedient seyn. In öffentlichen Lehrstunden und Schulreden*), dann in einigen Schand- und Schmähschriften suchten sie daher dem gesetzlichen Gang der Untersuchung vorzugreifen, die Meynung der Leute zu befangen, eine sogenannte allgemeine Stimmung zu erzielen, und ohne sich weiter um die von ihnen eingeleitete Klage zu kümmern, durch wüstes Geschrey, durch Verläumdungen und Lügen aller Art den urtheilslosen Haufen besonders gegen den Dr. Harnisch, Bergrath von Raumer, Prof. Schneider d. Jüng., am meisten aber und aus guten Gründen gegen den Prof. Keyßler und mich zu verhetzen: denn die Sache, von der sie ohnehin nichts wissen, waren sie bald genöthigt ganz fahren zu lassen. So hatten sie denn eine Art von litterarischem Faustrecht in Breslau eingeführt, um im Voraus den Spruch der obersten Behörde zu übertoben, von dem ihr schlechtes Gewissen kein großes Heil erwarten konnte. Die Angefallenen hatten nun zwar nicht nöthig, ihre Personen gegen Angriffe und Angreifer dieser Art zu vertheidigen, da sie den gesetzlichen Gang der Sache getroster abwarten konnten als jene Lügenschmiede. Der Beruhigung vieler Wohlmeynenden oder Schwankenden schienen sie es aber schuldig zu seyn, durch einfache Darlegung der vielfach entstellten Wahrheit und durch ruhige Beleuchtung der angewandten verächtlichen Künste das Gleichgewicht herzustellen. Durch ein paar kleine Schriften von Harnisch, Raumer, Schneider und mir wurde dieser Zweck vollkommen erreicht. Dabey war freylich der Prorector Menzel nicht zum besten gefahren: ein als Verläumder, Verfälscher und Lügner dargestellter Jugenderzieher ist keine liebliche Erscheinung! Sein Genosse beym Nachtrab hatte sich in den sichern Schranken angenehmer Doppelsinnigkeit gehalten, und alles weislich so eingerichtet, daß er im Nothfall nichts gesagt haben werde. Das half ihm ziemlich heiler Haut durch, während ein Paar stille Kumpane des erstern mit verunglückten, und als seine Affen wenigstens lächerlich wurden.

Da inzwischen die gesetzliche Entscheidung noch immer nicht hatte erfolgen können, so erholte man sich allmählig soweit wieder, um die gewonnene Frist zu fernern heimlichen Operationen zu benutzen. Wer gegen einen der Turnfreunde etwas auf dem Herzen hatte, meynte noch sey es Zeit, das abzuwälzen, bemächtigte sich eines Zeitblattes, und schimpfte und log darinn zusammen, was zur Sache zu gehören schien oder nicht.

Ein sauberes Pröbchen der Art ist nun auch im Januarstück der Isis von einem Menzelschen Spießgesellen und seiner würdigen Herold aufgetischt. Lügen, die in Breslau längst abgedroschen sind, hat der unparteyische Finsterling für die Leute draußen immer noch brauchbar erachtet, und sie, mit einer großmüthigen Zubuße von eigner Unverschämtheit, aus seines Schützlings Pamphleten abgezogen denen zum Besten gegeben, denen nach

*) Die eine ist des Menzel berüchtigte Undeutschheit: wie sie bey höhern Behörden aufgenommen ist, wird er wohl besser wissen, als wir: die andre ist zuvor in einer Freymaurerloge vorgetragen und genehmigt.

einem neuen Bahrdt mit der eisernen Stirn lüstet. Er nennt das die öffentliche Meynung bestimmen, als ob der Mensch zur Abwechslung auch wohl einmal nach des Affen Pfeife tanzen könnte.

Begnügte sich indeß das dunkle Gesindel, uns zu verlästern und zu verläumden, so hätte das weiter nichts auf sich, und brauchte man sich mit ihrer Züchtigung nicht zu bemühn, da sie sich selbst hinlänglich an den Schandpfahl bringen. Verkappte Buben sind keiner Antwort von nahmhaften Männern werth.

Dagegen ist in demselben Stück der Isis eine neue und schlimmere Art von Turnfeinden hervorgetaucht, ein grimmiger und wahrhaft wüthender Verfechter der Turnsache, der sich dabey so gebehrdet, daß man ihn belachen müßte, wenn es ihm mit seinem Gepolter Ernst wäre. Wer aber die Kniffe der Turnfeinde ein wenig beobachtet hat, wird in diesen Declamationen leicht den verlarvten Finsterling erkennen, der durch zügellosen Mißbrauch der Oeffentlichkeit dieser zu schaden strebt, und sich das Turnwesen zum Gegenstand erkohren hat, weil er hoffte, es durch diese freche Bevormundung zu beschimpfen und verdächtig zu machen.

Dieser vorgeblich in Liegnitz geschriebene Aufsatz, der nichtswürdigste, der bis jetzt über das Turnen erschienen ist, was viel sagen will, lästert einzelne Staatsbeamte und ganze Landescollegien, sucht Landesbehörden in den feindseligsten Gegensatz gegen einander zu stellen, und schildert lang bewährte Einrichtungen, durch die der König sich den steten Ueberblick über alle Theile seines Reiches erleichtert, als bösartige Werkzeuge des grausenvollsten geheimen Despotismus, das alles unter dem lügenhaften Anscheine, als fodere die Rettung der Turnsache diese verbrecherischen Anklagen. Hätte sich jemand zu diesen Tollheiten bekannt, so würden sie auch dadurch schon wirkungslos gemacht seyn. Aber geflissentlich ist alles so gestellt, daß der ganze Verdacht auf den Turnwart in Liegnitz, Prof. Schulze, fallen muß, wenn man diesen seines reinen Gradsinnes wegen von vielen Turnfeinden gehaßten Mann nicht besser kennt: ja, das Heft der Isis war kaum in Breslau angelangt, als man ihn auch schon als den Verfasser auszuschreyen beflissen war.

Wahrscheinlich hat der Herausg. der Isis, dessen Ohr leider nicht immer prüft, ob eine Stimme rein und lauter tönt, wenn sie sich nur laut und schreyend vernehmen läßt*), in der redlichen Meynung gestanden**), hier schwere geheime Schäden des Preußischen Staates ans Licht zu fördern, und es nicht geahndet, daß ihn die schlechtesten Gesellen, die wohl wissen, daß er zuweilen Frechheit für Freymuth hält, zum Sprachrohr mißbrauchten. Möchte ihm dieser Fall zur Warnung dienen, da es nicht immer möglich ist, die Wirkungen einer Rede durch eine Gegenrede aufzuheben.

*) Vergleiche Bogen 1 der Isis 1817.

**) Er stand und steht in gar keiner Meynung, noch weniger in dem pinselhaften Wahn, als wäre er, als Herausgeber einer litt. Zeitschr., auch der Richter der Litteratoren. Er läßt abdrucken (und nur dazu ist der Redactor da), was namhafte Männer einschicken. Was würde Passow dazu sagen, wenn der Redactor ihm seine anstoßigen Stellen striche?

Weil es aber auch einem Wohlmeynenden bey besserer Absicht einfallen könnte, uns öffentlich gegen diesen oder jenen Verläumder in Schutz nehmen zu wollen: so sollen alle diese gebeten seyn, sich die Mühe zu sparen, zumal in anonymen Aufsätzen, die dem bösen Gewissen und der Feigheit der Finsterlinge allein zu überlassen sind.

Persönlich bedürfen wir keines solchen Schirmes: bedürften wir seiner, so würde er uns ebensowenig nützen, als den Turnfeinden ihre Lobredner, Falstaffe und Mephistopheles, und ihre nothgedrungenen Betheurungen, daß sie ja nicht gesagt, was sie gesagt.

Ebensowenig hat das Turnwesen zu befürchten, da es Gegenstand gesetzlicher Untersuchung geworden ist. Diese ist seit Monaten geschlossen, und baldiger Entscheidung entgegen zu sehn; deren Ergebniß wird alsdann wohl zu eben so allgemeiner Kunde gebracht werden dürfen, wie die Einstellung der hiesigen Turnübungen durch Gegner bis in Franz. und Engl. Zeitungen ausgetragen ist.

Bis dahin genüge es also dem Rechtlichen, daß wir in Preußen, unter einem gerechten König im Schutze der Gesetze leben, und daß unsere Verläumder nicht unsere Richter sind. Passow.

Um der Schwachen und Unmündigen willen!

Weil vorm Jahre ein Aufsatz von mir in der Isis erschien, so hält mich Mancher für das ungenannte, feige und giftige Lästermaul, das sich neulich erfrecht hat, unsere höchsten Staatsbehörden anzutasten. Als Zurechtweisung stehe hier Folgendes: ich hätte namhaft, offen und wahr, und auch wohl besonnener, körnichter, klarer, gediegener und sprachrichtiger geschrieben, als jener furchtsame Stümper, sey er nun Feind oder Freund des Turnens.

Liegnitz, den 25 Februar 1819.

Insp. Dr. Paulßen.

☞ Der Vfr. ist nicht in Liegnitz.

Preise.

1. Die Isis setzt einen Preis von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Medicin neuerer Zeit geleistet worden ist.
2. Die Isis setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Mineralogie und Geologie neuerer Zeit geleistet worden ist.
3. Die Isis setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Botanik und Pflanzenanatomie neuerer Zeit geleistet worden ist.
4. Die Isis setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der Zoologie neuerer Zeit geleistet worden ist.
5. Die Isis setzt einen Preis aus von 100 fl. rh. für eine Darstellung dessen, was in der vergleichenden Anatomie neuerer Zeit geleistet worden ist.

Jeder Aufsatz muß wenigstens 2 1/2 Bogen Isis (2400 Zeilen) betragen. Der Preis wird ausbezahlt, sobald der Aufsatz abgedruckt ist.

* * *

Da Römer nun leider todt ist, der viel Botanisches in die Isis gearbeitet hat, so kann jetzt Schultes seinen Platz einnehmen. Daß er einmal mit der Isis zusammengerathen ist, soll der Wissenschaft nicht schaden.

C. Cockerell,

über die Marmorbilder von Aegina.

(Journ. of the royal institution No. 12.)

(Taf. 5. 6. 7.)

Keine der neuern Entdeckungen von griechischen Bildwerken ist außerordentlicher, anziehender, und für die Geschichte der Kunst wichtiger, als die der Statuen, welche die östlichen und westlichen Gesimse des Tempels von Jupiter Panhellenius auf der Insel Aegina zierten; die 2 einzigen, welche dieser Entdeckung an Wichtigkeit gleich kommen, sind die Auffindung der Niobe und ihrer Kinder in Rom 1583, und neuerlich der Musen in der Villa Adriana. Sie trafen in Perioden, welche dem Studium und der Ausübung der schönen Künste günstiger waren, während die politischen Ereignisse der letzten Jahre alle Gemüther erfüllten und sich wenige Gelegenheiten darboten, um die allgemeine Aufmerksamkeit auf Gegenstände dieser Art zu lenken.

Die Gruppe der Niobe, die Musen und fast alle bekannten Ueberbleibsel der alten Bildhauerey wurden nicht mehr an ihrer ursprünglichen Stelle gefunden; oft von ihren römischen Besitzern schlecht angewandt und mißhandelt, von neuern Händen ergänzt, sehen wir sie gewöhnlich in Stellungen und Verhältnissen, welche der Absicht ihrer Urheber ganz fremd sind, die Meynungen der gelehrtesten Alterthumsforscher (Winckelmann, Monum. ined. Mengs Quatremere de quincy) kommen darinn überein, daß wir bis vor wenigen Jahren nicht ein einziges griechisches Bild besitzen, dessen Ursprünglichkeit erwiesen wäre; daß wir nun mit den Wegführungen der Werke bekannt sind, deren Erhabenheit uns nur schwach durch die Copien, die wir besitzen, überliefert worden. Die Bilder des Parthenons können allein ausgenommen werden, als unzweifelbare Arbeiten von Phidias und seinen Schülern.

Obschon wir nicht, wie bey den Athenischen Bildern den geschichtlichen Beweis für die Namen und die Zeit der Künstler haben, welche die Bilder von Aegina verfertigten, so kann doch, Kraft der Umstände ihrer Entdeckung über ihre Ursprünglichkeit kein Zweifel obwalten; und wir können mit Sicherheit annehmen, daß der berühmteste Tempel dieser Insel und einer der ältesten und geachtetsten Griechenlands mit den besten Werken der bewährtesten Meister jener Zeit ausgeschmückt worden ist. Uebersehen von den räuberischen Eroberern Griechenlands, und verborgen seit dem Umsturz des Tempels unter dem Schutte des Gebäudes, haben sie einen größern Werth als die meisten andern Entdeckungen, theils wegen der Eigenthümlichkeit der Schule dieser Insel, theils wegen der Gewißheit, die wir über ihre ursprüngliche Stellung und Umrisse haben. Da diese Bilder durch den Schutt des Tempels seit dem Zufall (wahrscheinlich einem Erdbeben), durch den sie zerstört wurden, vor Verletzung geschützt waren, so fanden sich viele noch im vollkommenen Zustande, nebst den entsprechenden Stücken des Gesimses und so nahe unter ihrer ersten Stellung, daß die Herstellung des ursprünglichen Plans und ihrer Zusammenstellung mit wenig Zweifeln über deren Genauheit ganz leicht war.

Die Geschichte der Kunst gewinnt 2 wesentliche Vortheile durch diese Statuen; einmal hat man gefunden, was schon so lang entbehrt war; dann ist das vollständigste Muster aus der Schule von Aegina, von welchem Styl die alten Schriftsteller viel reden, als von einem, der sehr früh in Griechenland berühmt war und zu allen Zeiten sehr hoch geschätzt wurde (Plin. Lib. XXXV. Cap. XI.; Quintil. institut. Lib. XII. Cap. X.; Paus. Lib. VII. Cap. IV. — V. Lib. VIII. Cap. LV. Lib. X. Cap. XXXVI. Lib. II. Cap. XXIX.). Die Zahl und Vortrefflichkeit der Meister dieser Schule im 6ten und 5ten Jahrhundert vor Chr. war sehr groß; wir haben die Namen von Callon, Simon, Anaxagoras, Onatas, Glaucias u. s. w., welche mit ihren Arbeiten Griechenland ausstatteten; und kaum beschreibt Pausanias eine Stadt, die nicht einige Kunstwerke vor ihnen gehabt hätte.

Obschon man ihre Characteristik sehr oft zum Gegenstand der Untersuchung gemacht hat; obschon ihr Styl ομμασι μεμυκατοις von Diod. Sic. (Lib. I. 97.), durch ορθος αρχαια ξοάνα von Strabo (Lib. XIV. p. 148.) und an verschiedenen Orten von Pausanias beschrieben worden, und man dafür gehalten hat, es sey auf verschiedene Bildwerke der frühern Zeit anwendbar; so findet sich doch unter den alten Bildern, die auf uns gekommen sind, kein zweifelloses aeginetisches, oder welches sonst zu einer andern Schule der ältesten Zeit gehörte. Zu den Mustern, welche wir bereits besitzen, und die die spätere Geschichte der Kunst beleuchten, kommen nun diese von den ersten berühmten Anstrengungen, und dem bisher bedauerten Mangel ist nun durch Stücke abgeholfen, welche man mit großer Wahrscheinlichkeit unter die besten ihrer Zeit setzen kann. Dem Alterthumsforscher ist demnach ein neues Feld eröffnet, und das Fortschreiten der schönen Künste in Griechenland kann nun mit mehr Genauigkeit bestimmt werden.

Was aber von noch größerer Wichtigkeit ist, und diese Entdeckung zur bedeutendsten für die Baukunst, wie für die Archäologie macht, ist, daß sie uns ein vollständiges Muster der großen historischen Compositionen eines ganzen Bilderwerks liefert, womit die Griechen die Gesimse ihrer Tempel ausstatteten, eine uns bisher unbekannte Vorstellung, welche in Maaß und Größe der Wirkung jede weit übertrifft, welche die neuern versucht haben — denn die größten, bis jetzt aufgewandten Anstrengungen in der Kunst, in den großen Gemählden (dem Stylo machinoso) der Italiäner können mit Compositionen dieser Art nicht wetteifern, wie man auch die Materialien, wodurch jede hervorgebracht wird, mit einander vergleichen möge.

Die Bilder des Parthenons brachten uns zuerst Kunde von dieser Art Arbeit bey den Griechen; die Neuheit von ganzen Bildern in dieser Stellung und ihrer gänzlichen Vollendung auch derjenigen Theile, welche der Zuschauer nie sehen konnte, mußte Bewunderung erregen, und zu fernern Nachsuchungen reizen: einige glaubten, es sey aus religiöser Andacht geschehen; man muß es aber eher der Natur eines vollkommenen Werkes zu schreiben, dessen Urheber, nach Vortrefflichkeit strebend, nicht durch die gewöhnliche Sparsamkeit an Zeit und Mühe einge-

schränkt war, und dessen Verlangen nach Selbstbefriedigung mit seiner Liebe zum Ruhm übereinstimmte. Die Bilder von Aegina sind in allen Theilen gleich ausgearbeitet; und wir bemerken dieselbe Sorgsamkeit an denen der Niebe, welche nach aller Wahrscheinlichkeit auf gleiche Weise das Gesimse eines Tempels zierten. Nach den Merkmalen an der Cornische im Gesimse des Tempels vom Theseus und nach andern Mustern scheint diese Verfahrungsart allgemein gewesen zu seyn.

Die Bilder und Bruchstücke, die wir vom Parthenon haben, deuten schon hin, uns einen Begriff von der Pracht dieser Verzierungen zu geben; aber man hofft hiebey vergebens auf die Möglichkeit, die Gruppirung dieser Figuren vollständig herstellen oder den Sinn derselben klar machen zu können. Wir können die Ungeschicktheit oder die Hast des Künstlers von dem Marquis Nointel nicht genug bedauern, der bey mehr Fleiß wohl hätte erhalten können, was wir nun um so mehr entbehren, da dieser Verlust so neu ist; denn obschon seine Zeichnungen die Zahl und wechselseitige Stellung der meisten Bilder angeben, so geben sie doch sehr wenig von ihrer Gebärde; und noch weniger kann man ihr Größeverhältniß oder ihren Character darnach beurtheilen.

In dieser Hinsicht sind die aeginetischen Bilder einzig; vorzüglich weil das westliche Gesims ganz ist, und weil die Gruppe ganz genau und was man den Rahmen dieses großen Gemähldes nennen möchte, mit jedem Glied und allem Einzelnen seine Cornische für uns erhalten ist.

Durch diesen glücklichen Umstand ist uns ein vollkommenes Muster dieser Art von Vorstellung überliefert; daß sie häufig an griechischen Tempeln war, ist vestgesetzt; eine ausgedehnter Maaßstab ist der Erfindung gegeben, und frische Quellen der Bewunderung springen für den Forscher in der griechischen Kunst.

Es scheint nicht, daß die Römer diese Verfahrungsart von den Griechen angenommen haben; wir finden in den Gesimsen ihrer Tempel keine solche Tiefe, auch kommt bey ihren Schriftstellern darüber nichts vor. Am Pantheon kann man leicht die Spuren von Klammern entdecken, durch welche ein halberhabenes Bild, von dem man glaubt, es sey von Bronze gewesen, bevestigt war; es konnte aber nur wenig erhaben gewesen seyn; in andern Theilen von Italien finden sich davon auch einige Beyspiele; und in Rom sind verschiedene Halbbilder, welche deren Vorderseite an Tempeln bezeichneten. Sie bestätigen diese Meynung.

Anhänglichkeit an ihre Gebräuche, Mangel an Geschick, oder die Schwierigkeit, verhältnißmäßige Bilder zu der der Schönheit nicht günstigen Erhöhung der römischen Gesimse zu verfertigen, mögen beygetragen haben, diese Verfahrungsart zu verhindern oder zu unterbrechen, deren Vortheile sie übersehen zu haben scheinen.

Bey der Unkunde einer reinen Quelle für die Baukunst wurde der römische Brauch von den neuern Schulen angenommen, und bis jetzt herrschte keine andere Idee, als die von einem Gesimse mit Halbbildern, womit man es mehr oder weniger reichlich versah. Bey dieser Art von Halbbildern aber sind die Gegenstände undeutlich und verwirrt, und nie hat man eine gute Wirkung davon erhalten; daher ist sie zu einer ganz gewöhnlichen Verzierung herabgesunken und mithin außer Acht gelassen worden.

Die größern Verdienste der griechischen Art sind augenscheinlich; wird jedem besondern Bild Auszeichnung und Interesse gegeben; so erhält dadurch die Gruppe Halt und Sinn: bey jeder Bewegung entdeckt der Beschauer neue Formen und Mannigfaltigkeit der Handlung; und neue Schönheiten treten hervor, wie Licht und Schatten mit der Stunde des Tages wechseln. Dieses sind die Vortheile, welche nebst der Vorzüglichkeit der Bildarbeit, die man ihr zu aller Zeit zugestanden hat, diese Art von Vorstellung vor den Gemählden voraus hat. Gewiß es ist schwer, Sättigung beym Betrachten eines Gemähldes zu fühlen, das man von 3 Seiten, deren jede eine Mannichfaltigkeit von Reizen den Augen darböte, betrachten könnte.

Diejenigen, welche den Laocoon bewundert haben und Zeuge von der Wirkung auf solche Art zusammengesetzter und verbundener Bilder gewesen sind, werden sich leicht eine Vorstellung machen können von der Wirkung, welche Werke von einem viel größern Maaßstabe hervorbringen: zu dem Vergnügen, das die Formen und Ausdrücke der Figuren erregen, kommt die Ueberraschung von ihrer Combination und Ausführung: während sich der Anblick ergötzt, fühlt das Gemüth ein tieferes Interesse und eine stärkere Aufregung. In jener Hinsicht wird das einzelne, das ich nachher von den aeginetischen Bildern geben werde, zeigen, daß sie im Werth und Kraft ungewöhnlich sind.

Als Theilnehmer dieser Entdeckung war ich beständiger Beobachter und Bewunderer vom Augenblick ihrer Ausgrabung an, fast bis sie aus den Händen Thorwaldsons zu Rom kamen; wohin sie von ihrem gegenwärtigen Eigenthümer, dem Kronprinzen von Bayern, geschafft wurden. Jener ausgezeichnete Künstler hat bey Vereinigung der zerbrochenen Stücke und Herstellung der wenigen Theile, die fehlten, die größte Sorgfalt und den größten Scharfsinn bewiesen.

Während des Verlaufs der Ausgrabung bemerkte ich so genau als die Umstände zuließen, alles, was ihren ursprünglichen Stand in Beziehung auf die Bauart des Tempels bestimmen konnte; und jeden Stein und jedes Stück habe ich, sobald die Erde davon war, in dieser Hinsicht angesehen und den Faden gesucht, nachdem die Gruppe wieder möchte herzustellen seyn. Seit dieser Zeit habe ich mich häufig mit dem Gegenstand beschäftigt, die für mich das größte Interesse hat; und, da ich zu Rom selbst Thorwaldsons Arbeiten für meine Studien benutzen konnte, so gelang es mir endlich, sie in jeder Hinsicht übereinstimmend mit den Bemerkungen, die ich an Ort und Stelle gemacht habe, und übereinstimmend mit den Maaßen des Gebäudes, aufzustellen. Es war für mich eine große Befriedigung, daß die Art, auf welche ich die Gruppen wieder zusammengesetzt hatte, bey denen allgemein Beyfall fanden, welche meine Zeichnungen mit den Urbildern zu Rom vergleichen konnten. Für diejenigen, welche Gelegenheit hatten, alles zu untersuchen, was in dieser Hinsicht geschehen ist, ist es aus-

gemacht, daß durch die Neigung des Gesimses, die man durch die mitgebrachten Stücke völlig abschätzen konnte, und durch Beobachtung der Laven, in welchen die Bilder gefunden werden, vieles genau bestimmt, und daß die Stellung des größten Theils der Figuren unabänderlich vestgesetzt ist. Die unter der Mitte gefundene Minerva muß zu Folge ihrer größern Höhe die Mitte des Gibelfeldes eingenommen haben; Niemand wird zweifeln, daß die liegenden Helden in den Ecken angebracht waren, unter denen man sie auch gefunden hat; dieselbe Regel gilt auch für die 2 Hauptkämpfer ziemlich in der Mitte der Schilderung. Die Plätze der andern 4 Kämpfer sind weniger gewiß, doch zeigt ihre verhältnißmäßige Größe hinlänglich, wo sie müssen gestanden haben. In Erfindung der Gebärde, in welcher die schöne Figur des gefallenen Helden in der Mitte zu den Füßen der Minerva liegt, zeigt sich großer Scharfsinn; sein rechter Fuß ist gebogen, um denen der Göttin Platz zu lassen, deren Füße schief gestellt und so dieser Anordnung angepaßt sind; der rechte Arm und der Schild des Helden sind verkürzt, um das Kleid nicht zu hindern, das vom Arm der Minerva herunterhängt. Ich muß hinzusetzen, daß jeder Theil des Gebäudes und der Verzierung auf den beygegebenen Tafeln nach genauen Messungen und Bemerkungen an der Stelle bestimmt sind. An den Ecken des Tempels wurden beträchtliche Stücke der Firstzierraten (Acroteria) gefunden; was auf dem Gibel war, fand sich unversehrt gegen Westen; und die Füße der kleinen weiblichen Bilder auf den Seiten hiengen an dem Fußgestell, auf dem sie standen.

Obschon der kleine Maaßstab der beyfolgenden Umrisse nur eine unzulängliche Idee von den einzelnen Theilen der verschiedenen Bilder gibt, so kann man doch im Allgemeinen sich von der Gruppe einen guten Begriff machen. Die Schönheit und der Scharfsinn, womit soviele lebendige Figuren in einen engen Raum ohne den geringsten Schein von Zwang gebracht wurden, können nicht genug bewundert werden. Die Schwierigkeit einer regelmäßigen mathematischen Figur, wie das Gesims eines Tempels ist, eine Composition von Bildern, welche mahlerisch und zugleich symetrisch ausfallen sollen, anzupassen, ist mit außerordentlichem Erfolg überwunden worden. Die in der Architectur nothwendige Formalität ist erhalten, während die verschiedenen Figuren, welche in Hinsicht auf Masse und allgemeine Gebärdung sich vollkommen das Gleichgewicht halten, ihre unterscheidende Gestalt und ihren Character haben. Das Auge findet durch das Ganze eine erfreuliche Mannigfaltigkeit und dabey stört nichts die Ruhe der Architectur. Mit viel Handlung in den Figuren ist eine Majestät der Ordnung verbunden, welche Eindruck macht und Gefallen erregt. Ein schöner Gegensatz in den Gebährden der Leiber und in dem Kreutzen der verschiedenen Glieder ist erreicht und durch das Ganze läuft ein Band, das die Schilderung im Zusammenhang hält. Dabey ist der Gegenstand in seiner allgemeinen Bedeutung klar, und jeder Theil zielt auf die Catastrophe in der Mitte und ist ihr untergeordnet. Die verschiedenen Ansichten bey Betrachtung des Tempels müssen diese Schönheiten noch sehr erhöht haben.

Figur 2. (Taf. 5.) ist ein Durchschnitt des Gesimses mit seinen Figuren durch die Mitte. Er zeigt die Art der Lage des gefallenen Helden zu den Füßen der Minerva und die große Tiefe, welche die Bilder auf ihrem Boden einnehmen; dadurch ist jede andere Kreutzung der Glieder in der Composition vollkommen verständlich. Auch sieht man das Profil der Acroteria auf der Firste; ihre Unterlage hat im Groben die Gestalt eines Löwen.

Ueber den Gegenstand und den Plan der Composition hat man verschiedene Vermuthungen vorgebracht, weil die Bilder deutliche Unterschiede im Character zeigen, als wären sie nach bekannten Personen gemacht; doch ist bis jetzt nichts Befriedigendes angegeben worden. Die Handlungen der Aeacidae, der Schutzgottheiten der Aeginer, tragen nichts zur Aufklärung bey, soweit sie nehmlich in der Geschichte verzeichnet sind; einige Aehnlichkeit findet sich bey Horaz in der Beschreibung des Gefechtes zwischen Homer [so] und Ajar wegen des Leibes von Patroklus *). Vielleicht erhält man einiges Licht über diesen

*) Ἂψ δ' ἐπὶ Πατρόκλῳ τέτατο κρατερὴ ὑσμίνη,
Ἀργαλέη, πολύδακρυς· ἔγειρε δὲ νεῖκος Ἀθήνη,
Οὐρανόθεν καταβᾶσα· προῆκε γὰρ εὐρύοπα Ζεὺς
Ὀρνύμεναι Δαναούς· δὴ γὰρ νόος ἔτραπετ' αὐτοῦ.

Der Obriste Leake hat mir erlaubt, folgende Bemerkung über diesen Gegenstand aufzunehmen. „Ich bin sehr geneigt zu glauben, daß diese edle Vorstellung den wichtigen Augenblick anzeigt, welchen der Bildner der Gesimse vom Panhellenium gewählt hat. Die Κνῆμιδες, die man an allen Figuren auf der linken Seite des Beschauers bemerkt, verbunden mit der Abwesenheit der griechischen Tracht in den andern Theilen des Werks, und die phrigische Mütze auf einer der letzten Figuren scheinen ernstlich zu beweisen, daß der Gegenstand aus dem trojanischen Kriege genommen ist. Mitten im Streit um den Leib des Patroklus sendet Jupiter die Minerva, um den Griechen neuen Muth zu geben. Auf dem westlichen Gesimse scheint sie so eben vom Himmel gestiegen zu seyn; auf dem östlichen hat sie ihren Arm gegen die Trojaner erhoben und der Streit ist entschieden. Man entgegnet vielleicht, daß dieses nicht ganz mit Homer übereinstimmt, welcher die Minerva die Parthey des Phönix nehmen, Jupiter wieder seine Gesinnung ändern und wieder den Trojanern das Uebergewicht geben läßt, ehe der Leib doch endlich von den Griechen davon getragen wird. Aber alles, was wir von den Kunstarbeiten der Alten kennen, zeigt, daß sie nicht knechtische Nachahmer der Dichter waren; und daß ein Bildner, der einen von Homer behandelten Gegenstand erkohren, selben auf seine eigene Art dargestellt hat. Phidias mag dem Homer den ersten Begriff von seinem olympischen Jupiter verdanken, aber alles andere war sein Eigenthum. Auch muß man bedenken, daß in Gemählden und Schilderungen der Bildhauerkunst der Künstler einen ganz anderen Weg als der Dichter zu verfolgen hat. Der letzte hat eine Reihe von Ereignissen zu erzählen, der Bildner die Handlungen auf einen Augenblick zusammenzudrängen. Denkt man, der Tod des Patroklus habe wenig Bezug auf den Jupiter, die Gottheit des Tempels von Aegina oder auch Aeacus, dessen Gründer, so muß man bemerken, daß er eben soviel Beziehung darauf hat, als die Eroberung Trojas auf den Heraeum von Argos oder die Jagd des kalydonischen Ebers, und das Gefecht von Telephus und Achilles im Tempel der Minerva Alea zu Tegea, oder die Kämpfe der Centauren und Lapithen und des Oenomaus und

Gegenstand durch genaue Untersuchung griechischer Gefäße, auf denen mancher wir die Minerva abgebildet sehen, wie sie an einem Heldengefecht Theil nimmt, und oft genau in der Stellung und Gebärde, wie hier. (Sieh Millingen, Millin, Hancarville und andere.)

Indessen ist es sehr wahrscheinlich, daß die Schilderung irgend eine in der Geschichte berühmte Handlung vorstellt, und daß jedes Bild eine ehrwürdige und wohlbekannte Aehnlichkeit von einem ausgezeichnetem Glied aus dem Geschlecht der Aeacidae ist.

Diese Helden mußten natürlich in einen Tempel gestellt werden, der zur Ehre ihres Stammvaters erbaut war; denn Pausanias (Corinthiaca cap. XXX.) erzählt, daß er von Aeacus selbst erbaut worden; doch ist dieser Ausdruck eben nicht buchstäblich zu verstehen; denn es kann nur von dem ursprünglichen Gebäude gelten, von welchem das jetzige, obschon auch sehr alt, doch vergleichungsweise viel jünger seyn muß. Auch glaubt man, Aeacus stamme vom Jupiter ab, und dieser Glaube, nebst der Anhänglichkeit der Aeginer an dieses Geschlecht, wie auch das Ansehn, worinn es unter den Griechen stand, war Grund genug, es zu einer solchen Ehre zu erheben.

Auch hat man vorgebracht, dieses könnten die Bilder [so] seyn, welche am Bord der griechischen Flotte eingeschifft worden, um in der Schlacht von Salamis zu helfen*): verdient auch eine solche Annahme wenig Aufmerksamkeit, in Betracht der Verhältnisse der Bilder und der Unbequemlichkeit wegen ihrer Größe und Schwere, so zeigt dieser Umstand doch nebst einem ähnlichen Fall bey einer frühern Gelegenheit, deren auch Herodot erwähnt **), wie sehr die Aeacidae in ganz Griechenland

Pelops in dem Tempel des Jupiters zu Olympia. In allen diesen Fällen hatte der Künstler aus den mythologischen Handlungen solche zu erkiesen, welche auf irgend eine Art mit dem Gottesdienst des Tempels in Verbindung standen, welche nach seinem Ermessen die schönste Schilderung und seinen Talenten die würdigste Aufgabe liefern würden. Die Vertheidigung des Leibes von Petroklus wird von Homer als eine der ausgezeichnetsten Thaten von Ajax vorgestellt, und den Augen der Aeginer mußte Ajax der erste unter den Aeacidae gewesen seyn, selbst höher als Achilles."

W. M. L.

*) Herodot Lib. VIII. „Der Tag erschien; und als die Sonne aufgieng, war ein Erdbeben, das auch auf dem Meere verspürt wurde, deßhalb beschloß man Gebete zu den Göttern, und die Aeacidae zu Hülfe zu rufen; dann beteten sie zu allen Göttern, und die von Salamis, wer da war, riefen Telamon und Ajar an, und schickten ein Schiff nach Aegina, um Aeacus mit den übrigen Aeacidae herzubringen. — Kaum waren sie eingeschifft, so kam das Schiff, das sie an die Aeacidae geschickt hatten, an; — aber die Aeginer behaupten, das Schiff, welches sie nach den Aeacidae geschickt hatten, sey das erste im Angriff gewesen."

**) Herod. Lib. V. „Die Thebaner sandten unmittelbar gemäß dem Ausspruch des Gottes, um die Aeginer als ihre nächsten Nachbarn um Hülfe zu bitten, und sie versprachen, ihnen die Aeacidae zu schicken. Die Thebaner voll Vertrauen auf den Beystand der Aeacidae rückten gegen die Athener ins Feld; sie wurden aber geschlagen und sandten zum zweytenmal Abgeordnete zu den Aeginern, um ihnen die Aeacidae zurückzustellen und sie zu vermögen, Truppen zu schicken."

als Volkskrieger geschützt wurden. Man darf annehmen, daß sie auf ihren vaterländischen Inseln noch viel höher in Ehren standen; und so haben wir die stärkste Vermuthung für uns, daß diese Statuen Vorstellungen dieser Helden sind.

Die Regeln der Kunst und ihre Anwendung auf die symbolische oder allegorische Sprache der Griechen liegen tief unter den Mysterien ihrer Religion, ihrer Volksvorurtheile oder örtlichen Ueberlieferungen verborgen; und die widersprechenden Theorieen der Gelehrten in ihren Untersuchungen der Vasen und anderer Ueberbleibsel des Alterthums sind Beweise, wie wenig wir von den Datis, die wir jetzt besitzen, herauszubringen hoffen können.

Da die Minerva bey den Gruppen, welche das Panhellenium zu Aegina zieren, vorsteht, so haben einige gedacht, der Tempel sey dieser Göttin gewidmet gewesen. Aber man muß bedenken, daß die Minerva als der Ausfluß und das Sinnbild der Weisheit und der Macht Jupiters sehr passend an dem Aeußern des Gebäudes angebracht war, während im Innern das heiligere und Ehrfurcht würdige Bild des Jupiters von den Aeginern verehrt wurde (2 Taf. Isis VI.).

Auf der 2ten Tafel ist das östliche Gesimse, unter welchem wir nur 5 hinlänglich erhaltene Bilder fanden, von denen wir ihre ursprüngliche Bestimmung und den Umriß abnehmen konnten; die Zerstörung des Uebrigen ist sehr zu bedauern, da nach Osten die Haupt- und Eingangsseite war und von einer Plattform, die sich über 100 Fuß vor dem Tempel ausdehnte, gesehen wurde, so war sie bey weitem die prächtigste; sie hatte nicht nur mehr Bilder, sondern auch der Styl und die Vollkommenheit der Bildkunst war viel vorzüglicher; auf der Westseite war die Plattform nur 50 F. und das Gesims bot sich keineswegs dem Beschauer so vortheilhaft dar.

Wenn wir in den Bildereyen des östlichen Gesimses die äuserste Anstrengung eines Meisters erkennen, so erscheinen die auf der Westseite eher als das Werk seiner Schüler; der Entwurf und die Ausführung der ersten ist viel erhabener und in einem höheren Character, als bey den letztern; die Personen sind viel stärker und muskulöser dargestellt, indem eine reifere Natur nachgeahmt worden; und obschon jedes Bild größer ist, so nehmen sie doch im Ganzen weniger Raum ein, als die entsprechenden Figuren auf dem westlichen Gesimse; z. B. der Arm des Streiters Taf. II., der ein Schwert trägt, braucht weniger Raum, als die entsprechende Figur auf der Westseite; ebenso hat der Bogenschütze, obschon eine größere Gestalt, doch weniger Erhöhung, weil er ohne Helm ist; und der gefallene Held hinter ihm, ist enger dem Gesimseck eingepaßt; aus diesem Grunde muß ich glauben, daß auf dem östlichen Gesimse mehr Figuren gewesen, als auf dem westlichen, obschon die Compositionen in anderer Hinsicht große Aehnlichkeit haben. Im Ganzen wurden Stücke von 25 Bildern gefunden, ohne

die 4 weiblichen, welche die Firste (Acroteria) zierten; davon standen 11 im Westen; und ich habe verschiedene Gründe zu glauben, daß ihrer 14 im Osten gewesen.

Aus allen Umständen, welche wir von der Geschichte Aegina's wissen, ist es wahrscheinlich, daß der Tempel, welcher der Gegenstand dieser Abhandlung ist, vor dem Jahr 520 vor Chr. erbaut worden; denn nach dieser Zeit forderte das schnelle Emporkommen der atheniſchen Macht alle Anstrengung und gefährdete das politische Daseyn von Aegina, bis es endlich seinem mächtigen Nachbar unterworfen wurde. Aegina war in dem vorhergehenden Jahrhundert auf der Höhe seines Glücks und seiner Macht, und eine der blühendsten handelnden Republiken Griechenlands. In dieses Jahrhundert muß daher die Erbauung Panhelleniums gesetzt werden, mit welcher Zeit auch der Styl der Bildnerey vollkommen übereinstimmt; es ist, kurz gesagt, eine Schule, wie wir sie in einem Alter, das nicht lang vor der vollkommenen Zeit des Perikles vorhergeht, erwarten müssen. Obschon sie aber beträchtlich früher, als der Mittag der Kunst steht, so ist sie doch schon weit von dem Anbruch des Tags weggerückt; die ausgezeichnete Kühnheit der Stellung, die Mannichfaltigkeit der Gebäude, welche der Darstellung der menschlichen Figur so günstig ist, der Scharfsinn und die Geschicklichkeit in der Anordnung der Gruppen, zeigen die reifen Studien einer lange bestehenden Schule, worinn nicht die ersten Versuche, sondern die erprobten und anerkannten Vortrefflichkeiten vereinigt und in Ausübung gebracht sind.

Die Geschichte der nachahmenden Künste kann nur durch ihre Arbeit entwickelt werden. Die genaue Aehnlichkeit mit den Urbildern bezeichnet das erste Zeitalter, dann sind strenge Regeln nothwendig, um die erworbenen Grundsätze anzuordnen und zu behalten, und die frühesten Meister jeder Gegend waren bedacht, ein Muster vestzusetzen, daß ihnen und ihren Schülern als sicherer Führer diente; gleichsam als ob sie fürchteten, es möchte verlohren gehen, was der menschliche Geist zu entdecken so lang gebraucht hatte.

Ist die Richtigkeit erreicht, und sind die Regeln einer sorgfältigen Beobachtung lange ausgeübt, so mag das Genie einen weitern Anlauf nehmen, und um größere Schönheiten zu erreichen, mag man in vorkommenden Fällen von der Strenge der Regeln etwas loslassen; genommene Freyheiten finden aber zu leicht Nachfolger und die Liebe zur Neuheit ist das Vorspiel des Sinkens der Kunst.

Der Gang des Wiedererwachens der Künste vom 12—16ten Jahrhundert entspricht genau dem, welchen uns die Geschichte von ihrem Ursprung vom 6—3ten Jahrhundert v. C. liefert, und die Bilder von Aegina sind für die Erläuterung der 2ten Periode ganz wunderbar tauglich. Ein Canon für die Proportion und ein System für den anatomischen Ausdruck ist durch alle diese Marmore bemerklich, und augenscheinlich ist auf jedem Theil derselben eine langbefolgte Regel angewandt, obschon noch streng, so erscheint doch die Kunst in der Zeit neuer Entwürfe angekommen; ein kühnerer und vollkommenerer Styl scheint sich anzukündigen; was die Werke von Ghirlandaio waren für Raphael, das waren diese für Phidias und seine Zeitgenossen; und es fehlte der Kunst für Vollendung nichts, als die Hand eines Genies, wie das seinige war.

Unter den Ueberbleibseln des Alterthums gibt es wenige Beyspiele von kühnerer Stellung und von schwierigerer Ausführung, der fechtende Gladiator und Laocoon sind vielleicht die einzigen Bilder des Alterthums, welche in Hinsicht der Kraft der Handlung mit ihnen verglichen werden können. Die eintönige Einfalt der früheren Stuffen der Kunst ist weggeschafft, und der Beschauer wird mit Ueberraschung und Bewunderung erfüllt bey der Wirkung, die ein Triumpf über Schwierigkeiten hervorbringt und welche noch zu den Schönheiten der Form und Ausführung kommt, die bereits erreicht sind. Die Gebärden sind alle für einen Augenblick; sie sind nicht die einer academischen Figur, in deren Ausführung das Modell Zeit läßt für ein sorgfältiges Studium ihrer Formen; sondern im vollkommenen Besitz der Wissenschaft und mit durchdrungener Kenntniß sind sie von freyen Stücken der Entwurf eines Bildners eher, als eine wirkliche Nachahmung der Natur.

Die Stellung der Figur Nro. 5. Taf. I. ist außerordentlich; es ist der Augenblick, indem sie den Todesschlag erhält; sie ist im Fallen auf den Boden und der rechte Arm zur Schonung vorgehalten, knickt unter dem Gewicht, das Haupt sinkt, und die linke Hand läßt den Schild fallen, wie in der Schwäche des herannahenden Todes; in dieser wie in der entsprechenden Figur auf dem östlichen Gesimse ruht das ganze Gewicht auf der Hand.

No. 4 u. 8 haben zum Angriff ausgelegt; und die Handlung dieser Figuren, welche ohne andern Halt auf ihren Füßen allein schweben, ist kühn und überraschend. Die Handlungen der Bogenschützen sind nur einen Aublick dauernd. No. 9 ist im Begriff den Pfeil abzuschießen, während No. 5 ihn zu beobachten scheint. No. 2 u. 10 sind Stellungen von nicht geringem Werth in dieser Hinsicht. Und in No. 1 u. 11 bemerkt man das Bestreben, diesen Figuren das Interesse von Handlungen zu geben. Die eigene Lage des rechten Fußes ist darauf berechnet, der Figur, die von unten gesehen wird, Bewegung zu geben, und den bemerkenswerthen Vortheil haben in der That alle, und die Glieder von allen so ausgestreckt und entfernt müssen eine überraschende und angenehme Wirkung hervorgebracht haben*). Wie sichtbar auch in diesem Bilde das Bestreben ist, die Kunst von ihrer ursprünglichen Trockenheit zu befreyen (ἡ συστολὴ καὶ ἰσχνότη von Demetrius Phalareus de Elocut. XIV.), so ist dennoch den Physiognomieen augenscheinlich ein idealer Character eingeprägt. Es ist eben keine Mannichfaltigkeit im Ausdruck versucht, als wenn man eine unbelebte Aehnlichkeit mit irgend antiken Bildern wegen persönlicher Verehrung angenommen hätte, gerade so wie beym Wiederaufleben der Künste in Italien alle Meister bis auf Raphaels Zeit die Physiognomie der Madonna, die

*) Wegen weiteren Eigenthümlichkeiten, die jedes Bild betreffen, siehe die Bemerkungen zur Blatte, welche in einem der nächsten Hefte folgen. [Sind noch nicht geliefert.]

St. Lucas nachahmten; und dieser Ursache mag es wohl zuzuschreiben seyn, daß die Köpfe auf den Bildern von Aegina einen bey weitem mehr archaischen Character haben, als das übrige der Figur. An dem Munde aller bemerkt man ein Lächeln, die Wangen sind ziemlich hohl, die Lippen dick, die Nase kurz, aber eckig und vorstehend; die Augen vorliegend, die Stirn flach und zurücktretend, das Kinn auffallend lang, fast spitzig; Haare und Kleidung sind mit der größten Genauigkeit geordnet.

Im Tempel von Aegina haben wir ein sehr altes Beyspiel von dem Brauch, die Bilder zu bemahlen, der unter den Griechen herrschte*). Denn der Styl und die Ausführung in den Farben, die wir an den Bildern und Zieraten gefunden, beweisen, daß sie von keiner andern Zeit, als von der ursprünglichen Erbauung herstammen können.

Die besondern Bemerkungen über die Bilder werden die verschiedenen Theile angeben, welche bemahlt waren; um die Bilder herauszuheben, war das Gibelfeld hell lichtblau; große Stellen von Farben sah man noch an den Stücken, als wir sie aus dem Boden brachten.

Der obere und untere Theil der Cornische war bemahlt, das Laub roth und weiß, der obere Theil der Cornische entkaustisch; da die Farben auf Marmor und mehr ausgesetzt waren, so waren sie schon lang verschwunden, aber die Erhöhung, welche man an dem so bedeckten Theil bemerkte, zeigte sehr genau die Umrisse der Farben an.

Betrachtet man einen und so außerordentlichen scheinenden Brauch, so muß man bedenken, daß die griechischen Gebäude, obschon groß im Entwurf und in der Idee, doch klein im Maaßstab waren, daher erfoderten sie eine größere Pünctlichkeit und Zartheit in der Ausführung: die Farben dienten als Mittel, die verschiedenen Theile zu unterscheiden, und die Wirkung durch eine Mannichfaltigkeit der Töne zu erhöhen, wodurch herausgehoben wurde, was sonst leblos oder eintönig geblieben wäre. Weißen Marmor oder andere der Luft ausgesetzte Steine zu bemahlen scheint uns sehr sonderbar, aber es gibt doch manche Betrachtungen, die nicht für unsere nördlichen Ideen und Vorurtheile passen und doch berücksichtigt werden müssen. In Griechenland sicherte die Milde des Clima's und die Reinheit der Luft Werke von vollendeter Ausführung vielmehr vor dem Verfall, und ließ größere Feinheit der Bilderey und Mahlerey zu, welche in unserm nördlichen Clima verlohren wären, indem die Einwohner wenig Vergnügen in der freyen Luft finden und in dem Innern ihrer Gemächer den Aufwand von Bildnerey und von Zieraten verschwenden müssen, womit die Alten, die einen großen Theil ihrer Zeit in ihrer feinen Luft zu brachten oder unter dem Schatten offener Gänge, das Aeußere ihrer Gebäude ausstatteten.

---

*) Plinius und Pausanias berichten uns deutlich, daß dieses die größten Bildner des Alterthums im Brauch hatten. Die Tempel von Athen liefern viele Beyspiele davon.

Metaphysik,

eine Skizze zum Leitfaden für seine Vorträge, herausgegeben von Hermann Wilhelm Ernst v. Keyserlingk, Dr. d. Philosophie und Privatdocenten in Heidelberg. Bey Mohr und Winter in Heidelberg.

Niemals war es wohl so schwer mit der Philosophie Glück zu machen, als eben jetzt, wo eigentlich Niemand mehr von ihr hören mag, theils, weil es zuviele Philosophieen gibt, und weil diese sich zu schnell einander verdrängt haben, theils weil das politische Element in allen Gemüthern vorherrscht. Der Verf. dieses Büchleins hat sich 4 — 5 der bedeutendsten teutschen Universitäten besehen, und gefunden, daß unter den jungen Leuten so gut als keine Theilnahme für die Philosophie herrscht, und wie kann dieß auch seyn, da die Meisten in 2 bis höchstens 3 Jahren fertig zu werden eilen, und fast Alle auf den künftigen Broderwerb ihren Sinn gerichtet haben, zu welchem Zwecke die Logik vollkommen ausreicht, daher auch diese Disciplin fast einzig noch gehört wird, theils aus Mode, theils aus alt hergebrachtem Glauben, obschon sie, wenigstens wie sie zur Zeit steht, ohne Fundament und Dach ist. Wer jetzt in der schriftstellerischen Welt Aufmerksamkeit erregen will, der muß der gebieterischen Nothwendigkeit nachgeben, und sich auf Geschichte und Politik werfen, freylich nicht auf Politik in jenem alltäglichen Sinne der meisten Tagschriftsteller, sondern auf Politik in jenem höheren und wissenschaftlichern Sinne, wie sie von Hugo Grotius, Püffendorf, Machiavelli genommen ward. Der Verf. kann nicht umhin, sein offnes Glaubensbekenntniß in Hinsicht der Philosophie abzulegen, daß er meyne, es sey mit ihr für die nächsten 20 oder 50 Jahre rein vorbey, und es sey mit ihr auf denselben Punct gekommen, auf welchem die griechische Philosophie nach Aristoteles Zeiten sich befand. Der Verf. kann sich daher in Hinsicht seiner Metaphysik keines sonderlichen Glücks versprechen, und er würde sie auch vielleicht gar nicht geschrieben haben, wenn nicht innere unabtreibliche Nothwendigkeit ihn dazu veranlaßt hätte, da weder sein Denken, noch sein Gefühl sich mit den Ansichten des Herbart'schen Systems, zu dem er zuerst gelangt war, befriedigen konnten, und er sich nach und nach seine eigene und eigenthümliche Ansicht entwickelt hat. Ohne sich hier auf eine weitläuftige Erörterung einzulassen, gedenkt er nur die Ideen und den Innhalt des Büchleins kurz anzugeben. Er hegt die Ansicht, daß es in der Philosophie nur zwey Wege gebe, von denen man sich einigermaßen befriedigenden Erfolg versprechen darf, nehmlich den physischen, welcher zur Naturphilosophie führt, und den axiomatischen oder contemplativen, welcher den Pantheismus nothwendig macht; auf diesem Wege war Spinoza, auf diesem Wege ist der Verf., weßhalb sich hier unvermeidlich Aehnlichkeiten finden werden, ja Viele werden den Verf. vielleicht der bloßen Nachahmung beschuldigen; aber wenn sie genauer zusehen wollen, werden sie dennoch nicht umhin können, die Verschiedenheit zwischen beyden Ansichten anzuerkennen, die im Wesentlichen, wie der Verf. glaubt, darinn besteht, daß Spinoza zwar auch, wie der Verf. die göttliche Wesenheit für Denken und Ausdehnung, aber diese beyden Eigenschaften nicht sowohl für einerley, wie der

Verf., sondern nur für eins erklärte, welches ein sehr wichtiger Unterschied ist. Denn bilden sie bloß eine Einheit, so können sie auch als verschiedene nur zusammengehörige betrachtet werden, und die Allheit muß nothwendig unter zwey Gesichtspuncte, nehmlich unter den des Denkens und den der Ausdehnung gebracht werden, womit im Grunde ein Dualismus gegeben ist. Auch wenn das Denken die Ausdehnung und diese jenes stets nothwendig begleitet, so bleibt doch immer die Zweyheit, und keine recht wahrlich verbundene Einheit, wie doch die göttliche Wesenheit seyn muß, wenn Alles aus Einem und Eines in Allem seyn soll. Daher gedenkt sich der Verf. die göttliche Wesenheit als Einerleyheit von Vernunft und Leben, oder als Wesen, das die unbedingte Fähigkeit alles mögliche Daseyn aus und in sich darzustellen hat, welche inzwischen zugleich die Fähigkeit, Sich selbst unbedingt zu erkennen und zu bestimmen ist. Man kann also nicht nach dem Verf. sagen: in Gott ist die Fähigkeit zu denken und die Fähigkeit Lebendiges darzustellen, sondern: die Fähigkeit sich selbst zu erkennen und zu bestimmen und alles mögliche Daseyn aus und in sich darzustellen, ist in Gott wie in all seinen Abbildern ein und ebendieselbe. Die zweyte vielleicht noch größere Verschiedenheit zwischen Spinoza's und des Verfs. Ansicht besteht darinn, 1) daß Spinoza, den von ihm in Hinsicht der göttlichen Wesenheit aufgestellten Begriff für einen **nothwendigen**, der Verfasser den seinen dagegen nur als einen **möglichen** darstellt, d. h. daß nach Spinoza's Ansicht die göttliche Wesenheit dem gegebenen Begriff durchaus und vollkommen entsprechen, nach des Verfs. Ansicht aber die göttliche Wesenheit dem gegebenen Begriff keineswegs schlechthin entsprechen muß, sondern sehr verschieden, obschon nicht ganz anders seyn kann, weil das Daseyn und die Wesenheit der Allheit nur unter Voraussetzung einer solchen Wesenheit ihres Urgrundes genüglich erklärlich ist; 2) daß Spinoza einen entschiedenen Fatalismus aufstellt, der keineswegs nothwendig in der Sache selbst ligt, indem man die Freyheit der Einzelnheiten recht wohl mit einem uranfänglich und unabänderlich vest begründetem gesetzmäßigem Weltenlauf vereinigen kann, wie der Verf. in seinem Buche bey der Lehre von der Gesetzmäßigkeit Gottes und seiner Abhandlung de vera liberae voluntatis significatione zu zeigen gesucht hat. Als Hauptaufgabe hat sich der Verf. gestellt, Daseyn und Abwesenheit einer Allheit aus dem Urgrunde zu erklären, wozu die Gewißheit von seinem Daseyn keineswegs hinreicht, sondern wozu die Erkenntniß von seiner Wesenheit nothwendig wird, weßhalb dieser den wesentlichen Inhalt des Buches ausmacht, und zwar erstlich abgesehen von aller Beziehung, an und für sich, und zweytens ihrer Beziehung nach zu uns und der Welt, welchen Abschnitten dann der Verf. die wesentlichsten Hauptmomente seiner ethischen Ansicht angehängt hat. Ungeachtet seiner anfänglich geäußerten Meynung sieht er doch die Nothwendigkeit ein, gegenwärtige Skizze, bevor er die Philosophie bey einem ihr günstigen Zeitpuncte ausführlich entwickeln kann, zu einem Buche zu vervollständigen, welcher Nothwendigkeit er nach einigen Jahren ein Genüge geleistet zu haben hofft. Vom Verfasser.

☞ Diese Metaphysik enthält allerdings manche neue Idee, Darstellung und Ansicht, und verdient, nicht so unbeachtet zu bleiben, wie die meisten anderen der neueren Zeit.

Was nun die Logik betrifft, so ist für uns kein Zweifel mehr, daß sie unmöglich ist, ehe die Naturphilosophie in ihrem Fachwerk vollendet da steht. Es ist nichts gewisser, als daß der Geist nichts anders ist, als die Wiederholung der Naturthätigkeiten auf einer höhern Stuffe, und mithin in seinen Verrichtungen nicht gekannt seyn kann, ohne jene. Wie nun die Alten in der philosophischen Erkenntniß der Natur weiter waren, als wir, so auch in der des Geistes, und mithin in der **Logik**. Sollten wir daher über dieses Fach Vorträge zu halten haben, so würden wir ohne Bedenken über des Aristoteles Topica anschlagen, eine Arbeit, welche die Ueberliefetungen seiner alten Welt zu enthalten scheint, eine Bestimmtheit und Vollständigkeit der Begriffe enthält, wovon man in den neueren Logiken keinen Schatten mehr findet; wie sollte es auch, da die Logiker die Natur ganz verlohren haben, und von Naturphilosophie nichts verstehen. Mit dem Ausfegen der Hirnkammern ist es nicht gethan; es sitzen nur Gespenster darinn, welche euch äffen, da euch die Wünschelruthe der Natur fehlt. Der Geist ist ein Gespenst, und wer Gespenstern nachjagt, kommt sicher im Sumpf; die Natur aber ist der verleiblichte Geist; sie anatomirt, und so werdet ihr die Vorbilder des Geistes entdecken, die ewigen, geometrisch beschriebenen, mithin nicht fehlenden. Diese Naturgeometrie löst in Arithmetik auf und ihr habt die Logik. Es ist euch so klar gesagt, aber ihr höret nicht, weil ihr nicht verstehet. Ein neuer Aristoteles muß der neue Logiker werden; dazu gehört aber Naturkenntniß, wie sie Aristoteles gehabt hat: sie zu erwerben ist indessen nicht unmöglich.

Unter den neuesten Logiken verdient die von **Klein** und **Danziger** Beachtung. Es fehlt ihnen aber auch die Natur, wie allen andern.

Archiv

für die höhere Chemie, Cultur und Naturwissenschaft. 1819. Basel, in Commission bey J. J. Holdenecker.

Einige hermetische Freunde, welche ihre mühsam errungenen Kenntnisse weder mit sich ins Grab nehmen, noch durch derselben Bekanntmachung, mit ihren Particular-Namen glänzen wollen, haben sich entschlossen, in einer Folge von Schriften unter obigem Titel, über mehrere sogenannte alchemische Werke, Aufschlüsse zu geben, und soviel darüber zu offenbaren, als sie selbst wissen, oder es, dem **Allgemeinen** bis jetzt zum Schaden, unbekannt und unerklärbar geblieben ist, so weit es nehmlich für die menschliche Gesellschaft nützlich seyn oder werden kann.

Man erwarte aber nicht, die unter dem Namen Alchemie verstandene **Goldmacherkunst** aufgewärmt oder gar explicirt zu erhalten, es wird weder davon noch dafür, noch darwider abgesprochen werden, jede Erklärung darüber, würde unvollständig ausfallen; denn

Glauben und Zweifel können durch keine Bücher, sondern nur durch Thatsachen erörtert werden; sollte aber etwa auch Einiges unmöglich Geschienenes mit darein fließen, so wird die reine Auflösung sogleich dabey stehen oder früher oder später nachfolgen, wenn man recht aufmerksam darauf achtet.

Ueber das, was zur Vervollkommnung von Künsten, Wissenschaften und andern Erwerbsquellen dienen, oder zu besserer Verträglichkeit, wirken kann, Alles ihr Wissenswürdige, soll in einer Folgereihe von Schriften, ganz unverhohlen und deutlich bekannt gemacht werden.

Die gänzliche Darniederlage von allem Handel und Gewerb, und der immermehr zunehmende Geldmangel drücken sehr stark auf die sinkende Wagschaale von Europa, und die ersten Opfer davon, die Armen, können sich denen nach und nach immer drohender werdenden Schreckbildern der Zukunft am wenigsten entziehen, da sie nicht Vermögen genug haben, nach Amerika auszuwandern, deßwegen wird es diesen eine Wohlthat, und den Reichen einträglich seyn, neue technische Hülfsquellen aus dem vergessenen Alterthume wieder auf die Bahn bringen zu sehen, welche das Gleichgewicht wieder herzustellen vermögend seyn werden; da auch die Staaten selbst ihre Bedürfnisse dadurch zu befriedigen in Stand gesetzt werden können.

Der Einwendung, daß jetzt alle Künste mit viel mehr Grundkenntniß betrieben werden, und die Alten weder Zusammenhang noch Systeme hatten, sondern vermuthlicher Zufall nur (wie die Pulver-Erfindung) ihnen Entdeckungen verschaffte, antworten:

Daß doch die Sachen selbst vorerst mußten zu Tag gebracht werden, ehe man sie in Reihe und Glied stellen konnte, und die Unterlassung dieser Hauptregel bis jetzt immer das Aufkommen der geheimen Wissenschaften hemmte, indem durch das Judiciren über unbekannte Dinge, nur Leidenschaften und wenig Nützlichkeiten an Tag kamen.

Daß durch die Systeme selbst wenig oder nichts ist erfunden worden, sondern nur die Lehrart des Bekannten so erleichtert, daß es weit faßlicher ist, als ehedem.

Daß bey alten alchemischen Schriften und Thaten von Vielemsprechen, das inzwischen und zu unseren Zeiten durch gelehrte Verständiger derselben hervorgezogen und als neue Erfindung ins reine Anwendbare gebracht werden, deßwegen erst vervollständigen sich nun die Systeme und die Wissenschaften.

Wir werden zwar noch lange studieren müssen, bis alles dasjenige wieder aufgefunden ist, was nur die alten Egyptier betrieben, und wir müssen auch zum Voraus den früheren Alchemisten die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß wir alle Bequemlichkeiten, die wir im menschlichen Leben genießen, nur diesen zu verdanken haben.

Wenn man aber endlich noch annimmt, welchen Verfolgungen selbe in jenen Epochen des Barbarismus ausgesetzt waren, so muß man sich wahrlich sehr verwundern und sie für sehr edle Originale von Menschen halten, daß sie noch so schlau vorsichtig handelten, und sich der gefahrvollen Mühe überließen, durch dunkle, nur den Eingeweihten verständliche Schriften, ihre Künste und Wissenschaften uns Nachkommen zu transmittiren, und ihren Muthwillen schätzen, daß sie ihren Verfolgern zum Spott, einen Theil der Metallurgie in ein solches Chaos einkleideten, das immer mehr reizte, je verworrener der Knoten gemacht wurde.

Endlich hörte Faustrecht und Willkühr auf, einzig Gesetz zu seyn, Aufklärung über Staatsinteressen nahm überhand, und mit diesen trat Schutz und Zutrauen ans Licht, die wenigen Alchemisten wurden hervorgezogen, ihnen sorgenfreyes, angenehmes Leben verschafft, daß gab Eifer für regelmäßige Studien, erzeugte unverhohlene Lehrart des Gewöhnlichen und aus dem Stoff der früheren Bruchstücke wurde dann erst ein zusammenhängendes Ganzes gebildet, das wir System heißen, welches nun mit großer Wahrheitsliebe fortgepflanzt wird, jedoch aber noch großer Ergänzungen fähig ist.

Da aber der Künste und Wissenschaften gar viele sind, so mußte die Erlernung und der Betrieb jeder, einer besondern Ordnung unterworfen werden, deßwegen wurden mehrere Fächer aufgestellt, wovon sich die einen bis jetzt sehr hervorgethan, andere sind mehr zurückgeblieben, und einige sogar wurden ganz vergessen, wie z. B. die farbigen Fenster an den Kirchen, der unzerstörbare Maurer-Mörtel und andere Sachen mehr, die mit dem alchemischen Zeitalter auslöschten.

Dasjenige, was durch unser Archiv erklärt wird, kann in der Folge dann ebenfalls Gesetzen angereiht werden; allein es geschieht auch in unsern Tagen schon Vieles in der Natur, zu dem noch kein wahres System da ist.

Vor weniger Zeit noch war der Magnetismus eben so verrufen, wie jetzt noch die Alchemie.

Einige der vorurtheilsfreysten Männer probierten es dennoch wieder im Stillen mit erneuerter Aufmerksamkeit, und vermieden das Miraculöse des mesmerischen Benehmens im Bekanntwerdenlassen der reellen Thatsachen, so ist nun der Magnetismus wieder ehrlich gemacht, und im einfachen natürlichen Gewand, der Welt neuerdings zu löblichem Gebrauche erlaubt worden.

So soll es unserer Alchemie auch ergehen, sie ist eben so legitim wie der Magnetismus und andere noch bekanntere Naturkenntnisse, vielleicht finden sich sogar durch unser Nachforschen noch mehrere versprengte Mitglieder dieser Familie wieder ein, und dann wird es sich zeigen, in welchem Grad alles mit einander verwandt ist, wenn nehmlich unsere Zeitgenossen Geschmack nach dergleichen Bekanntschaften zeigen.

Unsere Alchemie hat aber fast eben so viele oder noch mehr Zweige, als die bekannteren Künste, und deßwegen kann nicht alles auf einmal zu Tag gebracht werden, also eins nach dem andern, und zum Anfang in der ersten Lieferung die Herzählung der Grundsätze und Geschichte, nebst dem Wesentlicheren und den Eigenheiten der Alchemie, in 4 Theilen, damit man daraus schließen könne, von was in den folgenden Theilen die Rede seyn werde, dieses allein schon muß den Werth der Sache andeuten, es wird jeder Stand dadurch Etwas Nützliches erwerben, sogar der Güterbesitzer und Landmann, der Wirth, Gerber, Färber, Hafner, Ziegler und Glasmann bis zum Kohlenbrenner, Alles wird Aufklärungen darinn finden, die jedem in seinem Beruf manche Binde von den Augen nehmen wird; jedoch kann man keine periodische Fortsetzung garantieren und deßwegen keine Erscheinungszeit bestimmen; wäre etwa unser Zeitalter zu dergleichen Eröffnungen unempfänglich, so würde man ihm nichts aufdringen wollen, und da die folgenden Hefte in Bogenzahl, Innhalt und Zeit ganz zwanglos erscheinen müssen, so wird das Nähere und der Ladenpreis von jedem besonders bestimmt, damit man nach Willkühr sich auch einzelne Hefte anschaffen kann.

Alle werden sich aber an gewissen Stellen wieder auf diese erste Lieferung berufen, welches der Leitfaden bleiben wird.

Um zudringliche Fragen unbeantwortet lassen zu können, werden die Namen der Verfasser immer verborgen bleiben, doch hat Herr J. J. Holdenecker in Basel den Auftrag, franco an ihn einkommende richtige Frag-Briefe an unseren dieß Geschäft besorgenden Correspondenten zu senden, der solche an uns circulieren und seiner Zeit wieder beantworten lassen wird: unfrankirte Briefe und mündliche oder zudringliche Anfragen werden unbeantwortet zurückgewiesen, hingegen aber gefällige Beyträge von anderen Kunstverwandten mit Dank angenommen werden, wenn die Sache entspricht.

Die Verfasser.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

IV.

De Bibliotheca atque Museo Acad. Car. Leop.-Car. Nat. Curios.

Bibliotheca et musei condendi ratio frustra inita.

Equidem jam intellexisse satis unumquemque arbitramur, si primam hujus operis particulam perlegerit, primos Academiae nostrae conditores atque statores in ordinandis recens conciliatae hujus Societatis rebus Anglicam inprimis Societatem, tanquam nobilissimum ejus temporis excellentissimumque suspexisse exemplar. Atqui hoc intuentes facere non potuerunt, quin, inter complura saluberrima promovendi juvandique academici sui instituti consilia, etiam, sicut Angli, de variis adornandi colligendique utilium librorum, rerumque ad naturae artisque opera pertinentium thesauri rationibus serio et saepenumero cogitarent. Verum enim vero irrita fuerunt qualiacunque haec consilia, optimamque deliberationem eventus non est consecutus: licet fuerint adeo, qui sua sponte et liberalissime insignes hujusmodi rerum naturalium rariorum promitterent collationes. Quippe nihilo minus aliqui, qui in hujus generis institutum impenderentur, necessarii erant sumtus: quibus vero faciendis commune aerarium nostrum, ob certorum redituum inopiam pertenue, ea praesertim tempestate minime subsistebat. Sed utcunque haec erant, nihilo tamen secius vir clarissimus excellentissimusque Jacobus Wolffius, Philosophiae atque Medicinae Doctor et in Academia Jenensi Professor publicus, itemque Aacademiae nostrae Adjunctus, ut erat erecti ingenii, animique difficultatibus obluctantis, anno cIↄIↄcxc idem hoc construendae Bibliothecae et Musei communis propositum acriter molitus est: cujus laudanda conamina, licet ipsa quoque in irritum ceciderint, illustris tum temporis Academiae Praeses, Joannes Georgius Volckamerus, peculiari Diplomate commendavit et quasi munivit. Cujus sequens fuit argumentum:

Postquam a multis tum Academiae nostrae Leopoldino-Imperialis Naturae curiosorum membris excellentissimis, tum viris eruditis aliis jamdudum fuit desideratum, ut in praafati Collegii majus ornamentum, usumque publicum Bibliotheca quaedam physico-medico-mathematica, tum et Theatrum aliquod naturae et artis, in quo rariora naturae opera aliaque inventa technica reponerentur, ad exemplum Theatri Societatis Regiae Anglicanae Londini erecti, in Germania nostra instrueretur, locusque ipsis Jenae in Thuringia, utpote urbe non paucas ob rationes huic intentioni percommoda, constitueretur, desiderium hoc laudabile promovere ipsa equidem postulabat aequitas, sumptus tamen ad moliendum tale opus non exigui quia requiri videbantur, quibus subeundis Academia nostra, subsidiis necessariis destituta, imparem se agnoscebat, ausus hosce differre coacti fuimus. Clementia tamen Serenissimorum Saxoniae Ducum longe lateque celebratissima excitati, spem novam concipere, atque diu agitatis consiliis ad scopum tandem propius accedere audemus; et cum indefessum studium Nobilissimi atque Excellentissimi Dn. Jacobi Wolffii, Phil. et Med. Doctoris, inque Academia Salana Professoris publici, nostro vero in Collegio Adjuncti dignissimi, operi huic prosequendo maxime proficuum fore dubitari nequeat, ego supra nominatae Leopoldino-Imperialis Academiae Praeses, habita cum diversis Nobilissimis Dominis Collegis eum in finem deliberatione, praelaudato Domino Jacobo Wolffio potestatem tribuo, Bibliothecam ejusmodi physico-medico-mathematicam, itemque Theatrum naturae et artis, quantum in gloriam optimi Creatoris, Academiae nostrae ornamentum, publicamque utilitatem eandem esse cessuram noverit, omni justo possibilique modo, nemine impediente, in urbe Jenensi instruendi: quo in negotio ipsi consiliis subsidiisque, si laetior aliquando nos fortuna respexerit, Eum iuvare, omnibusque modis illud promovere non obliviscemur. Ipse autem Serenissimos Duces Saxoniae, Nutritores Universitatis Jenensis munificentissimos, nomine Academiae nostrae humillime implorabit, ut Bibliothecam hanc atque Theatrum in publico aliquo, clementer ab Ipsis concesso loco construere, atque sub Eorumdem benefica tutela perpetim asseruare atque augere liceat. Cavebit tamen dictus Dominus Wolffius, ne libri illic collecti, naturaeque opera et artis instrumenta alio transferantur, sed in ornamentum usumque nostrum ibi-

dem semper permaneant: Membris tamen academicis, alliisque etiam, quorum munificentiae ipsa Academia debebit aliquid, si de librorum, rerumque sine damno restitutione sufficienter caveatur, utenda concedentur. De legibus autem aliis, conservationi et augmento hujus Bibliothecae Theatrique necessariis, inposterum ulterius prospiciendum erit. Integrum interea erit praedicto Dn. WOLFFIO, sibi in hac Inspectione sua coadiutorem aliquem ex Collegis Curiosis eligere ac proponere, qui subinde Praesidem de augmentis Bibliothecae atque Theatri certiorem reddere, et si quae ad conservationem horum pertinere videbuntur, fideliter admonere non oblivifscentur. Tandem omnes ac singuli bonarum literarum reique medicae et naturalis amantes eo, quo par est, modo amice rogantur, ut Institutum hoc, boni publici causa susceptum, benevole adjuvare ac promovere dignentur: cujus favoris gratam memoriam tum in Ephemeridibus nostris, incrementa thesauri hujus litterarii, ejusque Benefactorum nomina depraedicaturus, conservabimus, tum officiis vicissim aliis benevolentiam hanc demereri conabimur. Dab. Noribergae d. ... Anno ...

Bibliothecae et Musei institutio absoluta.

Postquam autem illustris BAIERUS anno cIↃIↃccxxx Academiae nostrae fasces capesserat, intentiori, qua potuit, cura incremento rerum nostrarum quomodocunque augendo studuit amplificandoque. Ergo inter alia optime non consulta solum, sed etiam effecta, animum quoque ad id adjecit elaborandum atque instituendum, de quo tot jam priorum sodalium consiliis institutisque ad nihilum relapsis, nunc paene inter omnes coeptum erat desperari. Enimvero, quum iisdem adhuc cum difficultatibus colluctari videret Academiam, neque tum aerarii nostri inopiam Legato Genseliano sublatam sciret, aliud, idque longe minori negotio perficiendum consilium, et sodalium academicorum munificentia conferendis, tam libris, ipsorum aliorumve opera elucubratis publicatisque, itemque rebus vel a natura, vel ab arte confectis, iisdemque rarioribus, quam etiam, si libuerit, nummis instituendam augendamque proposuit Bibliothecam atque Museum. Cui sapientissimo consilio, ut eo majus ipse adderet pondus, non solum novo huic nascentique thesauro de commoda, ubi tuto reponi posset, sede prospexit, verum etiam de amplissima sua ipsius librorum, cimeliorumque, arte et natura factorum, suppellectile plurima specimina, praedicabile hoc atque fructuosum velut auspicantia institutum, liberalissime donavit. Quo facto, partim singulos Academicos, aliosve studiorum nostrorum amatores atque fautores novi hujus, quod tam efficacissime inierat, consilii, simulque futuri librarii rerumque naturalium apparatus ordinandi rationes docturus, partim eosdem ad qualiacunque symbola beneficentissime conferenda officiose humaniterque exhortaturus, die XVII Septembris anni cIↃIↃccxxxI quasi publicas solemnesque composuit litteras, typisque curavit exscribendas. Quarum haec fuit sententia:

Q. D. B. V.
ad
Bibliothecam et Museum
Academiae Imperialis
Naturae curiosorum
liberaliter instruendum
officiosa exhortatio atque invitatio.

Lectori Benevolo
S. P. D.
Academiae Caesar. Leopoldino-Carolinae
Naturae Curiosorum
Praeses.

Inter alia, quae commoditati nostrae Societatis hactenus deesse visa sunt, haud minimum sane fuit, quod nusquam habuerit locum opportunum comparandae adornandaeque suppellectili necessariae ad communes usus. Ipsa nempe, sub auspicato quidem *Argonautarum* emblemate, diligenter longe lateque conquisivit, ac orbi litterato, per commentarios digesta, largiter distribuit opima suorum inventorum spolia; sibi vero firmam stationem reperire non potuit, ubi armamentarium quasi quoddam, h. e. BIBLIOTHECAM et MUSEUM, pro utilitate publica Collegarum institueret. Agitata saepius hanc in rem consilia, diversas ob causas effectu caruerunt, de quibus plura jam commemerare nil attinet. Interea desiderium illud eo magis auctum est, quo crebrius efflagitarunt boni Viri, ut existeret alicubi promptuarium, unde possent petere observationum atque commentationum suarum, Ephemeridibus nostris destinatarum adminicula, illustrationem aut confirmationem, ejusdemque apparatu consulto et explorato melius pervidere, quid deinceps afferre sibi liceat, emolumento futurum. Etenim non omnibus ea sors obtingit, habere propriam, aut vicinam satis instructam Bibliothecam, et Museum abundans rerum naturalium artificiosarumque copia. Ut igitur ejusmodi quid aliquando capesseremus, ante omnia locus idoneus erat eligendus, quem *Norimbergae*, tanquam meditullio Germaniae, *in aedibus ad D. Catherinae coenobium olim pertinentibus*, gratiose concessum jamiam occupavimus, ut hospitio sit, non facile turbando, Collectaneis nostris, adhuc quidem pertenuibus, ut fieri fere solet circa novorum operum primordia. Quemadmodum autem videmus quotidie homines, pauperculos etiam, dummodo frugales, sedulos et ad rem suam attentos, paulatim ditescere, et opibus vix antea speratis potiri: ita incredibile non est, quin parvae res nostrae, divinis auspiciis inchoatae, concordi crescant studio et amplificentur. Atque utinam venerandi Antecessores nostri, in tanto faventium, nec minus auctoritate quam facultatibus florentium olim Collegarum numero, jam pridem serio idem suscipere et urgere opus ausi fuissent, nec inter dubia saltem vota substitissent, profecto haberemus jam apparatum satis amplum et conspicuum, si modo singula sua in publicum edita scripta, aut unum alterumve librum alium, aut denique aliquid pecuniae contribuissent. Taceo, quod divites ac liberales nostri ordinis Viri, ab illo tempore tam longo, quo stetit

floruitque Societas nostra, decesserunt, non necessariis, quandoque indignis haeredibus relictis bonorum suorum, in quae sine dubio libentius immisissent Academiam nostram, si locum opportunum atque modum impendendi publicae utilitati praecognovissent. Ne igitur in posterum atque diutius careamus instituto, tam laudabili quam fructuoso, nostri sane, qui curam comunitatis hodie sustinemus, officii erit, non modo Collegas benevolos et amantissimos, sed et alios quoscunque Viros honestos, liberales, bonarum artium ac scientiarum fautores, omni studio invitare, obtestari et exorare, velint benigniter opitulari locupletando Bibliothecam et Museum exornando, quacumque demum ratione ipsismet hoc praestare commodum visum fuerit: Neque enim exigua quantumvis dona literaria, aut rerum naturalium artificiosarumque curiosa specimina aspernabimur, sed aequam pro singulis habebimus gratiam. Ad librorum seorsim quod attinet apparatum, L. B. vel tacentibus nobis facile conjiciet, desiderare inprimis *Auctores Historiae naturalis*, qui phaenomena rerum luculenter exponunt, speciatim *Botanicos*, *Zoographos* et *Oryctologos*, *medicam quoque simul materiam illustrantes;* quo pertinent etiam *Pharmaceutici*, *Chymici* et *Mathematici*, tam physicae quam medicae scientiae curiosis experimentis lucem afferentes: Praeterea exoptamus *Hodoeporica*, *Chorographias* et *Topographias*; quibus diversa regionum locorumque variorum naturalis constitutio, ubertas singularis rerumque copia explicatur: Denique ac prae ceteris *observationum*, *casuum* et *curationum medicinalium scriptores;* posthabitis, aut certe minus expetitis commentariis et syntagmatibus pure dogmaticis, et quae inanis theoriae potius quam experimentorum fundamento nituntur. Ut autem nos bonam intentionem nostram vicissim atque amplius declaremus, placuit sequentes statuere conditiones:

I. *Donaria quaelibet, aut Praesidi, aut Ephemeridum Directori, aut Adjuncto aliive Collegae viciniori ad finem laudatum tradita, protinus in peculiari fastorum codice inscribentur, addito ejus, qui donavit, nomine; quod etiam in ipsis dono datis notabitur libris nisi forte prius idem offerentis manu jam factum sit.*

In libris coëmtis adscribentur nomina eorum, qui pecuniam ad comparandum contulerunt: quod similiter in iis observabitur, si qui forte in duplo advenerint, et cum aliis utilibus permutati fuerint.

III. *Singulis voluminibus imprimentur Academiae Nat. Curios. Insignia; tametsi quoque liberum faciamus cuivis, largienti aliquid, sua pariter apponere signa gentilitia, ad perpetuam recordationem.*

IV. *Epistolae Clar. Virorum manu scriptae, tum etiam Dissertationes, aliaque plus minus perfecta opera, et propter occasionis defectum, aliasve ob causas nondum edita, quaecunque donabuntur, peculiaribus recondita scriniis sollicite sic asservabuntur, ut ad offerentis arbitrium, aut amplius quiescant, privatis saltem usibus Societatis relicta, aut Collegae cujusdam studio revisa et elaborata, communi consensu in lucem proferantur, non sine merito autorum elogio.*

V. *Quam primum notabilis quaedam Librorum ac rerum e triplici (quod vocant) Naturae regno, minerali, vegetabili et animali rariorum, tum et artificialium, mathematico-physicarum copia fuerit collecta, index accurate compositus typis mandabitur, et cum omnibus, quorum liberalitati debemus aut porro confidimus, gratis communicabitur, eo frequentius subsecutura continuatione, quo cumulatior fiet munerum accessio.*

VI. *Ut autem iste apparatus recte disponatur, et complurium inserviat usibus, uni aut alteri Sociorum, quos in amplissimo Norimbergensium Medicorum Collegio nunquam non habebimus, ille dabitur in custodiam, unde poterunt Collegae, aut ipsos desideratos libros, exhibita syngrapha, petere, aut excerpta necessaria aequis conditionibus impetrare.*

VII. *Idem quoque promittere licebit de rerum naturalium aut artificiosarum rarioribus et curiosis speciminibus, quae pariter, ubi de restituendo cautum satis est, sumptibus petentis impertientur.*

VIII. *Si quis fortasse, ditior atque liberalior, aliquam pecuniae summam in emolumentum instituti nostri legare voluerit, eam sic impendemus, ut ex annuis usuris comparati libri, ad gratam perpetuamque Legati memoriam, singulari elogio et charactere distinguantur.*

IX. *Sicut autem optabile neutiquam est, ut domicilium communis nostri Musei crebro mutetur, ita nihilominus Societati liberum erit, justis de causis, idem, quando et quocunque voluerit, transferre: Non enim omnino necessarium est, ut eodem, quo praeses Academiae, aut Director Ephemeridum habitat loco, et ista suppellex asservetur, dummodo Adjunctus quidam, aut alius Collega idoneus ad Praefecti munus obeundum, praesto sit, qualem quidem in alma Norimberga nunquam defuturum plane persuasum habemus.*

X. *Operam vero dabimus, ut officium istud Bibliothecarii, ac Museo praepositi, quodammodo remuneretur e fisco Societatis nostrae; quem subinde locupletiorem reddi speramus, inprimis ubi tandem Legati Genseliani fructum percipere nobis licuerit.*

Caeterum libentes gratique accipiemus, si quid boni salutarisque consilii ad promovendum, aut etiam corrigendum istud institutum, amice, candideque nobis suppeditabitur: Interea vero conatus nostros in provehenda commoditate publica, benevolentiae, liberalitati et patrocinio Amicorum, Fautorum ac Maecenatum optimorum quorumlibet iterum iterumque commendamus. Dab. Altorf. Norimberg. 2. d. XVII Septembr. A. S. R. cIↃIↃCCXXXI.

Bibliothecae et Musei sedes.

Parum autem fructuosas et communibus commodis idoneas quantulascunque has dixeris gazas, nisi et tuto satis, et opportuno loco reconditae essent atque adservatae. Atqui jam intellexisse vos oportet, lectores, ex ipsis, quas transscripsimus, *litteris Baierianis*, quaenam prima secularum nostrarum litterariarum fuerit sedes. Nempe illustris inclytusque liberae S. R. I. Reipublicae Noribergensis Senatus, BAIERI nostri pre-

cibus, singulari munificentia in aedibus ad D. Catharinae coenobium olim pertinentibus aliquem, qui his collectaneis videbatnr aptissimus, concessit locum. Paullo post vero, quum concordi sodalium fautorumque nostrorum liberalitate res parvae nostrae crescerent, librorumque collectorum numerus amplius centum esset, atque praeter haec praesens iste locus cum liberiori aurae, libros a blattis defendenti, pervius non deprehenderetur, tum mucida vappidaque uligine, antea non animadversa, scateret; placuit, ne labe corrumperentur, libros nostros in alium transferre locum, priori commodiorem. Quem postquam in civis ejusdam Norimbergensis aedibus optimus deprehenderat Praeses, annuo decem florenorum Rhenanorum locario conduxit, et exeunte Octobri mense anni cIɔIɔccxxxIII illuc transportari curavit. Ego vero, mortuo Baiero, Academiae curandae praefectus, non potui facere non, ut Bibliotheculae quoque nostrae conservationem amplificationemque, quoad possem sollicite atque diligenter accurarem. Ergo quum eandem ipsam neque tuta satis, neque opportuna sede repositam viderem: de alia, nostrisque usibus accommodatiori cogitare coepi. Cujusmodi locum quum *Erfurti*, qua in urbe illo tempore degebam, splendidissimum commodissimumque in publico quodam aedificio, ad amplissimi Senatus hujus civitatis proceres, Augustanae confessioni addictos, pertinenti, animadverterem, eundem in academicos nostros usus enixis precibus deposcere atque expetere ausus sum. Neque hi illustres viri, ut sunt ergo litteras, litteratosque beneficentissimi atque indulgentissimi, meas repudiarunt preces, sed potius dicti aedificii amplum atrium inferius concameratum, sine vllo locario soluto aut unquam solvendo, in perpetuos usus nostros liberalissime concesserunt. Quo facto mense Augusto anni cIɔIɔccxxxvI quamtulamcunque hanc, quam beatae memoriae Baierus collectam reliquerat, librorum rerumque naturalium supellectilem, Noriberga Erfurtum transportari et in dicto domicilio reponi curavi. De reliquo praedicti atrii externam internamque faciem protinus accuratiori sistam adumbratione, simulac antea cum augendi amplificandique, tum curandi ordinandique apparatus nostri librarii rationes fuero commentatus.

Bibliothecae et musei amplificatio.

Sed quaesieris forsan, quibus factum sit modis, ut vix trium et viginti annorum spatio apparatum nostrum librarium plus, quam mille voluminibus, auctum habeamus? At vero mera hic vides praesentium priorumque sodalium academicorum monumenta, quibus in conferenda tam librorum rerumque naturalium rariorum, quam nummorum, portione plerique beneficentiam ipsorum liberalitatemque luculentissime demonstrarunt, futurisque adeo sociis stimulos addiderunt et incitamentum, ut novis semper cimeliorum cum litterariorum, tum naturalium accessionibus commune hoc gazophylacium locupletent amplificentque, et hac quoque ex parte, priorum sodalium exemplo, sui nominis memoriam reddant immortalem. Prolixe interim gratulamur Academiae nostrae, quod ex eo tempore, quo sapientissime haec omnia illustris instituit Baierus, nunquam non in sinu suo foverit viros summe beneficos, studiosissimosque parvae nostrae rei librariae amplificatores. Quos tametsi singulos in emisso nuper Bibliothecae hujus Indice ad quoscunque libros, qui ipsorum munificentiae accepti sunt referendi, nominatim recensuimus: ante omnes tamen meretur, qui singulari hic non defraudetur memoria, vir omnimode illustris et, ut de omnibus rebus nostris, ita de Bibliotheca inprimis unus omnium meritissimus, Christophorus Jacobus Trewius, nunquam, nisi honoris cultusque causa nominandus. Quippe, quod vix credas, paene dimidia universae Bibliothecae nostrae pars illius munere atque beneficio nobis cessit. Cui incomparabili viro, et singulis reliquis sodalibus academicis, aliisve fautoribus, de locupletando exornandoque hoc nostro librorum, rerumque naturalium thesauro bene meritis, merentibus, meriturisque, Academiae nomine, singulares publicasque persoluimus, vovemus, praecipimusque gratias, ipsisque rem etiam librariam naturalesque musei nostri gazas porro tuendas, augendas, amplificandasque magnopere commendamus.

Verhandlungen
der Academie der Wissenschaften zu Paris. Februar 1818 — Juny. (Aus Biblioth. Univ.)

Februar.

Den 2ten. Percy, über Roux Abh. von Operation des Staars.

Die beyden Verfahrungsarten sind weit älter, als man denken sollte. Schon 270 Jahre vor der christl. Zeitrechnung operirte Ptolomaeus durch Niederdrückung und Actilus durch Ausziehung. Celsus zieht das Niederdrücken vor, obgleich man zu seiner Zeit kaum mehr Staar-Operationen wagte. Die Araber bedienten sich beyder Methoden so wie die Franzosen bis zu der Zeit des Ambroise Paré, der die Ausziehungsmethode in Schwung brachte. Devienne brachte das Ausziehen wieder auf, und glaubte der Erfinder davon zu seyn. Morand und Ténon vervollkommneten dasselbe und alle Wundärzte verließen die Niederdrückungsmethode. Nachdem endlich Conradi und Portal bewiesen hatten, daß die in die wässerige Feuchtigkeit niedergedrückte Krystallinse sich darinn auflöse oder verzehrt würde, so wandte Scarpa und mit ihm die meisten Wundärzte sich wieder zu der Niederdrückungsmethode.

Roux entscheidet sich für die Ausziehung ohne die Vorzüge der Niederdrückung im geringsten zu läugnen, die in jedem Falle anzuwenden ist, da nur bey 5/8 von den Kranken die Ausziehung anwendbar ist. Von 650 Operationen durch Ausziehung sind Roux nur 400 geglückt. Er schließt mit der Behauptung, daß beyde Methoden an sich gut sind, und daß je nach den Umständen eine der andern vorgezogen werden müsse. Die Academie ist Hrn. Roux eben die Achtungsbeweise schuldig, die sie seinen frühern Arbeiten bewiesen hat. Angenommen.

Lamé, über die Bestimmung der Flächen der zweyten Ordnung durch die beschreibende Geometrie. La Croix und Arago Commiss.

Cuvier, Abh. von Desvaux über die Drüsen der Pflanzen.

Das Studium der Pflanzen-Organe war bis zu Guettard vernachlässigt worden, der zwar das Interesse auf neue Gegenstände aufregte, aber dennoch unter einem allgemeinen Nahmen sehr verschiedene Organe vermengte. Die Pflanzen-Drüse ist von einigen Botanikern so definirt worden: Alles was weder ein Haar noch ein Dorn ist. Unter den vielen Organen, die Mirbel unterschieden und Drüsen genannt, findet der Vfr. nicht viel mehr als zwey, die diesen Nahmen verdienen. Er schlägt vor, statt der Benennung glandes miliaires die von Lacunes épiphlogiques anzunehmen, und die glänzenden Puncte, die man an den meisten weichen Theilen der Pflanzen sieht, und die keine ächte Haare sind, papillules zu nennen.

Die glandes utriculaires sieht man nur bey den Ficoiden; nach de Candolle und Desvaux sind sie nicht viel anders als örtliche Erweiterungen, welche de Candolle pappales nennt; sie müssen nicht mit den Warzen der Algen verwechselt werden.

Die glandes lenticulaires sind nur oberflächliche Flecken; man sieht sie besonders an der Ulme. De Cand. nennt sie lenticules.

Die glandes vésiculaires (réservoires vésiculaires v. de Candolle) unterscheiden sich wenig von den Lacunes, sie sind nicht vorspringend. Man könnte sie Lacunes sousépiphlogiques nennen. Sie verlängern sich in das Pericarpium der Schirmpflanzen. De Cand. nennt sie réservoires en coecum.

Die glandes écailleuses der Farrenkräuter von Guettard sind nichts als périsporanges.

Die glandes papillaires oder mammelons sind selten und wenig bekannt. Sie finden sich an der untern Fläche der Labiaten mit starkem Geruch.

Die ächten Drüsen theilt de Cand. in zwey Arten, in zellige und gefäßige; die Säfte, welche sie absondern, sind verschieden, die erstern, vom Vfr Nectarifères genannt, und die er von der Hülle des Nectariums (Nectarothèque) unterscheidet, erzeugen den Honig; die zweyten, von ihm réticulaires genannt, werden von einem deutlichen Körper auf den grünen Theilen der Gewächse getragen, wie auf Blättern der Pfirschbäume, Zwetschenbäume u. s. w.; ihr Saft ist schleimig, allein die Absonderung hört bald auf. Die Scheiben (disques) von Adanson und Richard, sind nichts als netzförmige Drüsen des Ovariums.

Von den Verrichtungen der Drüsen der Gewächse ist, mit Ausnahme der Nectarien, denen man bey der Befruchtung eine Rolle gegeben hatte, wenig erwähnt worden. Man behauptete, wenn der Honig aus den Nectarien der Kayserkrone weggenommen wurde, so verkümmerten die Samen. Der Vfr hat das Unrichtige dieser Thatsache bewiesen. Am Schluß stellt er einige Vermuthungen auf über die Entstehung der Drüsen.

Den 9ten. Duportal einstimmig zum Adjunct der medicinischen Professur zu Montpellier.

Percy, über die feldchirurgischen Abhandlungen von Larrey. Auch über medicinische Kräfte des Goldes und Goldpräparate v. Chrétien. 5 Bände.

In sehr alten Zeiten schon ward das Gold als Arzney gebraucht. Man ließ gewisse Thiere es verschlucken und verspeißte diese dann. Indessen war die Mode lange Zeit einzuschlafen, als La Motte sein trinkbares Gold erfand, das sich lange im Ruf erhielt. Nachher wandte Boerhaave das Knallgold als reinigendes, Giftwiderstehendes Mittel an. Chrétien machte viele Versuche mit neuen Präparaten von diesem Metall, nehmlich Goldoxyd, Tripelsalz von salzs. Sode und von diesem Metall, und erhielt folgende Resultate. Das geschiedene Gold, d. h. durch Salpetersäure aus seinem Amalgam mit Queckfilber niedergeschlagen und bey vielen Geschwüren (écrouelles) angewandt. Nach 8 Monaten hatten sich die Kranken alle gebessert und die scrophulösen Geschwüre benarbten sich. Ein 13jähriges Mädchen wurde vollkommen hergestellt. Im Allgemeinen schien der Gebrauch dieses Mittels Frohsinn und Munterkeit zu bewirken. In syphilitischen Zufällen darf das Gold nur dann angewandt werden, wenn sie alt sind, und dann hat es oft die bewunderswürdigsten Wirkungen. In einigen andern Fällen war der Erfolg nicht glücklich und die Schmerzen wurden sogar vermehrt, besonders in noch neuen syphilitischen Zufällen. Der Berichter glaubt, man sey zuweit gegangen, sowohl in dem Lobe, als im Tadel der Goldpräparate; er glaubt, man müsse für die Kunst dieses sehr wirksame Mittel wieder herstellen, aufmerksam seine Wirkungen beobachten, und die Akademie müsse Chrétien für seinen Fleiß danken und ihm ihre Zufriedenheit bezeigen. Angenommen.

Girard, über eine Abh. vom Ingenieur Vicat vom Wasserbau.

Der Berichter gibt zuerst eine gedrängte Analyse der früheren Arbeiten über diesen Gegenstand. Die cyclopischen Mauern der alten Griechen scheinen zu beweisen, daß ihnen der Mörtel unbekannt war. Jedoch findet man ihn an den Egyptischen Pyramiden. Man glaubt, daß der Mörtel erst nach dem ältern Tarquin in Rom eingeführt worden, weil man in der großen Cloake keine Spur davon findet.

Mehr als 300 Jahre vor Vitruv gibt Portius Cato die Bestandtheile davon an (de re rustica) und beschreibt die Oefen, worinn Kalk gebrannt ward. Vitruv hält den Steinsand für besser als Fluß- und besonders Meersand, der, wie er sagt, das Trocknen des Mörtels hindert. Er beschreibt die Eigenschaften der Puzzolan-Erde und schreibt zum Bau der Havendämme einen Theil Kalk auf zwey Theile Puzzolan-Erde vor. Die Holländer nehmen statt der Puzzolanerde einen calcinirten Basalt, den sie Traß nennen, und die Schweden haben statt seiner eine Art Schiefer genommen. Bergmann, der den Kalkstein von Lenak untersucht und Wadkalch darinn gefunden hat, schreibt diesem die Fähigkeit jenes Kalks zu, unterm Wasser hart zu werden. Smeathon machte in England viele Versuche an verschiedenen Kalksteinen, und fand, daß diejenigen, welche sich in Salpetersäure ganz auflösen, keinen Wasser-Mörtel (mortier hydraulique) liefern; daß aber die, welche einen Rück-

stand von Sand und Thon lassen, sehr gut dazu waren. Er fand, daß die Steine, welche durchs Calciniren fahl wurden, mit gewöhnlichem Sand den besten Mörtel geben. Guyton Morveau schlug, nach andern Chemikern, vor, dem gewöhnlichen Mörtel 1/4 pulverisirten Kalk beyzumischen und den Kalk in einer Wanne durch Anfeuchten zu löschen. Der Irländische Chemiker Higgins, der mit diesem Gegenstande sich viel beschäftiget hat, glaubt gefunden zu haben, daß das Verhältniß von sieben Theilen Sand auf einen Theil Kalk, welches er für das beste hält, in dem Mörtel der alten Monumente sey. Er erhielt ein Patent auf einen besondern Mörtel von folgender Zusammensetzung: grober gewaschener Sand 54, feiner Sand 46, in Haufen gewaschen mit Kalkwasser und 14 Theilen Kalk und eben soviel Knochenasche hinzu gethan. In Frankreich suchte Faujas zu beweisen, daß die Puzzolanerde von der Auvergne eben so gut ist, als die von Italien. 1798 schlug Chaptal vor, statt der Puzzolanerde calcinirte Ochererde zu nehmen. 1800 machte Rondelet eine Menge Versuche über die Bedingungen, unter welchen der Mörtel am Stein vest hängt. Auch Descotils machte 1802 unter dem Nahmen plâtre ciment ein Geschiebe (galet) bekannt, das ein Engländer bey Boulogne sur-mer gefunden hatte, und das unmittelbar Mörtel (béton) gab. Endlich untersuchte Sage 1808 die aus verschiedenen Substanzen gemachten Mörtel, und fand, daß der aus drey Theilen Kreide und einem Theil Kalk so hart ward, daß er eine ziemlich hübsche Politur annahm.

Den 16ten. Dancy, über die Elemente der Orbita und die Perturbationen der Ceres. Dieser 1801 entdeckte Stern hat seine Bahn seit dieser Zeit dreymal durchlaufen; und man kann sie bestimmen, wenn man auf die Perturbationen der andern Planeten Acht hat, besonders des Jupiters. Der Vfr vollendete diese Arbeit nach 6 im Protocoll des Pariser Observatoriums verzeichneten Oppositionen von 1802, 4, 7, 9, 11, 16. — An Delambre und Burkardt.

Chevreul, Auszug aus seiner 7ten Abh. über die fetten Körper. Sie zerfällt in 3 Theile

1) Von der Cetine — diese in den vorhergehenden Abhandlungen beschriebene Substanz hatte dem Vfr eine besondere Säure zu enthalten geschienen, die er Cetische nannte. Späterhin hat er gefunden, daß diese Säure nichts weiter, als das mit einer fetten Materie verbundene Margarique ist. Er bemerkte, daß wenn man Margarique-Säure, Cetine, Pottasche und Wasser in bestimmten Verhältnissen erwärmen ließe, die Flüssigkeit, die bey der Temperatur von 66° milchig ist, bey 56° durchsichtig wird und sich aufs neue bey 50° trübt und Flocken fallen läßt.

2) Thran von Delphinus globiceps ist im Alkohol auflöslich; specif. Gewicht ist = 0,918; wirkt nicht auf Lacmus; crystallisirt sich bey — 3°, wird seisig und gibt margarische und ölige Säure; im Ganzen der Cetine sehr analog. Bey Behandlung der aus diesem Thran gemachten Seife mit Weinsteinsäure, erhielt der Vfr eine neue Säure, delphinique. Riecht wie Käse, hat den ätherischen Geschmack des Reinetapfels; auf der Zunge läßt sie einen weißen Fleck und färbt Lacmus roth. Specifisches Gewicht = 0,980. Bildet mit Kalk, Baryt und Strontian prismatische Salze. Diese Säure scheint nicht ganz im Delphin-Thran gebildet zu seyn, denn durch Magnesia gewinnt man keine Delphinate daraus. Es bedarf dazu eines Alkali, das kräftig genug ist, um die fette Materie zu zersetzen. Der Vfr glaubt, dieser Thran nähere sich vermöge seiner Eigenschaften der Hydrochlorischen- und Essigsäure.

3) Gewöhnlicher Fischthran; dieser Thran gleicht in vieler Hinsicht dem gewöhnlichen Fett. Er gibt die margarische, ölige Säure, die fetten Körper u. s. w. ohne delphinische Säure.

Der Vfr glaubt, man kann die fetten Körper folgends classificiren:

1) Die sich nicht mit Pottasche verbinden, z. B. Cholestérine.

2) Die durch Pottasche in margarische und ölige Säuren und Steatin verwandelt werden.

3) Die nur zum Theil zur Seife werden, z. B. die Cetine.

4) Die Delphin-Säure u. s. w. geben.

Der Vfr bemerkt am Ende, daß die delphinische und butterige Säure vermöge ihrer Salze und ihrer Charactere der Essigsäure sehr analog sind. An Berthollet und Thénard.

Girard liest seinen Bericht vollends aus.

Vicat's Werk zerfällt in 3 Theile.

Der erste handelt von fetten und magern Kalken. Die ersten verschlucken 2 1/2 bis 3 1/2 Wasser, die mageren nur ihr Gewicht, diese lassen sogar, indem sie vest werden, einen Theil Wassers wieder fahren, wenn man zu viel hinzugethan hat. Er führt die Ideen der Chemiker über die Eigenschaften des mageren Kalks an und glaubt, daß die Ursachen davon noch nicht bestimmt sind. Es glückte ihm, magern Kalk künstlich zu machen, indem er fetten Kalk mit Thon calcinirte.

Nun beschreibt er drey Arten der Löschung; die gewöhnliche scheint ihm der Löschung an der Luft und durch Eintauchung vorzuziehen zu seyn. Die Vestigkeit dieser Hydrate ist bey der ersten Löschungsart gröber beym fetten Kalk, das Gegentheil beym magern.

Im zweyten handelt er von dem béton oder Wassermörtel, von der Puzzolanerde und ihren künstlichen Analogen. Darauf spricht er von dem Einfluß der Zeit auf die Dauer der verschiedenen bétons, wovon er Tabellen gibt. Der Mörtel von fettem Kalk wird vom ersten bis dritten Jahre härter als vom ersten zum zweyten; hingegen der von magerm Kalk erhält schon im ersten Jahre sein maximum der Härte.

Im dritten Theile handelt der Vfr von gewöhnlichem, weißem Mörtel; vom Verhältniß und der Beschaffenheit des Sandes. Für Mörtel von fettem Kalk zieht er feinen Sand vor; groben Sand für den von magerm Kalk. Darauf vergleicht er den Mörtel der Alten mit dem Neuern und beschreibt am Ende einige Erfahrungen, die zu Paris gemacht worden sind, aus denen hervorgeht, daß die Wassermörtel, welche dort künstlich bereitet werden können, besser sind, als die, welche man in anderen Theilen Frankreichs macht. — Der Berichter hält das Werk der Genehmigung der Academie und der Einrückung

in die collection des savans étrangers werth. Angenommen.

De la Tour überschickt Beschreibung einer Dampfmaschine, wodurch das Wasser in die Höhe getrieben werden soll, die er Canon pyrohydraulique nennt. — An Prony, Charles und Gay-Lussac.

Morrichini von Rom meldet, daß er die Compaß-Nadeln noch immer durch den violetten Strahl bey trockner heiterer Luft magnetisch mache. Unter 64 Nadeln, die er versuchte, fand er nur eine, die platterdings sich nicht wollte magnetisiren lassen, bald aber merkte er, daß sie zerbrochen und wieder gelöthet war.

Cuvier hat aus Indien einen Orang-Utang-Kopf erhalten, durch die er überzeugt worden ist, daß alle bisher beschriebenen von sehr jungen Exemplaren gewesen waren die noch nicht ihre Milchzähne gewechselt hatten. Der Kopf, den er nun erhalten hat, ist älter, die Stirn weit platter als bey den Thieren, die er bisher gesehen hatte. Er glaubt, daß die Vorstellungen, die man sich von der Größe des Hirns des Orang-Utang machte, das, wie man behauptete, dem menschlichen nahe kommen sollte, sehr übertrieben sind, weil man nur bloß junge Exemplare gesehen hatte.

Den 23ten. Duméril liest den vom Minister verlangten Bericht über eine Abh. von Briséfradin über die Reinigung der Luft. Dieß Werk besteht aus 3 Theilen.

1) Beschreibung einer Vorrichtung, mittels welcher ein den Quecksilber-Dünsten ausgesetzter Arbeiter, ohne Gefahr athmen kann; sie besteht aus einer blechernen Büchse, die mit feuchter Baumwolle gefüllt wird, durch die die Luft mittels 2 gegenüberstehender Löcher durchgeht. An dem oberen Loche ist eine gebogene Röhre, die der Arbeiter in den Mund nimmt um einzuathmen und losläßt, wenn er den Athem von sich gibt; das Quecksilber verdichtet sich in der Baumwolle. Man kann die Chlore neutralisiren, wenn man die Baumwolle mit Ammoniak tränkt.

2) Eine Vorrichtung, wodurch in einem ganzen Zimmer die Luft gereiniget wird. Dieß ist ein Blasebalg, wodurch ein Theil unreiner Luft in eine große Tonne getrieben wird, worinn man Chlore entwickelt. Die Luft setzt den Ueberschuß von Chlore ab, indem sie durch eine alkalische Flüssigkeit geht.

3) Ein Ofen, der als Chlor-Ventilator dient, und ein Lazareth mit reiner Luft versehen kann.

Die Commiss. glauben, der Vfr habe nicht viel mehr als schon bekannte und unzulängliche Mittel angegeben: indessen verdiene sein Eifer einige Aufmunterung.

Es wird bemerkt, daß Dr. Gosse aus Genf eine ähnliche Vorrichtung erfunden hat, wo Schwamm anstatt Baumwolle genommen wird; allein er hat es später bekannt gemacht.

Percy, einen Bericht über Magendie Abh. vom Gries. Der Vfr schreibt die Bildung des Grieses der Harnsäure zu, und behauptet dies bey 32 Steinkranken gefunden zu haben. Daher räth er Nahrungsmittel, in denen kein Stickstoff ist, und erdige und alkalische Carbonate, sowie zugleich harntreibende Getränke. Das Werk ist sehr deutlich geschrieben: es zeigt sinnreiche Ansichten, die wirklich Nutzen bringen.

Dupin, eine gedrängte Uebersicht der Hauptsachen, die in den 3 Bänden enthalten seyn werden, welche er über eine zweyte Reise nach England, Schottland und Irland herausgeben will. Diese bloße Aufzählung, deren Trockenheit er durch einen angenehmen Styl und treffende Digressionen zu verstecken gewußt hat, läßt sich nicht im Auszuge geben.

Lainec, über verschiedene acustische Instrumente, die bey der Diagnose der Brustkrankheiten anwendbar sind. Erschütterung der Brust, wenn sie gleich bey Krankheiten der Brusteingeweide vieles hilft, läßt doch bey Herzkrankheiten besonders noch vieles zu wünschen übrig. Einige Aerzte haben, in diesem letzten Falle, ihr Ohr unmittelbar auf die Gegend der Herzgrube gelegt; allein dieß Verfahren ist oft unanwendbar. Der Vfr hatte 1816 ein junges Frauenzimmer in der Behandlung, die an einer Herzkrankheit litt; wegen der Beleibtheit der Person konnte man die Herzschläge nicht fühlen; er verfiel darauf, ein gerolltes Papier zwischen der Herzgegend und seinem Ohr anzubringen, die Schläge wurden sehr merklich. Von der Zeit an sah er den Nutzen dieses Mittels ein, um die leichtesten acustischen Phänomene, die in der Brust statt finden können, zu bemerken. Anfangs nahm er eine Art Papierröhre, nachher zwey hohle Holzcylinder oder von Schilf. Er fand, daß die dichtesten Körper, wie Glas und Metalle nicht sehr passend hiezu sind.

Bey einer 28jährigen Frau, die Husten und Lungen-Catharr hatte, schien dem Vfr die Stimme aus der Brust zu kommen, aber nur wenn die Vorrichtung auf einen gewissen sehr beschränkten Fleck angebracht war. Darauf versuchte er es bey 20 Lungensüchtigen und bemerkte dieselbe Erscheinung, der er den Namen Pectoriloquie gab. Er schreibt es den Eitergängen zu, welche die Knoten in der Lunge verursachen, deren dicke Wände durch die Stimme ertönen. Wirklich erfolgt dieselbe Erscheinung, wenn man die Röhre auf den Larynx anbringt. Die pectoriloquie kann, nach dem Vfr, entweder offenbar oder zweifelhaft seyn. Im erstern Falle kann man immer auf widernatürliche Höhlungen in der Brust schließen. Bey 100 Lungensüchtigen ward die Diagnose immer durch die Autopsie bestätigt. Bey der klaren und scharfen Weiberstimme ist die Anzeige deutlicher, und kann je nach dem Zustand des Geschwürs verschieden seyn. Bey leeren Höhlungen ist die Stimme hell, bey mit Eiter gefüllten röchelnd. So kann man dem Zunehmen der Krankheit von Tag zu Tag folgen, und es bleibt von allen bisher bekannten das sicherste Mittel zur Charakteristik der Lungensucht.

März.

Den 2ten. Fourier, Bericht über den physicalischen Preis von 1818.

Die Frage war: 1) Vergleichung des Ganges des Luft- und des Quecksilber-Thermometers von — 20 bis + 200 100theilige Scale. 2) Bestimmung des Ganges der Erkaltung im luftleeren Raum. 3) Bestimmung der Erkaltung in der Luft und in verschiedenen Gasen bey abwechselnder Temperatur und Druck.

Es war nur eine Abh. eingereicht; allein sie hat die Fragen vollkommen aufgelöst:

1) Man verglich ein Volum Luft, die einem beständigen Druck unterworfen war und ein Quecksilber-Thermometer mit einander, um die absoluten Ausdehnungen des ersteren und die scheinbaren des Quecksilbers zu studieren, von — 36 bis + 330 100theilig. Es fand sich, daß das Volum Luft weniger zunimmt, als das des Quecksilbers, aber erst über 200°; bis zu diesem Punct treffen beyde Gänge zusammen und die äußerste Abweichung bey 360° beträgt 10° 100theilig.

Man hat die absolute Ausdehnung des Quecksilbers nach der Theorie geschätzt: daß zwey flüssige Säulen, die am Grund gegen einander über stehn und sich ins Gleichgewicht setzen, im umgekehrten Verhältniß der Höhe zu ihrer Dichtigkeit stehen. Bey Vergleichung der beyden im Gleichgewicht stehenden Quecksilber-Säulen und der verschiedenen Temperaturen ist aller Einfluß des Gefäßes beseitiget worden. Auch hat man die Ausdehnung des Glases und der Metalle bestimmt; und wenn von diesen beyden Substanzen Thermometer gemacht würden, so müßten sie folgendermaßen gehen. 1) Sie stimmen überein von — 30 bis + 200°. 2) Elastische Flüssigkeiten haben bey jeder Temperatur eine gleiche Ausdehnung. 3) Die Metalle haben über 200° einen schnellern Gang. Wenn z. B. die Luft zeigt 300, so hat das Platin 311,6. 4) Die Metalle stehen in Rücksicht ihrer Wärmehaltungsfähigkeit in folgender Ordnung: Platin, Quecksilber, Kupfer, Zink, Silber, Eisen.

2) In Bezug auf Erkaltung: ein Körper, der erwärmt und einer in beständiger Temperatur erhaltenen Luft ausgesetzt, erkaltet durch eine zusammengesetzte Wirkung.

Die Wärme theilt sich in zwey Theile

1) in die, welche, indem sie sich der Luftschicht mittheilt, diese ausdehnt und einen aufwärtssteigenden Strom bildet, der die kalte Luft gegen den Körper treibt, und

2) in die, die in Strahlen herausgeht.

Diese letzte ist verschieden nach der Beschaffenheit der Oberfläche; so ist die Ausstrahlung 6mal größer, wenn der Körper polirt ist; geringer, wenn er geschwärzt ist ꝛc. Die Erkaltung durch Berührung ist hingegen unabhängig von der Beschaffenheit der Oberfläche, aber ist verschieden nach der Temperatur, der Bewegung, der Natur des Gases; diese Umstände haben auf das Strahlen keinen Einfluß.

Man hat gefunden, daß das Wasserstoffgas 35° mehr entzieht, als die Luft unter dem mittlern Druck von 0,76. Im luftleeren Raume [illegible], wenn die Erkaltung durch Berührung fast 0 ist, die absolute Erkaltung dadurch verzögert und alle Wärme wird strahlend *). Das

*) In einer Reihe von Versuchen im luftleeren, trockenen Raume, dann mit Wasserdunst und endlich mit Schwefel-Aetherdunst fanden wir die Erkaltungen langsamer, je nachdem der Raum weniger luftleer war, und zwar in sehr bedeutendem Verhältniß, denn die Dauer der Erkaltung derselben Anzahl Grade im einfachen, feuchten, luftleeren Raum und im feuchten mit Aetherdunst gesättigten stand im Verhältniß mit den Zahlen 1024 und 1590. (Sieh Pictet Essay sur le feu. Genf 1790.)

Gesetz dieser Erkaltungen ist bestimmt worden, indem man die Zeit als eine Ordinate einer Curve annahm, wo die Abschnitte die Erkaltungen sind. Die Beobachtung gab unmittelbar das Verhältniß des Differentials der Abscisse zu dem der Ordinate. Ein Körper erkaltet im luftleeren Raum im Verhältniß der Verschiedenheit der Mengen der ausgeströmten und eingenommenen Wärme. Wenn man ähnliche, auf gleiche Temperatur gebrachte Körper in der Luft und im luftleeren Raum beobachtet, so findet man das Verhältniß der beyden Ausströmungsarten.

Am Schluß bemerkt der Berichterstatter, daß die hier im Auszug gelieferte Arbeit von der Academie gebilligt zu werden verdient und des Preises würdig sey. Angenommen.

Die Verfasser dieser Abh. sind Petit und Dulong.

Geoffroy St. Hilaire, über das Zungenbein des Menschen. Es besteht nach ihm aus zwey Stücken und nicht aus drey, wie Monro glaubte, der ein verhärtetes Band für einen Knochen hielt. Der Stielfortsatz, einer von den beyden beregten Knochen, ist sonderbaren Verschiedenheiten in Ansehung der Größe unterworfen, welches vom Gebrauch abhängt, den ein Individuum vom Organ der Stimme gemacht hat.

De Humboldt überreicht zwey Bände seiner Aequinoctial-Pflanzen, welche die Verbenaceen und die Zusammengesetzten enthalten. Er bemerkt die äußerste Verschiedenheit, welche in dem Verhältnisse dieser Familien zwischen Amerika und Afrika unter denselben Parallelen herrscht. In Amerika steigen die Zusammengesetzten auf 1/6 der Totalsumme der Pflanzen, in Afrika nur auf 1/120. Dagegen scheinen sich die Zusammengesetzten in Afrika nahe beym Vorgebirge der guten Hoffnung versammelt zu haben.

Manouri bittet um eine Commission zur Untersuchung mehrerer neuen Spritzen von seiner Erfindung, wo er die Stempel und Ventile weggelassen hat. — An Prony, Gay-Lussac und Thénard zur Untersuchung.

De Lisle, über die Persea des alten Egyptens. Mehrere Neuere hielten sie für einen Lorbeerbaum; er wächst aber nicht in Egypten. Andere hielten sie für den Sebesten, de Sacy für den Balanites; der Vfr bestätigt dieses durch die Uebereinstimmung der alten Beschreibung mit dem, was man heut zu Tage findet. An Desfontaines und Bosc.

Den 9ten. Comte Chaptal, über den von Ravrio ausgesetzten Preis, wegen Vergoldung.

Von zwey überreichten Abhandlungen hat die eine die Bedingungen des Programms nicht erfüllt; allein die zweyte scheint den Preis zu verdienen. Das Verfahren, dessen man sich in mehreren Werkstätten in Paris mit dem besten Erfolg bedient, besteht darinn, das Drathziehen mittels tuyau d'appel zu bestimmen. Der Vfr hat der Beschreibung seiner Vorrichtung eine vollständige Abhandlung über die Kunst auf Bronze zu vergolden beygefügt, und mehrere nützliche Aenderungen in den bekannten Verfahrungsarten vorgeschlagen. Er gibt die Verhältnisse der Metalle an, die die beste Legirung geben, um darauf zu vergolden, nehmlich 28 Theile Kupfer, 18 Zink, 3 Zinn und 1 1/2 Bley. Ebenfalls

gibt er die Verhältnisse des Amalgams an und endlich neue Arten das Gold aus alten Bronzen, Asche, Auskehricht aus den Werkstätten u. s. w. gewinnen. Die Arbeit verdient unter die Sammlung der Künste und Handwerker aufgenommen zu werden und Vfr. Darcet verdient den Preis.

De Humboldt, über den Kuhbaum und die Pflanzen-Milch (Sieh Isis).

Nachher spricht der Vfr vom Saft der Carica Papaya, den er mittels verschiedener Reagentien untersucht hat. Salpetersäure gerinnt gelb, ins Braune übergehend wird das Geronnene klebrig. In der Milch der Hevea und der Euphorbien präcipitirt der Cautschuck sich mit dem Käse (Caseum), wie der animalische Geruch des Geronnenen zeigt, wenn es anfängt zu faulen.

Beudant, über die Ursachen, welche die Abweichung der krystallischen Formen der Mineralien verursachen können. Von einer und derselben Gattung findet man sie von verschiedenen Gestalten; und ob man sie gleich in jeder Gattung auf dieselbe Urform zurückführen könnte, so kennt man doch nicht die Ursachen, welche die secundären Formen hervorgebracht haben. Man bemerkt besonders, daß die Krystalle desselben Minerals in verschiedenen Erdstrichen verschieden sind; so ist besonders auf dem Harz der kohlensaure Kalk heraedrisch; der metastatische in Derbyshire; und der Pyroxen von Norwegen weicht in seiner Form von denen im vulcanischen Boden ab u. s. w. Um nun die Ursache dieser Abweichungen zu erforschen, stellte der Vfr mehrere Versuche über die Krystallisation der Salze an; er hat seine Arbeit unter 4 Abtheilungen gebracht.

1) Wirkung allgemeiner Umstände, denen die Krystallisation unterworfen ist.
2) Wirkung der mechanischen Mischungen auf die Form der Krystalle.
3) Wirkung chemischer Mischungen.
4) Einfluß der Veränderungen in den Verhältnissen der Integral-Theile der Krystallisation,

und um seine Erfahrung gut mit einander vergleichen zu können, stellte der Vfr seine Versuche mit Theilen derselben Masse Salz unter in jeder Rücksicht gleichen Umständen und in denselben Gefäßen an.

A. Die Wirkungen der allgemeinen wandelbaren Umstände, z. B. der Temperatur, des Drucks der Luft u. s. w. in Rücksicht der Gestalt der Krystalle waren absolut Null. Ebenso verhielt es sich auch mit der Gestalt, Wesen und dem electrischen Zustande des Gefäßes.

B. Die mechanischen Mischungen wirkten folgendermaßen:

1) Sind die heterogenen Materien bloß schwebend, so ist die Wirkung auf die Gestalt Null; nur schiebt sich die schwebende Materie bisweilen zwischen die Krystallblättchen.

2) Ist das beygemengte im Zustande der Präcipitation, so bilden die Krystalle sich über der compacten Masse; sie enthalten einen Theil des Präcipitats, verlieren zugleich ihre Additif-Flächen und bekommen eine einfachere Gestalt. Die Flüssigkeit muß darüber weggehen, wenn die Krystallisation vor sich gehen soll.

3) Ist der Satz gallertartig, so können die Krystalle sich bilden, z. B. im Thon ohne drüber stehende Flüssigkeit, allein ohne vermischt zu werden und ihre Gestalt zu verändern.

C. In Ansehung der chemischen Mischungen machte er Versuche mit

1) Substanzen, die ihre Verbindungen nicht verändern können; so krystallisirt der Alaun, der allein, als abgestutztes Octaeder anschoß, im Kupfer-Nitrat als Würfel-Octaeder und in schwefelsaurer Sode als vollkommenes Octaeder. Der isonome Kupfervitriol krystallisirt, wenn er allein ist, in salpetersf. Sode als verlängertes Prisma.

2) Bey Mischungen von Gasen haben diese keinen Einfluß auf die Gestalten. Was die Flüssigkeiten betrifft, so krystallisirt Alaun in Salpetersäure zu Würfel-Octaeder; in Kochsalzsäure nahm er eine ganz besondere Gestalt Cuboicosaëdre an. Eisenvitriol scheint anfangs in Essigsäure sein Wasser zu verlieren, nachher krystallisirt er in Rhomboedern.

3) Bey Mischungen der Substanzen, welche ihre Verbindungen verändern können, fand der Verf., daß Eisen-Vitriol durch Einwirkung von Kupfer-Vitriol auf das ursprüngliche Rhomboeder zurückgeführt wurde; und wenn nach und nach das Verhältniß des letztern vergrößert wird, so verschwinden zuerst die Flächen an der Spitze, dann an den Seiten, und wenn man bis zu 20 bis 30 Proc. gestiegen ist, hat man das vollkommene Rhomboeder. Man erhält es auch mit weniger Kupfer-Vitriol, wenn man Zink-Vitriol oder Talkerde beymischt. Isonomer Kupfer-Vitriol allein, verwandelt sich durch Zink-Vitriol in das ursprüngliche Parallelopipedum, ebenso durch Alaun und Bittersalz; Schwefels. Sode und solche Pottasche liefern unbestimmte, sehr zusammengesetzte Gestalten. Koch-Salz krystallisirt durch beygemischten Harnstoff als Octaeder.

D. In Ansehung des Einflusses der Veränderungen in den Verhältnissen der Hauptbestandtheile machte der Verfasser die Bemerkung, daß die Gestalten des Eisen-Vitriols complicirt werden, wenn die Säure vorherrscht, ebenso verhält es sich bey Alaun und schwefelsaurer Pottasche. Der Alaun, gekocht mit unauflöslichem Carbonat, das ihm den Ueberschuß von Säure entzieht, krystallisirt zuerst als Würfel, dann als Würfel-Octaeder und endlich als vollkommenes Octaeder. Umgekehrt, wenn man Säure hinzuthut. In boraxsaurer Sode krystallisirt der Alaun als Octaeder.

Gillet Laumont, über das neue Alkali, das Arfredson im Petalit gefunden hat (Lithion).

Den 16ten. Oeffentliche Sitzung. Délambre liest Lobrede auf Rochon, Cuvier auf Werner. Girard über die innländische Schiffarth. Délambre und Cuvier Lobreden auf die Hrn. Desmarets und Messier. Die Preisvertheilungen und die Geschichte der Academie von 1817 werden ausgetheilt.

Den 23ten. Major Lambton berichtet, daß seine geodätischen Arbeiten in Indien, die er bis zur Breite von 21° zu bringen hofft, ihm für die Abplattung des Erd-Sphäroids $\frac{1}{310}$ geben. Délambre fand $\frac{1}{308\frac{1}{2}}$. Die elliptische Hypothese scheint ihm mit den Thatsachen übereinzustimmen.

Er-

Gay-Lussac legt einen Brief von Berzelius an Berthollet vor, worin er zwey neuentdeckte Metalle anzeigt. Daß erste, dessen Oxyd alkalisch ist, entdeckte Arfredson im Petalit zu Utoe in Schweden. Das zweyte in einem röthlichen Residuum in einer Schwefel-Säure-Fabrik. (Das Weitere über diese Entdeckung enthält ein Brief v. Berzelius an Dr. Marcet.)

Vauquelin, über das Alkali des Petalits, von Arfredson Lithion genannt: der Geschmack ist ätzend; es wirkt auf Pflanzen-Blau; mit Kohlen-Säure bildet es ein Carbonat und Sous-Carbonat; es zieht stark die Kohlensäure aus der Luft an. In 100 mal seines Gewichtes Wasser ist es auflöslich und scheint 45 Proc. Oxygen zu enthalten.

Der Duc de Raguse, über den geschichtlichen kurzen Inbegriff von Dupins Reise in England, findet ihn werth, in dem Récueil de savans étrangers aufgenommen zu werden — genehmigt.

Den 30ten. Brief von de Varennes, er schlägt bey Gelegenheit des Brandes im Odeon vor, statt der Decorations Leinewand, gewöhnliches (gut gereinigtes) Wollenzeug zu nehmen, das mit Alaun getränkt und gut glatt gemacht wäre, um darauf zu malen. Thénard und Gay Lussac Commissäre.

Desfontaines, über Delisle Abh. von der Persea: ihm scheint diese Arbeit die Genehmigung der Academien zu verdienen.

Beudant beendet seine Abh. Bey salzigen Materien fand er, daß der Einfluß bey Mischungen sich zeigt

1) durch Veränderung der Base und der Säure.

2) durch Veränderung in Ansehung der Salze, woraus die Mischung besteht.

3) durch Vereinigung mehrerer Verbindungen derselben Principe in verschiedenen Verhältnissen.

Wenn man diese Resultate auf steinige Mineral-Substanzen analogisch ausdehnt, so scheint es sich erklären zu lassen, warum man in den denselben Gruppen verschiedene Bildungen findet. Oft wird die Bildung neuer Flächen in den Crystallen auch durch mechan. Druck verhindert, wovon der Vfr mehrere Beyspiele anführt. Die modificirende Thätigkeit der in der Flüssigkeit aufgelösten Körper scheint vielen Einfluß auf die Gestalten zu haben; so sah der Vfr in Traversekes in Piemont, in einem sehr eingeschränkten Raum oxydirtes Eisen unter verschiedenen Gestalten im Serpentin, Pyroxenik, und im gelben Speckstein. In dem ersten war das Eisen als zusammengesetztes Octaeder krystallisirt, im zweyten als in Würfel übergehendes Octaeder, im dritten als Rhomboidal-Dodekaeder. Der Einfluß der chemischen Mischungen zeigt sich bey den Steinen wie Salzen; auch entdeckt man hier die Wirkung der verschiedenen Verhältnisse der Bestandtheile.

Uebrigens beschränkt der Vfr die Ursachen der Veränderung in den krystallischen Bildungen nicht auf die, welche er entdeckt habe, und will sich nicht dem Vorwurfe aussetzen, seine Theorie zu allgemein gemacht zu haben. An Hauy, Vauquelin, Gay-Lussac und Brochant.

Fresnel; über die in den gleichartigen Flüssigkeiten durch das polarisirte Licht entwickelten Farben (ohne Alb. läßt sich kein Auszug davon geben). An Biot und Arago.

Moreau de Jonnès, Monographie des Coluber Cursor der Antillen (sieh Isis.)

April.

Den 6ten. Dupin, ein Manuscript seiner Reise nach England. An Jonnès, Arago und Prony.

Biot zeigt ein Stück von dem Glase vor, das auf dem berühmten Leuchtthurm zu Edinburg gebraucht worden. Als Dupin in seinem Reiseberichte dieses Glases erwähnte, wünschte die Academie einige Stücke davon zu sehen. Es ist gewöhnliches Glas, mit einem metallischen Firniß überzogen, der besonders die rothen und gelben Strahlen durchläßt. Cauchoix lieferte diese Gläser seit langer Zeit. Es sind auch Gläser von andern Farben versucht worden, sie lassen aber zu wenige Strahlen durch.

Gillet-Laumont, Brief über Lithion, nach welchem Arfredson seine Arbeit noch nicht beendet hatte, als andere Chemiker 3 Proc. in der Substanz fanden, woraus es gewonnen wird. Vauquelin fand davon 0,007.

Palisot de Beauvois, über einen Haufen Steine, der in Nordamerika unter dem Namen „natürliche Mauer" bekannt ist.

Es ist dieß eine der größten Merkwürdigkeiten dieses weitläuftigen Landes. Als der Vfr dort war, war dieß Phänomen nur den Leuten in der Nachbarschaft desselben bekannt. Der Boden umher ist morastig und hat wenig Steine. Die Mauer steht auf einem kleinen Hügel, an dessen Fuße ein kleiner Bach fließt: sie erstreckt sich nordsüdwärts; die Steine dieser Mauer stehen horizontal, sind 11 — 12 Zoll lang. Fast durchgängig ist diese Mauer an der Spitze gabelförmig, die Dicke von 4 bis 4 1/2 Decimeter. Das eine Ende ist eingefurcht und mit Erde bedeckt, wo man Quarz-Stücke findet. Die Steine scheinen mit einer Art Kitt, wie Glaserkitt verbunden zu seyn, der ostwärts mit schwarzen Flecken besäet ist, die man westwärts nicht findet. Später, nach P. de B. Besuch, hat man die Mauer in einer Strecke von 5 Meter, 4 Meter tief aufgegraben, ohne weder den Grund noch das Ende zu finden. Wie sie entstanden, ist schwer zu erklären: ist sie künstlich, so müßte sie vor der Sündfluth gebaut worden seyn, wo nicht, so ist sie wahrscheinlich basaltischen Ursprungs; amerikanische Chemiker fanden in ihr dieselben Elemente, wie im Basalt, Sage, Brongniart und Brochant fanden darinn dieselben Bestandtheile, dieselbe Farbe und dieselben Wirkungen vor dem Löthror wie beym Basalt, dem auch die prismatische Form dieser Steine gleicht. Auf 6 bis 8 Meilen von dieser Mauer hat man eine zweyte von derselben Art, aber deutlicher basaltisch, gefunden; eine der merkwürdigsten Erscheinungen in Amerika. P. de B. zeigt der Academie zwey Stücke von diesen Steinen vor.

Geoffroy de St. Hilaire, Bruchstücke eines Werkes, an dem er arbeitet. Es ist über die Lungen-Organe, wovon, nach dem Vfr, der Larynx einen Theil ausmacht, und zur Bildung der Stimme nur zufällig beyträgt, weil dieses Organ sich auch bey den Fischen findet.

G. glaubt, daß das, was man bey Vögeln untern Larynx genannt hat, nicht diesen Namen verdiene. Das Sonderbare, daß bey jener Classe von Wirbelthieren die Luftröhre gabelförmig ist, entsteht nur von Verkümmerungen, wovon man das analoge irgendwo annehmen muß, und es hilft nur bey der Bildung der Stimme secundär. So hat Cuvier gewisse Muskeln beschrieben, welche das Paukenfell spannen; und es scheint, daß je weicher und reiner die Stimme des Vogels ist, desto mehr man jener Muskelpaare findet; warum haben aber die Gattungen, welche eben so viele Muskelpaare besitzen, als die besten Sänger, z. B. Elster und Specht, eine harte kreischende Stimme? Woher der große Unterschied nach dem Geschlechte? Nach dem Vfr ist daher der untere Larynx nichts, als eine Sonderbarkeit, wovon sich auch bey andern Thieren Spuren finden, z. B. beym Stier, Caninchen und Menschen; man findet da an der Gabel der Luftröhre Muskelfasern, die sich von einem Ringe zum andern erstrecken und von Cuvier beschrieben worden sind.

Ohne jedoch die Mitwirkung dieser Theile zur Bildung der Stimme ganz zu verwerfen, glaubt der Vfr, daß der Schildknorpel die Hauptrolle dabey spielt; seine Bildung, sein Gewebe, seine aus dünnen Blättchen bestehenden Flügel, seine Aushöhlung, machen ihn hiezu geschickt; und nach seinen verschiedenen Formen läßt sich die Verschiedenheit der Stimme beurtheilen, sowohl in verschiedenen als in denselben Gattungen, je nach den Modificationen, die durch die Muskelthätigkeit hervorgebracht werden.

Constancio, über die wunderbare Wirkung eines Balsams, der auf einigen Dörfern in der Mancha (Spanien) bekannt ist. Die Einwohner auf diesen Dörfern bemerkten, daß Thiere, die von gewissen, für giftig gehaltenen Schlangen gebissen waren, an gewissen Kräutern sich rieben und davon fraßen, wodurch das Bluten gestillt war; dieß sagten sie dem Pfarrer ihres Dorfs, der es einem Apotheker wieder erzählte; dieser machte einen Extract aus diesen Pflanzen, und die Regierung ließ die Sache untersuchen. Hr. Malatz begab sich als Beauftragter an Ort und Stelle hin, und fand, daß jener Balsam aus fünf Pflanzengattungen ausgezogen ward; Geruch und Farbe wie Lorbeer-Oel, wird mit Oliven-Oel verdünnt gebraucht. Der Vfr hat seit dem 25ten Februar eine Menge Versuche über die Wirkung dieses Balsams angestellt, die sehr merkwürdig scheinen. Wir führen einige davon an:

Mitten ins Gehirn einer Taube ward ein starker Nagel gestoßen, das Thier fiel sogleich hin. Nachdem man aber einige Tropfen jenes Balsams in die Wunde und in den Mund goß, kam es wieder zum Leben und ward gesund. Aehnliche Versuche an Hünern, Caninchen u. s. w., fielen ebenso aus. Ein Hund, der anfangs gleichergestalt behandelt, darauf trepanirt, dann mit einem spitzigen Instrument ins Gehirn gestochen wurde und 11 Unzen Blut verloren hatte, ward durch diesen Balsam schon den folgenden Tag wieder hergestellt. Bey mehreren vergleichenden Versuchen starb das Thier sogleich, wenn man den Balsam nicht anwandte.

Hieraus ergibt sich folgendes:

1) Die schwersten Hirnverletzungen sind geheilt worden.
2) Der Balsam stillt die Blutung.
3) Er beschleunigt die Vereinigung der Wunde beym ersten Verbande.
4) Er verhindert größtentheils die Entzündung und Eyterung.
5) Bey einem Caninchen, das darauf gieng, weil man das kleine Gehirn und das verlängerte Rückenmark verletzt hatte, ward doch der Tod des Thieres sichtlich durch Anwendung des Balsams verzögert.

Constancio erwartet frischen Balsam aus Spanien, und will neue Versuche damit anstellen, wozu die Mitglieder der medicinischen und chirurgischen Section eingeladen und mit Beurtheilung der Abh. beauftragt worden.

Auch gibt Constancio noch einige Bemerkungen über Wirkung der hydrocyanischen Säure auf die Muskelfaser. Wird diese Säure auf das Herz, das Zwerchfell und die Muskeln der Bewegung gebracht, so vermehrt es ihre Zusammenziehbarkeit, ohne ihre Farbe zu verändern; wird das Herz vom Rumpf getrennt, so zieht es sich nicht mehr zusammen. Werden einige Tropfen von dieser Säure in den Magen gebracht, so theilen sie fast augenblicklich dem ganzen Körper ihren Geruch mit. Wären vielleicht hier die Nerven die Leiter?

Den 13ten. Anzeige von Bestein, über verschiedene Getraide, die in der Gegend von Paris mit Glück angebaut werden sind.

Moreau de Jonnès, Untersuchungen und Bemerkungen über die Kalkinseln im Archipel der Antillen. Einige dieser Inseln sind vulcanisch, andere das Werk von Corallen. Einige haben einen thonigen und bergigen Boden mit Spuren von alten Kratern und vulcanischen Substanzen; sie werden von häufigem Regen befeuchtet. Der Boden ist von tiefen Wasserrissen durchfurcht. Auf den anderen ist das Land flach, man findet hin und wieder Teiche. Es ist dort anhaltende Dürre, keine Wälder, und alle Steine sind kalkig. Inseln von vulcanischem Ursprung gibt es 13 vorzügliche, alle gegen Abend der Kalkigen, deren es 11 gibt. Es ist noch nicht ausgemacht, daß diese letztern nicht auch vulcanisch am Grund sind und nur mit einer Kalkplatte überzogen. Martinique besonders scheint beyde Bildungen zu vereinigen, und auf einer dieser Inseln bemerkte der Vfr einen Kalkbruch, dessen Grund Lava war, dieser Kalk hat viele Muscheln. An Cuvier und Brongniart.

Girard, über den Plan zu einer Pumpe, die die Mechaniker Lacroix und Pelvet der Academie vorgelegt haben. Diese Maschine, die zu den Saug- und Stoß-Pumpen gehört, gleicht sehr derjenigen, welche der verstorbene Conte vor seiner Reise nach Egypten bekannt machte und wovon Charles die Zeichnung hat. Der Berichterstatter findet diese Künstler der Aufmunterung würdig, und ihre Pumpe in einigen Fällen mit Vortheil statt der wöhnlichen anwendbar.

Die Academie erhält einen Brief vom Arzte Tievan, worinn er anzeigt, da er gehört habe, er sey von Constancio als Zeuge seiner angestellten Versuche aufgeführt worden, so widerspreche er den meisten jenen Er-

fahrungen als falsch; und denkt, daß sich weiter nichts daraus abnehmen ließe, als daß Hirnverletzungen, die beym Menschen nicht immer tödtlich sind, bey Thieren noch weniger Gefahr haben.

Pelletan verlangt, daß die Ernennung der Untersuchungs-Commissäre zurückgenommen werde. Man bemerkt, da diese Commission nicht zur Genehmigung, sondern nur zur Prüfung, Bestätigung und Berichterstattung ernannt wäre; so kann man sie bestehen lassen. Angenommen.

Den 20ten. Brief von Fresnel über einige reinoptische Phänomene, die er beobachtet hat und nächstens mittheilen will.

Brief vom Optiker Lerebours; hat ein neues Instrument erfunden, das als Mikroskop zu gebrauchen ist, er nennt es Microtelescop, läßt sich bey durchsichtigen und undurchsichtigen Gegenständen gebrauchen. An Arago, Gay-Lussac, Desfontaines und Lacroix *).

Hippolite Bréton hat mittelst verschiedener Curven erfunden, wie der Winkel in viele gleiche Theile zu theilen ist. An Ampère und Cauchy.

Thénard bittet, man möchte die Academie der schönen Künste ersuchen, zwey Mitglieder aus ihrer Mitte zu ernennen, um mit ihm und Gay-Lussac das von de Varennes vorgeschlagene Zeug zu Theater-Decorationen zu untersuchen.

Pelletier Abhandl. Chemische Untersuchung der Cochenille und ihres Färbestoffs.

John ist der einzige Chemiker, der bis jetzt sich mit dem Färbestoff der Cochenille beschäftigt hat, und wenn auch seine Resultate mit denen von Pellotier nicht übereinstimmen, so kommt dieß, wie P. glaubt, daher, daß die Cochenille nicht rein war. Wir geben hier im Kurzen P. Resultate:

Wird die Cochenille in Schwefel-Aether heiß behandelt, so gibt sie eine goldgelbe Auflösung; abgedampft, bleibt eine ebenso gefärbte fette Materie, behandelt man die Cochenille mit Alkohol, so löst sie sich bey 68° weniger auf, je mehr der Alkohol rectificirt ist. Nach 50 Abkochungen ist die Cochenille immer noch sehr gefärbt, und wenn man sie dann mit Aether behandelt, so gibt sie noch Färbestoff. Das, was durch Alkohol aufgelöst worden, schlägt in Crystallen nieder, die, mit Aether behandelt, sich in zwey Theile zersetzen, in eine fette und in eine andere färbende, reine Materie. Diese ist glänzend purpurroth. Sie hängt sich an die Wände des Gefäßes, sieht krystallisch aus; bey 50 Grad schmilzt sie, treibt Blasen und zersetzt sich bey vermehrter Hitze. Im Wasser auflöslich, färbt es carmosinroth, Säuren bringen gar keinen Niederschlag, allein sie verändern die Farbe derselben. Schwefel- und Salpeter-Säure verkohlen sie. Chlore färbt die Auflösung etwas gelblich; wenn Niederschlag sich zeigt, so beweist dieß, daß animalischer Stoff darinn ist. Silber- und Gold-Salze geben ihr eine andere Farbe. Bleysalze färben sie blau. Quecksilber-Protonitrat, sowie das Kalk-, Baryt- und Strontian-Wasser geben einen violetten Niederschlag. Pelletier glaubt, diese Färbematerie als ein unmittelbares animalisches Princip betrachten zu können und nennt es Carmine.

Der animalische Stoff der Cochenille ist weiß, zersetzt sich in feuchter Luft und gibt einen unangenehmen Geruch. Er ist sehr wenig auflösbar und sehr von der Gallerte, Eyweiß und thierischem Schleime verschieden. Wahrscheinlich findet er sich nicht bey einem Insecte ausschließlich, sondern auch bey andern. Die fette Materie, die man aus dem Niederschlag der Aetherauflösung gewinnt, enthält, wie alle Fette, einen vesten und einen flüssigen Theil und eine besondere Säure. Am Ende sagt der Vfr noch etwas über den Gebrauch der Cochenille in den Künsten. An Berthollet und Thénard.

Dr. Med. Ruggat, über einen von ihm erfundenen Entbindungs-Apparat. An Pelletan und Deschamp.

Arago für Ramond, Tabelle über meteorologische Beobachtungen die zu Alais, Departement du Gard, während 1817 von D'hombres Firmas angestellt worden sind.

Den 27ten. Jules Leroy ersucht die Academie um Besichtigung eines Wagens, dessen Räder nach einer neuen Methode gearbeitet sind. Sie bestehen aus einem bloßen eisernen Reif und die Speichen sind straff gespannte Stricke, die schief gegen die Nabe laufen, an deren beyden Enden sie vestgemacht werden. An Fourier.

Poisson, über Theorie der Zahlen. Es läßt sich kein Auszug davon geben.

Richerand, über eine Operation, von der kein Beyspiel in den chirurgischen Jahrbüchern sich findet. Der Arzt Michelot zu Nemours hatte seit 3 Jahren einen Krebs an der Brust; obgleich er mehrere Male ausgeschnitten und ausgebrannt worden, so kam doch der schwammige Auswuchs immer wieder. Nun kam M. nach Paris und verlangte durchaus operirt zu werden, obgleich er die Gefahr dabey kannte. Das vordere Viertel der 6ten und 7ten Rippe ward weggenommen und das Brustfell lag bloß. Da es dick und schwammig war, so wurden 8 Zoll ins Gevierte davon weggeschnitten, ohne daß nur ein Tropfen Blut aus den Intercostal-Arterien kam u. s. w. [bekannt]. An Percy und Deschamps.

Delille, Beobachtungen über den in Egypten angepflanzten Dattelbaum. Die Dattelbäume nahe an den Städten wachsen weit höher, als die in der Wüste. Sie sind ungefähr 12 Fuß von einander gepflanzt. Begießen mit Salzwasser würde sie tödten. Wenn sie blühen, so schüttelt man die Staubfäden an jeder Traube, deren gewöhnlich 15—20 an jedem Baume sind, wovon jeder 400 Pfund Datteln liefert. Einige Trauben werden abgeschnitten, wenn man glaubt, daß der Baum zu sehr

*) Wir haben schon seit 20 Jahren so ein Instrument von Adams in London, das ebenso bequem und künstlich ist; es ist ein Fernrohr mit 3 einschiebbaren Röhren 1 Fuß lang, die Oeffnung 15 Linien, die Röhre des Objectivs ist doppelt, wenn man die äußere wegnimmt, so ist in der innern eine Seitenöffnung, in der ein kleiner Spiegel ist um die Objecte zu erhellen und querdurch ein Ritz, wo der Preßschieber eingesteckt wird. Wenn dann die Röhre, worinn die Ocularglaser sind, und die ein schönes Microscop abgibt, soweit hineingeschoben wird, als die microscopischen Objecte es nöthig machen, so sieht man sie so deutlich, als man es nur wünschen kann. Auch als Fernrohr ist das Instrument sehr gut.

beschwert werde. Sie werden durch Schößlinge fortgepflanzt. An Desfontaines und Palissot de Beauvois.

Kurze Abh. von de France, über einige sehr wenig bekannte Versteinerungen, deren Schalen wie bey Austern blätterig sind, an denen sich aber keine Spur von Schloß findet.

May.

Den 4ten. Baron de Cholet, über eine neue Schiffswinde. An Sané und Girard.

Brief von Vauquelin, Bau- und Wege-Inspector, eine neue Art Schleuse, von Oberst Williams erfunden. An Prony und Girard.

Thénard für Berthollet, Bericht über die 7 Abh. v. Chevreul: über die fetten Körper. Nach den Berichten enthält diese Arbeit neue Ansichten und verdient die Annahme der Academie.

Channelli, über die Möglichkeit, die wahren Ursachen der Nordlichter anzugeben.

Zuerst verwandelt der Verf. den Namen boréale in terrestre. Sie sind, seiner Meynung nach, Folge der Gesetze, durch welche das Planeten-System regiert wird, und vesten, unwandelbaren Gesetzen unterworfen. Die Sonne stellt er als einen Körper vor, der, ohne eigene Hitze zu haben, doch im Stande ist, die in der Luft zerstreuten brennbaren Theile zu entzünden u. s. w. Arago, Biot, Delambre und andere Mitglieder fallen dem Verf. in die Rede und machen unter anderm ihm den Einwurf, daß er die magnetischen Erscheinungen, die beym Nordlicht vorkommen, nicht erwähnt; da der Streit sich in die Länge zog, so konnte die Abh. nicht weiter vorgelesen werden.

Den 11ten. Brief von de Pellet, worinn die leichte Auflösung des geometrischen Problems der Winkel-Drittelung, das bisher nur durch ein langes, schwieriges Verfahren aufzulösen war. Der Verf. bedient sich bey dieser Auflösung einer neuen Curve, die er Lipara nennt und von der er die Gleichungen und Eigenheiten angibt. An Cauchy zum mündlichen Bericht.

Thénard schenkt der Academie die neue Ausgabe seines Traité élémentaire de chimie.

Delambre für Pelaski, „Trigonometrie des Menschen" in polnischer Sprache.

Der Königsberger Astronom Bessel schickt ein: Fundamente der Astronomie für das Jahr 1755 nach den Beobachtungen des berühmten Astronomen Bradley. Delambre macht hierüber einen mündlichen Bericht. Der Verf. gibt zuerst eine Uebersicht der zu Bradley's Zeiten auf der Sternwarte zu Greenwich gebrauchten Instrumente, mit denen jener Astronom seine große Arbeit über die Brechungen machte. Darauf folgt das Verzeichniß von 48 Haupt-Sternen und 3228 anderen, nach Br. Beobachtungen bestimmten und von Bessel berechneten. Eine besondere Arbeit zur genauern Bestimmung der Breite der Greenwicher Sternwarte; seine Resultate stimmen nicht ganz mit denen der andern Astronomen überein, die dieselbe Untersuchung anstellten. Zugleich zeigt Bessel die dritte Lieferung seiner eigenen zu Königsberg gemachten astronomischen Beobachtungen an.

Manouri d'Hectot, den ersten Theil seiner Abh. über eine Feuerspritze. An Girard, de Prony und Gay-Lussac.

Thénard, Bericht über Pelletier's und Cavantou's Abh. über den Färbestoff der Cochenille. Die angeführten Beobachtungen sind zahlreich und merkwürdig; es könnte aber denn doch seyn, daß das von den Vfrn ausgezogene Prinzip nicht ganz von aller fetten Materie frey war, da diese beyden Prinzipe eine so große Verwandschaft mit einander haben. Die Abh. kommt mit in die Collection des Savans étrangers.

Bosc, Bericht über de France's Abh., über einige Gattungen Schalen, aus der Sippe Capulus (Cabochon), die eine neue Sippe zu bilden verdienen. Wenn der Verf. die Sippe und deren Benennung genau wird bestimmt haben, soll die Abh. in die Coll. d. S. étrang. aufgenommen werden.

Girard, eine Abh. vom Ober-Bergrath Le Gallois, über die in England gebräuchlichen Straßen mit eisernen Geleisen; diese Erfindung ist ungefähr 30 Jahre alt. Vorher bediente man sich hölzerner Geleise. Dergleichen machte man auf Brückenjoche, die über Schluchten gebaut sind; jetzt rechnet man, daß sowohl in England als in Schottland ungefähr 200 (franz.) Meilen lang dergleichen Geleise sind. Gewöhnlich haben sie wenig Fall, nur soviel, daß die Karren durch ihr eignes Gewicht fortrollen. Will man einen Abhang hinan, so bedient man sich, wenn er nur mittelmäßig ist, der Pferde; ist er aber steiler, der Dampfmaschinen. Oft braucht man Dampfkarren, die mehrere beladene nachziehen. In einigen unterirdischen Gängen sind abwärtsgehende Wege, wo man eiserne Geleise hat. Die Ersparniß durch diese Straßen mit eisernen Geleisen ist sehr groß; sie kosten nur halb soviel, als wenn sie gepflastert wären, ihre Unterhaltung ist wohlfeiler und die Frachten nur auf 1/3 so groß. An de Prony und Girard.

Cuvier, Abh. v. Risseau, „Geologischer Ueberblick der Gegend von Nizza." Diese Stadt liegt am Fuße eines Berge-Haufens, der in mehrere Gruppen getheilt ist. Die Gipfel sind Urformation; die Grundlagen alter Kalkstein, und die Hügel secundärer Kalkstein. Diese sind mit inn- und ausländischen Pflanzen bedeckt. Die Kalklagen erheben sich nur 100 Meter über das Meer; und der höchste Berg nicht viel über 1000 Meter. Sie sind von Thälern durchschnitten, die von Norden nach Süden gehen und in deren Grunde Gießbäche laufen, deren Bette voll Gerölle, Geschiebe und Versteinerungen sind. Eines dieser Theile wird vom Var bespült, der mehrere Gießbäche aufnimmt; sein Bett ist Urformation. Das Thal St. Barthelemy ist sehr enge, und die Seiten bestehen aus Geschiebe. Das Thal von Montege ist mehr ausgespült, die Seiten an der niedrigsten Stelle sind Geschiebe, wovon man mehrere Lagen unterscheiden kann. Oben drauf liegen Gerölle-Haufen. Der Boden um die Stadt herum ist kalkig und regelmäßig geschichtet. Man kann drey deutliche, sehr verschiedene Epochen unterscheiden. Die erste Epoche, die mit der untersten Formation übereinstimmt, ist Kalkstein der Unteralpen, schmutzig weiß und dem des Jura analog. Hie und da findet man eine Art von Petrosilex und Gemenge von

Kalkstein des Mittelmeers. Es finden sich daselbst Spuren von Mollusken und in einigen Gegenden eine Art weisser Zoophyten. Die zweyte Formation ist ein warziger Kalkstein, feinkörnig, der in Säuren sich nur langsam und unvollkommen auflöst und woraus sich kein Kalk brennen läßt. Er hat mehrere Uebergänge, die vielleicht verschiedenen Formations-Epochen zuzuschreiben sind. Die dritte Formation ist Kalkstein des Mittelmeers, vom Verf. so benannt, weil sich eine Menge Schalen in seiner Masse finden, deren lebendige Analoge man im Mittelmeere antrifft. Diese Schalen sind an einander gedrückt und mehrentheils gut erhalten; woraus man schließen könnte, sie seyen erst von diesem Kalkstein umgeben worden, als er noch ein Teig war, der sich zu verhärten anfieng, und also nicht in der Flüssigkeit umgeschüttelt worden. Nach den Thier-Ueberbleibseln, die man in diesen drey verschiedenen Lagen findet, muß man natürlich glauben, daß es in der ersten Epoche Thiere gab, die in der zweyten verschwunden sind, und ebenso ist es wohl von der zweyten zur dritten Epoche gegangen. — Die Fortsetzung ist bis zur nächsten Sitzung ausgesetzt.

Den 18ten. Die königl. Societät zu London überschickt die seit der letzten bekannt gemachten Sammlung auf der Sternwarte zu Greenwich angestellten Beobachtungen.

Der Venetianer, Graf Dandolo, überreicht ein Werk über das Ganze der nöthigen Kenntnisse zur guten Benutzung der Seidenwürmer und über einige Modificationen der gewöhnlichen Behandlung, die 1814 im lombard. venedisch. Königreich eingeführt worden sind. An Bosc zum mündlichen Bericht.

La Place, über die Rotation der Erde.

Arago, Bericht über einen vollständigen Tractat der beschreibenden Geometrie, von Varier. Er hat in diesem Werke viel Methode und Klarheit bemerkt, und glaubt, es verdiene von der Academie aufgenommen zu werden, und man müsse wünschen, es gedruckt zu sehen.

Girard, Bericht über ein schon oben erwähntes Werk von Le Gallois. Er findet es der Aufnahme werth.

Gouderet, über Anwendung des unvollkommenen luftleeren Raums oder vom Schröpfkopf der Alten. Sie scheinen zwey Arten Schröpfköpfe gebraucht zu haben, einer war von Horn und in der Spitze mit einem Loche, durch das man die Luft wieder hineinließ, wenn er nicht mehr saugen sollte; der andere war von Glas und den jetzigen ähnlich. Da aber das angebrannte Läppchen, das man unter die Glocke stellt, den Kranken erschrecken und wohl gar brennen kann; und da auch der Schröpfkopf nicht ohne Schmerz weggenommen werden kann, wegen der Reibung, so hat der Verf., um diesem vorzubeugen, eine Art von Schröpfköpfe vorgeschlagen, die in einer Röhre auslaufen, welche an eine Luftpumpe angesetzt werden kann; der Schröpfkopf hat an der Seite ein Loch, durch das Luft hereingelassen werden kann, ehe man ihn abnimmt. Gouderet bemerkt, daß in allen Fällen der örtlichen Blutanhäufung das Schröpfen von großem Nutzen ist, und führt mehrere glückliche Erfahrungen bey beyderley Geschlecht an. An Hallé, Portal, Deschamps.

Fortsetzung von Risseau's Abh. über die Geologie der Gegend um Nizza. In der Umgegend der Stadt findet man mehrere Arten von Breccies:

1) von braunem Kalkstein mit angenehmen abwechselnden Farbenmischungen;
2) von mattem Ansehen und grobkörnig; sie stoßen unmittelbar an die vorigen;
3) sehr feinkörnigem, bestehend aus Kalkstein der Unteralpen, gebunden durch den des Mittelmeers; dieser ist sehr hart.
4) körnigem, wie Sandstein aussehend, seine Grundlage besteht aus großen Körnern von Kalkspath; er ist hart, und löst in Salpetersäure sich nur zum Theil auf. Er enthält Stücke von Seethieren. Er steigt von 50 auf 200 Toisen über das Mittelmeer;
5) endlich diejenige Art von Breccies, woraus der Felsen von Gibraltar besteht, und der fast um das ganze Mittelmeer herum geht.

Den 25ten. Delambre, zwey Briefe aus Copenhagen; der eine vom Astronom Schumaker, schickt eine Abh. über die Breite von Manheim; der andere von ***** überschickt Supplement zu Allem, was bis jetzt über die Functionen der mittleren Anomalie ausgedrückte Gleichung des Mittelpuncts vorgeschlagen worden ist.

Auf die Bitte der ernannten Commiss. Charles und Burckhardt, welche über die der Academie gehörigen Instrumente berichten sollen, werden ihnen noch drey neue Commiss. beygegeben, Deyeux, Bosc und Girard.

Percy berichtet über Richerand's Abh. über die Exstirpation eines Krebsschwamms, der bis auf das Brustfell gedrungen war; es ist diese Operation eine der gewagtesten in den Annalen der Kunst und macht der französischen Wundarzney eben soviel Ehre, als dem jungen geschickten Chirurgen, der sie gemacht hat. Sie liefert Aussichten, eine solche Operation bey der Wassersucht des Herzbeutels versuchen zu können, und zeigt, daß das Eindringen der Luft in die Brust und die Zerschneidung der Intercostal-Arterien nicht so gefährlich ist, als er bisher geglaubt hat.

J u n y.

Den 1sten. Edouard, 2te Abh. über Asphyxie; der Verf. fieng seine Untersuchungen über diesen Gegenstand mit Lurchen an, um daraus Inductionen auf den Menschen zu ziehen. In diesem zweyten Theil sucht er durch seine Versuche die Ursachen zu entdecken, wodurch die Dauer der Asphyxie mittels Eintauchen in Wasser verlängert oder verkürzt werden kann; auf diese Art ersäufte er Batracier, d. h. Frösche oder Kröten; Frösche bleiben bekanntlich nie lange unterm Wasser, weil sie oft an der Oberfläche Luft schöpfen müssen. Um nun den Einfluß jedes einzelnen Umstandes auf diese Wirkung zu würdigen, befolgte der Verf. die in solchen Fällen gewöhnliche Verfahrungsart, nehmlich bey einer Art von Versuchen, nur einen einzigen Umstand zu verändern, der auf das Resultat Einfluß haben kann, und alle übrigen gleich zu lassen.

Zuerst hat er die mittlere Dauer des Lebens der Frösche bestimmt, indem er sie im July und September 1816 mit Gewalt 42 Mal unter Wasser von 15 bis 17° (100 Grad) Temperatur hielt, bey einer Luft von 14 bis 15°; sie lebten 1 bis 2 Stunden 25′.

Die Wirkung der Temperatur der Flüssigkeit erforschte er so: er kühlte (im July 1817) Wasser aus der Seine bis auf 10° (100 Grad) ab, das beym Schöpfen 17° hatte. Durch Eis erhielt er es auf 10°. Von 2 Fröschen, die er in dieß Wasser untertauchte, lebte der eine 5 Stunden 30′, der andere 6 Stunden 15′.

In einem folgenden Versuche erhielt er das Wasser auf dem Gefrierpunct und warf 8 Frösche hinein. Sie lebten darinn 6, 7 bis 8 Stunden 18′. Hieraus folgt, daß das Leben unterm Wasser im Verhältniß doppelt und dreyfach so lange dauert, je nachdem das Wasser kalt ist.

Bey einer andern Art von Versuchen in mehr und mehr warmem Wasser, ergaben sich folgende Resultate:

Im Wasser von 20° lebten 4 Frösche 32 bis 70′. Im Wasser auf 32° lebten sie 15 bis 30′, bey 42 Grad starben 10 Frösche fast in demselben Augenblick, da man sie hineinwarf.

Aus dieser Reihe von Versuchen ergibt sich: daß vom Gefrierpunct aus, bis zur Temperatur von 42°, die Lebensdauer immer abnimmt, je höher die Temperatur der Flüssigkeit steigt. Bey der Gefrierpuncts-Temperatur sind sie nicht erstarrt, sondern nur weniger lebhaft. — Kröten gaben ähnliche Resultate.

Auf den Einwurf, daß in warmen Ländern die Batracier im Wasser leben, das bisweilen auf 40 bis 42° steigt, antwortet der Verf., daß die Thiere da Luft schöpfen können, was bey gezwungenem Untertauchen ihnen unmöglich ist.

Erklärt man den Tod durch den raschen Uebergang des Thieres aus der Temperatur der Luft in die des Wassers, so antwortet der Verf.: auf der absteigenden Scale ist vom 14 bis 15° zum Gefrierpunct der Uebergang ebenso rasch, als beym anderen Fall, und dennoch lebte das Thier länger im Wasser, das auf dem Gefrierpunct war, als in wärmerem. Indessen gibt er zu, daß Gewohnheit diese Resultate abändern und man vielleicht nach und nach die Frösche daran gewöhnen kann, im Wasser von 42° zu leben. Er will Versuche darüber anstellen.

Darauf untersucht der Verf. den Einfluß der Jahreszeit, alle anderen Umstände dieselben. Den 7ten Nov. tauchte er 10 Frösche unter in Wasser von 17°. Sie lebten darinn von 2 Stunden 50′ bis 5 Stunden 35′, d. h. mehr als doppelt so lang, als im Sommer. Der Verf. untersuchte die Nebenumstände und verhinderte den Einfluß eines jeden außer den der Temperatur, in der die Frösche während des Monats vor dem Versuche lebten, sie war ungefähr 7°. Diese Muthmaßung ward durch folgende Thatsachen bestätiget. Den 27ten Nov. war Wasser und Luft auf 10°, dieß war auch die mittlere Temperatur des Monats; 5 untergetauchte Frösche lebten von 5 Stunden 10′ bis 21 St. 40′. Den 22ten Dec., da die mittlere Temperatur der Luft seit 10 Tagen auf dem Gefrierpunct stand, lebten 3 Frösche 20 bis 24 Stunden im Wasser von 10°.

Um endlich den Einfluß der Temperatur vor dem Versuche, verbunden mit der niedrigsten Temperatur des Wassers auszufinden; tauchte er den 23ten Dec., da Luft und Wasser auf 0 stand, 4 Frösche unter Wasser, und diese lebten 24 bis 60 Stunden.

Der Versuch mit Wasser von 42° ward den 30sten October wiederholt, während einer mittleren Temperatur der Luft von 7°. Die Frösche starben fast augenblicklich.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß sich der Einfluß der Temperatur auf zweyerley Art äußert; 1) durch die Temperatur der Flüssigkeit; 2) durch die der Luft vor dem Untertauchen *).

De Humboldt, Charte: Geologischer Versuch über die Gegend von Guanaxuato, nach geodetischen und barometrischen Messungen. Dabey eine Beschreibung.

Julien le Roy, neuer Wagen, wo kein Eisen am Gestelle ist, und wo die Räder statt der hölzernen Speichen Stricke haben, die schief von der Felge zur Nabe gespannt im Kreutz nach den beyden Enden der Nabe gehen, wodurch sie eine außerordentliche Vestigkeit erhalten. Diese Wagen haben, nach ihm, vier Vortheile: Wohlfeilheit, Leichtigkeit, Vestigkeit und einen sanften Gang. Laroche Jaquelin hat mit einem dergleichen Wagen zwey Reisen nach Montd'or und mehrere Spazierfahrten von Paris nach Versailles gemacht. An Prony, Fourier und Girard.

Manoury d'Hectot, über seine neuen Feuerspritzen. An Commission.

Den 8ten. Der Astronom Carlini zu Mayland meldet in einem Briefe, daß Burg die seit 1765 — 1785 zu Greenwich angestellte Beobachtung mit den von ihm entworfenen neuen Monds-Tabellen verglichen und die Beobachtung mit der Theorie über Erwartung übereinstimmend gefunden habe.

Thénard, Bericht über de Varennes unverbrennlichen Zeug. Genehmigt.

Bosc für Thouin, Bericht über ein Instrument von Cossin-Thiessant, um den Ringschnitt am Weinstock und andern Gewächsen leicht zu machen. Diese Behandlungsart hat viele Vorzüge; sie verschafft eine sichere Befruchtung, beschleuniget die Reife und gibt größere und schmackhaftere Früchte; der Gebrauch ist schon alt; schon Virgil erwähnt desselben als beym Weinstock und Oelbaum anwendbar. Parent, Buffon und Duhamel erwähnen desselben in den Mém. de l'Ac. d. Sc.; besonders zeigte 1790 Lancry, der Königl. Societät des Ackerbaues zu Paris sehr auffallende Resultate dieser Methode vor. Seine Verfahrungsart ist umständlich in der Encyclopédie par ordre des matières unter dem Artikel „Bourrelet" beschrieben. Unglücklicherweise ist die Zeit-Periode, in der diese Ope-

*) Man muß sich wundern, daß der Verf. nicht den Einfluß des Alters des Thieres untersucht hat. Vielleicht wären dadurch große Verschiedenheiten in den Resultaten unter übrigens gleichen Umständen, erklärt worden. (R.)

ration gemacht werden muß und kann, zu kurz, als daß man in großen Weinbergen sie anwenden könnte. Diese Periode fällt zwischen die Zeit, wo die Traube sich gebildet und da, wo die ersten Blüthen sich öffnen, d. h. ungefähr binnen 15 Tagen. Die Gesellsch. d. Ackerb. z. Paris setzte einen Preis auf das beste Instrument zu diesem Behufe und es wurden 5, alle wie concave Zangen gestaltet, eingeliefert, mit doppelter Klinge um einen Schnitt zu machen, wodurch ein Ring abgelöst wird. Cossin's Instrument scheint auch nicht besser zu seyn.

Fourier, sehr weitläufige Abh. über die Bewegungen der elastischen Oberflächen. Dieses Phänomen ist nach einer mathemat. Analyse behandelt, wovon sich kein Auszug geben läßt.

Den 15ten. De la Place zeigt an, daß der Unbekannte, welcher 7000 Franken zur Begründung eines statistischen Preises gegeben hat, eine gleiche Summe zur Disposition der Academie anweist, um sie in öffentlichen Fonds anzulegen, zu einem Preis für Experimental-Physiologie. An Commiss. zur vorläufigen Untersuchung.

Biot, Verbesserung des von ihm so benannten Colorigrade; die Verbesserung besteht darinn, daß statt der zwey Platten von Glimmer, die den Haupttheil des Instruments ausmachten, nur eine gebraucht wird, der man verschiedene Grade der schiefen Richtung gibt. Hierdurch wird die Verfertigung des Instruments leichter, und man erhält äußerst reine Farben.

Gay-Lussac, ein Stück eines neu entdeckten Metalls. Stromeyer fand es in Zink-Oxyd, daher er es Cadmium nannte; es schmilzt und verflüchtiget sich eher, als der Zink, hat Metallglanz, behält an der Luft seine Farbe; bildet mit Säuren ungefärbte Salze. Specifisches Gewicht = 8,63. Gay-Lussac hat die meisten Versuche des deutschen Chemikers wiederholt und sie alle sehr genau gefunden. Das Metall ist sehr dehnbar und wahrscheinlich in den Zinkerzen sehr gemein.

Girard, Abh. über die unterirdischen Ueberschwemmungen, denen mehrere Viertel von Paris ausgesetzt sind. Vor Zeiten war zwischen der Stadt und den Hügeln, der dieselbe nördlich beherrscht, ein Bach, den man nachher zu einem ausgemauerten offenen Graben machte, und ihn von Zeit zu Zeit durch heftiges Einströmen aus einem Wasserbehälter ausschlemmte. Als sich endlich die Stadt nach dieser Seite hin vergrößerte, ward er zugedeckt. Bey einigen Ueberschwemmungen seit dieser Periode (von 1740 — 1788) in regnerischen Jahren, sickerte das in diesem Canal eingeschlossene Wasser durch den sandigen Boden, indem er liegt, und drang in einige da herumliegende Keller. Ebenso gieng es in diesem Jahre wegen des häufigen Regens; allein das Bassin von la Villette, dem man dieß Schuld geben will, hat gar keinen Antheil daran.

Edward und Chevillot, 2te Abh. über das mineralische Chamäleon. Wenn man Sode mit einem schwarzen Braunstein-Oxyd verbindet, so wird Gas absorbirt, die Zusammensetzung ist schwarz; in Wasser gebracht, wird sie grün, purpur und nach und nach roth. Es zeigen sich hier nicht die Krystalle des Chamäleons aus Pottasche. Ammoniak und Kalk geben kein Chamäleon. Wird das Pottasch-Chamäleon erhitzt, so entwickelt sich Oxygen mit Knistern der Krystalle; das Zurückbleibende ist ein schwarzes Pulver, das noch Oxygen enthält. Chamäleon mit Phosphor geben bey 160° (100 Grad) eine lebhafte Explosion, wenn man sie reibt oder sie auch nur an der Luft bey 20° mit einem Federbart umrührt. Eine concentrirte Auflösung von Pottasche auf eine Auflösung des Chamäleon geschüttet, gibt eine Farben-Veränderung, auf welche vier Umstände Einfluß haben; die Menge der Pottasche, die Temperatur, die Menge des Wassers und die Umschüttelung; die beyden ersten einen größern, die beyden anderen, einen geringern. Gießt man auf das Chamäleon mit Pottasch-Ueberschuß eine Säure, so wird es roth; wenn man auf diese Art Schwefelsäure übergossen hat und nun nach und nach Wasser in kleinen Dosen zuschüttet, so erhält man in der Auflösung alle Nuancen, vom Grün bis zum Scharlachroth, die anderen Säuren können kein Grün hervorbringen. Der Luft ausgesetzt, bildet sich auf dem Chamäleon ein Staub, der kein Oxygen enthält.

Den 22sten. La Place meldet, daß die Commission wegen der 7000 Franken zu einem physiologischen Preis einstimmig der Meynung sey, diese Schenkung der Absicht des Gebers gemäß zu acceptiren, worüber die Königl. Genehmigung eingeholt werden soll.

Biot, „Vom Nutzen der Gesetze der Polarisation des Lichts, um in den Fällen, wo das Krystall-System nicht unmittelbar durch das Gesicht zu erkennen ist, den Zustand der Krystallisation und der Verbindung zu erkennen." Zuerst setzt er den gegenwärtigen Zustand dieses Zweiges der Optik aus einander und sagt: er werde seine Hauptarbeit auf den Glimmer richten, dessen zahlreiche Abänderungen unter diesem Gesichtspuncte noch wenig bestimmt sind. Er bedient sich Vauquelin's chemischer Analysen dieses Glimmers, um darinn die Quellen der bemerkten Abweichungen aufzusuchen. Beschluß nächstens.

Houtou-Labillardière, über den Palmbaum Nipa, wovon die alten Beschreibungen ihm nicht genau scheinen. Er liefert eine sehr umständliche Beschreibung dieses Baums, der in den Sondeischen, Molukkischen und Philippinischen Inseln wächst. Die Eingebornen machen aus seinen Blättern Körbe, Schüsseln und Hüte. An Desfontaines und Lamark.

Arago, zweyte Ausgabe von Puissant's Traité de Géodésie (noch im Manuscript), welches Arago würdig findet, von der Academie angenommen zu werden.

Den 29ten. Desfontaines Bericht über Houtou-Labillardières Abh. Der Verf. hat viele Eigenthümlichkeiten des Baumes angegeben, nach welchen es nicht mehr zweifelhaft bleibt, welchen Platz er in der Nomenclatur haben muß. Die Arbeit soll in die Collect. d. sav. étrang. aufgenommen werden.

Percy, Bericht über Dr. Lenuce's Abh., von der Art, die Krankheiten der Lunge und überhaupt Brustkrankheiten durchs Gehör zu entdecken. Die Commiss. hat die Beobachtungen und das Verfahren des Autors bey einem Lungen-Geschwür bestätigt gefunden, auch das Schlagen des Herzens sehr gut gehört *). Daher

*) Diese Beobachtung erinnert uns an eine ähnliche von dem geschickten Wundarzt Mayor zu Genf.

finden sie den sonst auch schon rühmlichst bekannten Verf. würdig, von der Academie angenommen zu werden. Genehmigt.

De Humboldt, „Vom Einfluß des Standes der Sonne auf die Aequatorial-Regen."

In der heißen Zone ist im December, Januar und Februar die Atmosphäre sehr rein, man sieht keine einzige Wolke. Während des Märzes ist der Himmel weniger rein blau, das Hygrometer geht auf Feuchtigkeit, es bilden sich Wolken am Horizont, bisweilen reißen sich einige los und ziehen äußerst schnell gen Himmel fort. Während dem ist die Luft wenig bewegt unten am Erdboden. Gegen Ausgang März bemerkt man gegen Norden leichte electrische Entladungen. Endlich nimmt die Hitze zu und ebenso die Electricität, die bald glasig, bald harzig ist; öftere Windstille, der Regen fängt an. Der Verf. glaubt, die Ursache dieser Erscheinungen in dem Aufhören der Küstenwinde zu finden, die selbst ihre Entstehung einem Einflusse der Sonne verdanken. So lange diese Winde herrschen, führen sie die Feuchtigkeit fort und verhindern, daß die Atmosphäre sich damit sättige; wenn sie nachgelassen haben, so schwängert sich die Luft mit Wasser und Electricität.

Girard, über den neuen Wagen von Julien le Roy. Wenn er auch beym ersten Anblick in Ansehung seines Baues viel Ersparung zu gewähren scheint, so muß man doch befürchten, daß seine Unterhaltung die Ersparung mehr als aufwiegt. Es lassen dergleichen Wagen sich nur auf sehr ebenen Wegen brauchen, und auch nicht für schwere Geschirre anwendbar. Commiss. glauben, man könne ohne neuere Erfahrungen über die Vestigkeit und Ersparniß nichts entscheiden.

Ramond findet bey dieser Gelegenheit, daß die Idee nicht neu ist, und daß der Luftschiffer Blanchard vor 30 Jahren zu Radspeichen, wenn auch keine Seile, doch Eisendraht nahm. — Molard sagt, man finde im Conservatorio mehrere Erfindungen der Art; und in England, wo diese Erfindung wirklich benutzt ward, hat man sie wieder aufgegeben, sogar die mit Metalldraht. Die Commiss. werden ersucht, mehrere Nachrichten einzuziehen und darnach ihren Ausspruch zu bestimmen.

Biot fährt in seiner Abh. fort; man kann zwey große Abtheilungen der Verschiedenheiten des durchscheinigen Glimmers bilden. Einige polarisiren das Licht nur nach einer einzigen Linie; andere nach zwey Linien, die sich in rechten Winkeln durchschneiden. Die ersteren erzeugen gar keine Veränderung in der Richtung der Lichtstrahlen; die anderen verändern dieselbe. Bey den ersteren ist die Richtung der Neigung indifferent; bey den anderen nicht. Indessen ist nach der Regelmäßigkeit der Wirkungen nicht zu bezweifeln, daß alle Varietäten eine ähnliche Structur haben. Es läßt sich deutlich bemerken, daß ein regelmäßiges krystallisches System da ist. Alle Glimmer mit einer einzigen Axe haben eine zurückstoßende Polarisation (ein einziger ausgenommen). Alle mit zwey Axen haben eine zurückstoßende Polarisation (soll vielleicht attractive „anziehende" heißen).

Bey einigen Glimmer mit 2 Axen ist der Compensationswinkel 30°, bey andern 34°. Die chemische Analyse kann Verschiedenheiten auffinden. Verfolg zur nächsten Sitzung. Academie tritt in geheimen Ausschuß zusammen.

Verhandlungen

der helvetischen Gesellschaft der Natur-Wissenschaften; während ihrer Zusammenkunft zu Lausanne, den 27, 28 und 29ten July 1818; unterm Vorsitz des Herrn D. A. Chavannes.

Die erste Sitzung eröffnete der Präsident mit einer Rede, worinn er die Vortheile entwickelte, welche dieses periodische Zusammenkommen für die Naturwissenschaft haben müsse, und die glücklichen Wirkungen, die man in politischer Hinsicht davon erwarten darf und theils schon bemerkt. Er berührt flüchtig Alles, was die Gesellschaft bey ihrer vorjährigen Zusammenkunft zu Zürch vorgenommen hat, und führt die Arbeit einiger Mitglieder seit dieser Periode an, die in dem von Meisner zu Bern herausgegebenen Anzeiger eingerückt sind. Auch gibt er eine flüchtige Analyse einiger in diesem Jahre von Mitgliedern der Gesellschaft herausgegebenen Schriften; besonders von De Luc, Hannibals Uebergang über die Alpen; von Kastenhofer, über die Wälder der Hoch-Alpen, und von Regnier, über die Staats- und Feld-Oeconomie der alten Celten. Er bemerkt die der Wissenschaft und dem Ackerbau durch die schweizerischen Gesellschaften der Physik der Nacheiferung und des Ackerbaues geleisteten Dienste, und erwähnt einiger herrlicher, naturhistorischer Sammlungen, welche von einigen Mitgliedern gemacht sind. Am Ende spricht er von dem mit Recht bedauerten Verluste zweyer Mitglieder der Gesellschaft, Ulysse von Salis in Graubünden und Dr. Amstein in Zitzers. — Die Rede soll gedruckt werden.

Der vorige Präsident Usteri, Annahms-Briefe von den fremden Mitgliedern, womit im vorigen Jahr die Gesellschaft sich vergrößerte. Die ausgezeichneten Namen von de Humboldt, Banks, Cuvier u. s. w. werden darunter bemerkt.

Der Decan Bridel, Pfarrer zu Montreux, liest die interessante Beschreibung einer kleinen Reise, die er in das unglückliche Thal de Bagne gemacht hat, nach dem traurigen Ereignisse, wodurch es am 16ten Juny zerstört ward.

Darauf theilt Escher von der Linth eine Menge einzelner Thatsachen und Bemerkungen in Ansehung jenes Ereignisses mit. Der Ingenieur von Wallis, Venetz, der durch seine mit Einsicht geleiteten Arbeiten viel zur Verminderung des Unglücks, das durch den Eisbruch verursacht worden, beytrug, und bey der Sitzung gegenwärtig ist, machte zusammen mit Escher von dem Thale de Bagne, ein Modell in erhabener Arbeit, das der Gesellschaft bey der dritten Sitzung vorgezeigt ward,

---

die für die Accouchirkunst sehr merkwürdig scheint. Man kann nehmlich mit Gewißheit merken, ob ein ungefähr zur Geburt reifes Kind lebendig ist oder nicht, wenn man das Ohr auf den Unterleib der Mutter legt, wo man dann die Herzschläge des Kindes hört, die sehr vest von den Pulsationen der Mutter zu unterscheiden sind. (R.)

und wodurch die erzählten Umstände viel Deutlichkeit und Interesse erhielten.

Prof. Pictet von Genf, Brief von Sir G. Mackenzie, über einen versteinerten Baumstamm, 4 Fuß im Durchmesser, der ganz über der Erde steht und zu Pennycuick, 10 (engl.) Meilen von Edimburg entdeckt worden ist.

Die Gesellschaft tritt im Ausschuß zur Rechnungsablegung und um neue, sowohl einheimische als ausländische Mitglieder vorzuschlagen.

Zweyte Sitzung. Charpentier, Director der Salzwerke zu Bex, über die Gyps-Lager zu Bex und der umliegenden Gegend. Aus den vielen hier aufgeführten Beobachtungen ergibt sich:

1) Der Boden von Bex ist, mit Ausnahme eines kleinen Stücks, Urformation; das Uebrige Uebergangs-Gebirge.
2) Der Gyps macht hier zwey unterschiedene, sehr mächtige Lager, die ungefähr quer von Ost nach West laufen.

Bey der Abh. sind Stückchen von den verschiedenen angeführten Felsarten, womit der Verf. der Cantonal-Gesellschaft des Wadtlandes ein Geschenk macht, die schon eine bedeutende mineralogische Sammlung besitzt.

Fehr, Prof. d. Astron. zu Zürich; mehrere auf der 1812 auf dem Stadtwall errichteten Sternwarte gemachten Beobachtungen. Diese Sternwarte war mit der zu St. Gallen v. Scherer durch eine Triangulation verbunden, die Fehr bis zur Ost-Gränze der Schweiz fortgeführt hat. Ebenso steht sie durch Triangulation mit der zu Bern in Verbindung, die Trechsel auch wieder an die große französische Triangulation geknüpft hat.

Bourquenoud zu Freyburg, über die Flora dieses Cantons, mit Beziehung auf ihren medicinischen und öconomischen Gebrauch.

Pictet erzählt mündlich mehrere Beobachtungen, die er auf einer Reise in England und Schottland kürzlich gemacht hat, besonders über die Fortschritte der englischen Industrie, die vorzüglich der Anwendung der Dampfmaschinen von jeder Größe auf alle Gegenstände der Manufacturen, wobey nur immer Industrie anwendbar ist, so wie auf eine Menge Wirthschafts-Gegenstände zuzuschreiben sind. So braucht man diese Maschinen, das Wasser aus den tiefsten Bergwerken zu schaffen, Kanonen zu bohren, Getraide zu mahlen, Holz zu sägen, Eisenplatten von jeder Dicke zu machen, zum Münzen, zum Bücherdruck bis auf 1800 Bogen in der Stunde; man treibt damit Fahrzeuge, Frachtwägen, macht Gewebe von jeder Feinheit, Schuhe, Spitzen, kurz man braucht sie zu Allem. Es werden diese Maschinen von jeder Größe gebaut, von der Kraft eines Pferdes und darunter, bis zu der von 180 bis 200 Pferden. Sie werden in besonders dazu eingerichteten Gießereyen ganz fertig gemacht und nach Amerika, Rußland u. s. w. zum sofortigen Gebrauch versandt. Da diese Ausfuhr sehr beträchtlich geworden ist, so hat man viele Erfindungen zur schnelleren und vollkommneren Bauart dieser Maschinen gemacht, und alles von der großen Pfanne an bis zum kleinsten Geräthe ist von gegossenem Eisen, das wie gewöhnliches Eisen angewendet wird. P. legt der Versammlung eine durch die sinnreichste Anwendung der Dampfmaschine verfertigte Metall-Bürste vor, die an die Cylinder der Baumwoll-Krempel-Maschinen angebracht ist. Er erzählt manches Merkwürdige über die Erleuchtung durch Steinkohlen-Gas, die in England und Schottland täglich mehr vervollkommnet wird.

Meyer, Prof. d. Anatomie zu Bern, erzählt merkwürdige Erfahrungen über Einspritzung der blausauren Pottasche in die Adern lebendiger Thiere; die Venen absorbiren ebensowohl, als die lymphatischen Gefäße; gewisse Organe werden durch die eingespritzte Auflösung blau und grün, andere färben sich gar nicht.

Colladon aus Genf, Analyse der im Holz von Sauvabelin bey Lausanne gefundenen Dünger-Erde, die von den Gärtnern zur Erziehung blauer Hortensien gebraucht wird. In dieser Erde, gereiniget vom Sand und darinn enthaltenen Holztheilen, fand er ungefähr dieselben Grundstoffe, wie im Torf.

In der dritten und letzten Sitzung gibt Peschier aus Genf, die Analyse des Gerstenmehls, worinn er neue Bestandtheile entdeckt zu haben glaubt; er zeigt mehrere Proben aus dieser Analyse vor. Prof. Vogel von München macht einige Bemerkungen hierüber.

Kastenhofer, Oberforstmeister von Oberland, deutsche Abh.: über die Wälder und Waiden der Hoch-Alpen und mögliche Verbesserung der Alpen-Wirthschaft; die Alpen-Region oder Sommer-Waide setzt er zwischen 3500 und 6500 Fuß über dem Meer; d. h. von der Höhe, in welcher der Kirschbaum nicht mehr wächst, bis hinauf, wo die Rothtanne keinen Samen mehr trägt. Für eine Kuh gibt er ungefähr 1 1/2 Posen Waide. Er hebt die Vortheile heraus, welche diese Waide für die Vegetation der Hoch-Alpen haben wird, und zeigt mehrere Baumarten an, die in diesen hohen Regionen angebaut werden müssen. Z. B. Sorbus aucuparia, Fraxinus excelsior, Ulmus campestris. Endlich räth er an, einige Waiden zu Versuchen zu bestimmen, um die Verbesserungen zu erproben.

Pictet für Owen von New-Lanark, der der Versammlung beywohnt, aber sich nicht französ. ausdrücken kann; Ideen und Resultate einer großen Arbeit über die Classification der ganzen Bevölkerung der drey Königreiche, in 8 große auf die mittleren Einkünfte der Individuen ihrer Bewohner berechnete Abtheilungen. Owen hat diese Abtheilungen ganz handgreiflich dargestellt, als Würfel, deren Volume im Verhältniß stehen mit den Zahlen, welche jede Classe enthält; hierauf spricht er von dem Nachtheil und der Gefahr des Manufactur-Systems und der Nothwendigkeit, dasselbe immer mit dem Landbau zu verbinden, der allein die Macht der Staaten ausmacht und ihre Dauer und das Gluck der Einwohner sichert.

Pictet, ein sehr schönes zu London von Dollond verfertigtes Kaleidescop mit vestem Gestell, das Owen gehört. Es unterscheidet sich unendlich von den gewöhnlichen verkäuflichen, denn es zeigt nicht nur die hineingethanenen Gegenstände in ihrer ganzen Schönheit und unendlichen Abwechselungen, sondern wenn man ein ein-

faches convexes Glas statt des Object-Schiebers einsetzt, so zeigen sich im Brennpunct dieser Linse, der auf die Spiegel fällt, noch schönere Figuren von allen äußern Gegenständen, auf die man das Instrument richtet. Der Winkel der Spiegel ist beweglich; wenn man sie der Parallele nähert, kann man die gewöhnliche Zirkelform des Sehfeldes in ein Band verwandeln, wo die Figuren wie Guirlanden oder Stickereyen und nicht wie Zirkelschnitte erscheinen.

Bridel von Gotha, gibt allgemeine Uebersicht seines neuen Systems der Classification der Moose, wo er die Hauptcharactere vom Kapselmund entlehnt hat.

Obrist Fischer von Schafhausen, zeigt ein Instrument zum Zirkelschnitt am Weinstock.

Escher beendigt seinen Bericht über das Unglück des Thals de Bagne, und die einzigen Mittel einer Wiederholung desselben vorzubeugen. — Venetz soll die Zufriedenheit und die Erkenntlichkeit der Gesellschaft bezeugt werden, für den Eifer und die Aufopferung, womit er mit Lebensgefahr die Arbeiten geleitet hat. Eschers Bericht soll an die Regierung des Wadtlandes eingesandt werden, um zu bestimmen, ob nicht durch Kunstverständige die vorgeschlagenen Sicherheitsmittel zu untersuchen seyn möchten.

Perrot Droz, von Neufchatel, über eine Art Fische aus der Sippe Apterichthys, die er aus der See bey Nizza mitgebracht hat. Mehrere Salamander verschiedenen Alters, wo man die merkwürdige Reihe von Verwandlungen sieht, welche dieser Lurch vom Augenblick seines Ausschlüpfens an, durchläuft.

Baux de Vevey, Proben von sublimirter sorbischer Säure und Bley-Sorbat. Auch wadsaure Pottasche.

Lardy, Secret. der Gesellschaft, Stück aus einem Briefe von Comte de Bournon, worinn der Petalit von Utoë beschrieben wird, aus welchem Awidson das neue Alkali, Lithion, gewonnen hat. Er zeigt sowohl von diesem Mineral als auch von Yttro-Tantale und Albine Proben vor.

Huber Burnand aus Genf (Verf. der Geschichte der Ameisen); Vorrichtung, welche die Richtung und Stärke des Windes angibt, der in der Abwesenheit des Beobachters geherrscht hat; er nennt sie Anemograph. Die Vorrichtung scheint ihrem Zwecke zu entsprechen.

Die Versammlung tritt im Ausschuß zusammen, wegen Aufnahme neuer Mitglieder.

Durchs Loos werden 43 neue Mitglieder ernannt, 31 Innländer und 12 Ausländer, worunter Blumenbach, Brochant, Haüy, Mackenzie (Sir George), Trommsdorff und Tymmink.

Auf die letzte Woche des July 1819 wird die Versammlung in St. Gallen festgesetzt; da aber kein Mitglied aus St. Gallen zugegen war, wird vorläufig Genf bestimmt. Präsident für St. Gallen wird Dr. Zollikoffer und für Genf Prof. Pictet *).

*) Der Staatsrath von Wadtland hat, sowie früher die Regierungen von Bern und Zürich, der Gesellschaft 600 Franken zu einem Preise angewiesen. Zu den Versammlungen zu Lausanne war von den Herren Archers ein schönes Local angewiesen worden.

Ueber das Gesetz der magnetischen Fehlweisungen.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung unsers Erdballs, die Richtung der Magnetnadel nach den beyden Polen, die, wie es scheint, regelmäßige Fortschreitung ihrer östlichen und westlichen Mißweisungen u. s. w. Da viele Beobachtungen auch über diesen Gegenstand seit einigen Jahrhunderten gesammelt worden sind, und so viele treffliche Naturforscher sich vereiniget haben: diese Erscheinungen zu erklären und nach allgemeinen Naturgesetzen zu bestimmen: so ist die Thatsache doch immer noch unerklärt, ja nicht einmal auf eine gewisse allgemeine historische oder erfahrungsmäßige Regel zurückgebracht. Und es dünkt uns, es wird dieß auch so lange nicht geschehen können, als man nicht von bekannten allgemeinen Naturgesetzen in der Erklärung dieser Erscheinungen ausgehet, sondern nur entweder locale Ursachen, als sich innerhalb der Erdrinde bewegende planetarische Minerven und Plutone erdichtet, oder an den Polen ruhende Magnete hinversetzt, die attractionsmäßig die Spitze der Magnetnadel an sich ziehen sollen, oder wenn man zu einen allgemeinen asterischen Einfluß der um die Erde sich wechselsweise schwingenden Weltkörper in chemischer Beziehung und Verwandtschaft seine Zuflucht nimmt, oder endlich die magnetischen Kräfte insularmäßig gleich Gruppen nach den Gerippen und Vertiefungen der Erde ungeordnet oder geordnet auf unserer Erde vertheilt. Denn in diesen Ansichten liegen ohngefähr die versuchten Erklärungen aller älteren und neueren Naturforscher, welche von Halley und Büffon an bis auf Humboldt und Biot diese sonderbaren Erscheinungen unserer Erde zum Gegenstand ihrer Aufmerksamkeit und Naturforschung gemacht haben.

Es fragt sich, ob nicht eine einfachere Erklärung möglich ist, welche zugleich mit bekannten und allgemeinen Naturgesetzen übereinstimmt; eine Erklärung, welche alle jene mannichfaltigen Erscheinungen und Mißweisungen, sowohl in ihrem allgemeinen Ganzen, als eben auch in ihrem Wechsel auf ein stetes und bestimmt zu berechnendes Gesetz zurückbringt. Wir stellen hier einen Versuch auf, der dieses waget. Wir bitten Naturforscher um Berichtigung unserer Meynung. Gegenstände von so mannichfaltiger Abwechselung und proteischer Erscheinung können auch nur durch vereinte Kräfte einer allgemeinen und besondern Naturforschung aufgeklärt und zu einem gewissen Endschluß von Erklärung und mathematischer Bestimmung gebracht werden. Unsere Meynung legen wir hier einfach und ohne lange Beweisführung dar. Die Beweisführung muß ja in der Erklärung der Thatsache und in der übereinstimmenden Erfahrung selbst liegen.

Die Magnetmeridiane — so nennen wir die Richtungen der Magnetnadel nach den Polen — sind die oscillatorischen Schwingungen der durch den Aequator nach den Polen zustrebenden Expansionskraft. Der Aequator als der Exponent der daselbst gehäuften und angesammelten Schwerkraft kann nicht anders als in einer nothwendigen Beziehung der Centrifugalkraft zu den Polen stehen. Schon die Neigung der Erdachse und der Neigungs-

winkel fast aller Planeten beweist die gegenseitige Beziehung beyder Exponenten, daß der Erdkörper, was er durch seinen Druck nach dem Aequator nicht vollenden konnte, durch die Neigung der Achse zu bewerkstelligen und ins Gleichgewicht zu bringen suchte.

I.

Da der Neigungswinkel der Erdachse 23 1/2 Grad beträgt: so kann der Punct der an den Polen zusammenkommenden Expansionslinien oder Magnetmeridiane auch nur um eben soviele Grade entfernt vor oder hinter die Pole fallen. Die Magnetmeridiane schneiden so die terrestrischen Meridiane und bilden Curven, die einen 23 1/2 Grad von den geognostischen Breiten und Längen abweichenden Cyclus bilden.

Diese Magnetmeridiane, welche die terrestrischen Meridiane in einem Winkel von 23 1/2 Grad aequatorial durchschneiden und einen 23 1/2 Grad von den Erdpolen entfernten Magnetpol der in perpendicularer Linie aufwärtssteigenden Magnetaxe bilden, haben nach der westlichen und östlichen Hemisphäre der Erde auch einen westlichen und östlichen Halbkreis, von denen beyden jeder, der Kreislinie gemäß, einen äußersten Culminationspunct hat. Diese magnetischen Hemisphären kommen, wie die Hemisphären der Erde, in einem mittägigen und mitternächtigen Durchschnittspuncte zusammen. Diese Theilungs- oder Durchschnittslinien der östlichen und westlichen Hemisphäre sind die o Declination; die übrigen auf beyden Hemisphären liegenden östlichen und westlichen Cycluspuncte sind die ab- und zunehmenden Fehlweisungen.

Der Cyclus der Magnetmeridiane bildet also einen kreisförmigen Gang um die Erde, wo der mittägige und mitternächtige Azimuth o Declination hat, die übrigen hemisphärischen Magnetmeridiane aber den ab- und zunehmenden Gang der östlichen und westlichen Fehlweisungen bilden.

Diese Fehlweisungen sind nichts anders, als die nothwendigen Abweichungen der hemisphärischen Magnetmeridiane von den Erdmeridianen. Da der Magnetpol ein anderer als der Erdpol ist: so müssen die Magnetmeridiane verschiedene Neigungswinkel zu dem Erdpol haben, und diese Verschiedenheit ist auch die Verschiedenheit von sogenannten Mißweisungen.

Jene magnetische o Declination-Meridiane sind aber die Magnet-Curven, welche die Erdmeridiane decken und also in gerader Linie, sowohl mittägig als mitternächtig die Erdpole durchschneiden. Hier kann keine Fehlweisung seyn, weil die magnetische Richtung des Meridians mit der geraden Richtung des Erdmeridians coincidirt.

Der Cyclus der Magnetmeridiane hat also zwey o Declinationspuncte. Der eine ist mittägig, der andere mitternächtig. Von dem mittägigen o Declinationspuncte an beginnen auf der östlichen Hemisphäre die östlichen Abweichungen und zwar zu- und abnehmend. Von dem mittägigen o Declinationspuncte nehmen die östlichen Abweichungen bis zum Culminationspuncte des Quadranten, welcher die östliche Hemisphäre schneidet, zu, und von diesem Puncte bis zum mitternächtigen o Declinationspuncte wieder ab.

Von dieser mitternächtigen oder jener mittägigen o Declinationslinie beginnt nun der westliche hemisphärische Cyclus, welcher eben so in zunehmenden Fehlweisungen bis zum Culminationspuncte und dann in wieder abnehmenden Fehlweisungen bis zur o Declination durchlaufen wird.

Was auf der Erde ein kreisförmiger Bogen des magnetischen Cyclus in zu- und abnehmenden östlichen und westlichen Fehlweisungen und in entgegengesetzten o Declinationslinien ist, wo Erd- und Magnetmeridiane coincidiren: das ist nach der Construction des Compasses ein in tangentenartiger Linie regressiv und progressiv fortschreitender Gang der magnetischen Linien. Die beyden o Declinationspuncte fallen auf dem Compasse in einen zusammen, indem die Magnetnadel durch einen und denselben o Declinationspunct rückwärts und vorwärts nach östlichen und westlichen Fehlweisungen schreitet.

Wenn der Magnetmeridian auf der Erde durch mittägige o Declination zu der östlichen magnetischen Hemisphäre fortgehet und hier nur bis zu der äußersten Fehlweisung den Culminationspunct durchschneidet und dann von diesem an den zweiten kreisförmigen Quadranten bis zum mitternächtigen o Declinationsazimuth vollendet: so stellt sich dieser Hemi-Cyclus des magnetischen Fortschreitens auf dem Compasse nur tangentenartig dar, indem die Magnetnadel von o Declination bis zu einer äußersten östlichen Fehlweisung fortschreitet und dann wieder eben so bis zur o Declination rückwärts gehet. Dann fangen die westlichen Fehlweisungen an. Und die Magnetnadel stellt sie nur tangentenartig vor- und rückwärtsgehend dar, was in dem Cyclus der Magnetmeridiane ein kreisförmiger, in sich zusammenlaufender Bogen ist.

Das Verhältniß der verticalen Lage und Abmessung des Compasses zu den horizontalen Polarkreisen der Magnetmeridiane kann kein anderes Resultat, als diese tangentenartige Angabe des Compasses erzeugen.

II.

Die durch den Aequator nach den Polen zugehenden Expansionslinien oder 23 1/2 Grad an den Erdpol zusammenlaufenden Magnetmeridiane bilden also einen Cyclus von zu- und abnehmenden so genannten Fehlweisungen. Diese Fehlweisungen sind die nach dem Magnetpol oder Expansionspunct hingerichteten Expansionslinien, die west- und ostwärts verschiedene Neigungswinkel zu dem Erdpol machen.

Diese Magnetmeridiane sind nicht fixirte oder stehende, sondern bewegliche, um den Erdkreis nach der Bewegung der Erde selbst sich schwingende Linien.

Wenn die Polarpuncte, in welchen die Aequatorial-Schwerkraft und die Polar-Expansion ein bestimmtes Verhältniß und einen Centralpunct haben, sich ändern, so muß mit diesem veränderten Centralpuncte sich auch die Richtung der Magnet-Meridiane ändern, und so sind sie nach einem bestimmten Gesetze fortgehende und bewegliche Bezeichnungen jener beweglichen Centralpuncte und nach dem veränderten Centralpuncte aufsteigende veränderliche oder bewegliche Magnetmeridiane.

Die beweglichen und cyclisch um den Erdkreis veränderlichen Magnetmeridiane oder Centralpuncte der in gegenseitiger Beziehung stehenden Centripetal- und Centrifugalkraft sind die Erzeugnisse der sich selbst verändernden Puncte der Meridiane, in welchen die Erde bey ihrem täglichen Umlauf mit der Sonne zusammentrifft. Der tägliche Umlauf der Erde um ihre Are beträgt 23 Stunden 56 Minuten. Der Ueberschuß von 4 Minuten muß completirt werden durch einen weitern Umlauf, nach welchem der bestimmte Erdpunct wieder mit der Sonne in demselben Meridiane zusammentrifft. Wenn die Kraft der Erde sich zu der Kraft der Sonne als Einheit verhält: so kann dieses nach jenem sich täglich verändernden Puncte des centralen Zusammentreffens nicht anders, als durch Theilungen geschehen, d. h. daß sich die Polarpuncte der Schwer- und Expansionskraft selbst täglich einen andern Centralpunct der um die Pole sich schwingenden Expansions-Linien bilden und so einen jährlichen Umkreis von beweglichen und geographisch veränderlichen Magnet-Meridianen ausmachen.

Verändert sich täglich der Centralpunct und berechnet man nun, bis zu welcher Zeit oder innerhalb welchem Zeitraum der Magnet-Meridian eines Orts wieder auf demselben Centralpunct, den er in irgend einem Jahre oder an einem Tage hatte, zurückkommt: so ergibt sich aus der Berechnung von 365 täglichen Arenschwingungen der Erde, nach jener Differenz von 4 Minuten, der jährliche Unterschied von 1460 Minuten oder 365 Graden, also das Maaß und die Zeit des täglichen Umlaufs der Erde um sich selbst. Die Magnet-Meridiane müssen so nach diesen fortschreitenden Centralpuncten des Magnetpols sich täglich ändern, bis sie nach einem jährlichen Umlauf von 365 Fortschreitungen alle Erd-Meridiane in veränderlichen Curven durchschnitten haben. Verfolgt man weiter diese Rechnung, um die Ausgleichung oder die Rückkehr der magnetischen Fortschreitungen zu einem und demselben Magnet-Meridiane irgend eines Orts zu finden: so ergibt sich für den cyclischen Umlauf der Magnet-Meridiane, nachdem ein jeder von ihnen, bey dem täglichen Umschwung der Erde 1 Grad oder 4 Minuten westwärts oder ostwärts in geographischer Bestimmung vorwärts gefallen ist, eine Summe von 456 1/4 Jahr. In dieser cyclischen Periode sind außer den 365 Umläufen der Erde um sich auch die 6 Stunden oder 1/4 des Erd-Umfanges, welches wieder auf jedes Jahr 1/4 Grad oder 1 Minute beträgt, berechnet.

(Die Erde läuft in 365 Tagen 6 Stunden um die Sonne, bleibt aber bey jeder täglichen Arendrehung im Verhältniß zu dem Stande der Sonne 4 M. Zeit oder 1 Grad zurück. Diese 4 M., die sie zur Completirung ihres Umlaufs zur Sonne vorwärts gehet, verändert also den Meridian oder Schwerpunct der Erde zur Sonne um 4 Minuten oder 1 Grad. Diese Verzögerungen machen jährlich 4. 365 = 1460 M. oder 365 Grade, also gerade den Umlauf der Erde um ihre Are. In 365 Jahren wird nun dieser Tag completirt oder der erste Grad fällt in 365 Jahren endlich auf den letzten Grad. Ueber diese 365 Tage läuft aber die Erde noch 6 Stunden oder 1/4 ihres Umschwungs mehr. So bleibt also hier wieder 1 M. an Zeit oder 1/4 Grad von veränderlichem Centralpunct. Dieses macht auf 365 Jahre wieder 365 M. oder 91 Grade und 1 Minute. Diese 365 + 1460 M. = 1825 M. bestimmen den magnetischen Cyclus von 456 1/4 Jahren.)

Der um die Erde laufende Cyclus von Magnet-Meridianen ist nun die gleichmäßige Fortrückung des Verhältnißpunctes der Erde zur Sonne, nach dem bey einer jeden täglichen Arendrehung des Erdkörpers übrig bleibenden Complemente von 4 Minuten. Die Gravitations- oder Expansions-Schwingungen der durch den Aequator laufenden Meridiane bilden nach dem obigen Calcul eine Umlaufszeit von 456 1/4 Jahren, innerhalb welcher Zeit alle geographische Meridiane durch alle Fortrückungen östlicher und westlicher Fehlweisungen und durch die mittägige und mitternächtige o Declinations-Linie gehen.

Wenn z. B. London, wie wir hier vorläufig annehmen, im J. 1657 durch die o Declinations-Linie gieng und diese Linie, wie wir ebenfalls vorläufig annehmen, die mittägige war, wo der terrestrische Meridian mit dem Magnet-Meridian coinzidirt und dieser daher von dem Erdpol keine Abweichung zeigt: so gieng in London der cyclische Magnetkreis zu der östlichen Hemisphäre über, näherte sich nun in immer zunehmenden Fehlweisungen dem Culminationspuncte oder der äußersten Divergenz, bis von da nun wieder in abnehmenden Fehlweisungen der Cyclus sich der mitternächtigen o Declinations-Linie nähert, und die Magnetnadel des Compasses nach ihrer linearen geraden Anzeige einen Rückgang in successiven Abnehmungen bis zur o Declination macht; jener magnetische Cyclus aber nun den mitternächtigen o Declinationspunct, wo ebenfalls wieder die Coincidenz des Magnet-Meridians und des terrestrischen Meridians ist, durchschneidend nach der Hemisphäre der westlichen Fehlweisungen zunehmend übergieng; bis in dieser progressiven Zunahme nach dem äußersten Culminationspunct dieses Hemicyclus die Fehlweisung in immer abnehmender Progression sich nach der mittägigen o Declinations-Linie zuwendet, oder die Magnetnadel des verticalen Compasses von der äußersten westlichen Fehlweisung wieder nach o Declination zurückgeht.

So vollendet denn jeder geographische Meridian binnen 456 1/4 Jahren einen solchen magnetischen Cyclus und der Umlauf selbst nach seinen östlichen und westlichen Fortschreitungen kann so arithmetisch berechnet werden.

Das Verhältniß des Compasses zu dem um die Erde laufenden magnetischen Cyclus muß aber nun auch hier wieder erwähnt und in Rechnung gebracht werden. Der magnetische Cyclus bildet der Kreisform gemäß 360 Grade oder Magnet-Meridiane. Die Magnetnadel, die aber immer nur das Verhältniß des Magnetpols zum Erdpol anzeigt, gibt daher eine andere Berechnung und Angabe nach jener 23 1/2 Grad polaren Divergenz. Die Construction des Compasses kann nehmlich nichts anders leisten, als daß, wenn der geographische Meridian eines Orts auf dem höchsten Culminatiospuncte der westlichen magnetischen Hemisphäre z. B. stehet, die Magnetnadel, je nachdem es eine höhere oder niedere Breite des Orts

ist, 24 bis 30 oder 40° westliche Fehlweisung zeige. Doch davon unten.

Wenn die älteren und auch neueren Naturforscher annahmen, daß in Grönland oder an irgend einem andern Puncte des nördlichen Polarkreises der magnetische Pol sey, weil west- und ostwärts die Fehlweisungen dahin giengen: so ist dieß in so fern richtig, als jedesmal der magnetische Pol nördlich 23 1/2 Grad hinter dem Erdpol und der magnetische Pol südlich eben so 23 1/2 Grad vor dem Erdpol fallen muß. Aber falsch ist es, wenn man einen ruhenden magnetischen Pol annimmt, da dieser sich cyclisch um den Erdkreis beweget und die östlichen und westlichen Fehlweisungen also auch in einem andern Cyclus des Magnets oder selbst in der zweyten Hälfte des erstern, z. B. nach Narva oder Paris hinfallen können.

Die älteren Naturforscher fanden es unerklärbar, daß die o Declinations-Linien in Curven laufen. Alle Magnet-Meridiane sind aber Curven, die 23 1/2 Grad den Aequator durchschneiden. Eben daher kommt auch die eigene und von den geographischen Längen und Breiten verschiedene Breite und Länge der Magnet-Meridiane. Eben daher, daß man immer nach jenem geographischen Maaßstabe den Gang der Magnet-Meridiane oder die Fehlweisungen hat bestimmen wollen und daß man überdieß Zahlen von verschiedenen cyclischen Jahren der Magnet-Bewegung zusammengeworfen hat, ist die Verwirrung und die Meynung von der Unmöglichkeit der magnetischen Bestimmung und Berechnung entstanden.

Es ergibt sich aus dem Grundgesetze, wie sich Erd- und Magnetpol zu einander mathematisch verhalten, daß, da der Magnetpol 23 1/2 Grad südlich und nördlich von dem Erdpol fällt, der magnetische Aequator auch den Erd-Aequator in einem gleichen Verhältnisse durchschneiden müsse, nicht aber etwa in einer ruhenden und bleibenden Linie, sondern er durchschneidet eben so cyclisch die verschiedenen Puncte der Aequatorialfläche, wie die Magnet-Meridiane in beweglichen Linien oder Fehlweisungen um den cyclisch veränderlichen magnet. Pol laufen.

III.

Da der magnetische Cyclus einen so langen Zeitraum von 456 Jahren einnimmt: so können natürlich nicht viele Berechnungen, wenigstens keine Vergleichung eines gegenseitigen Cyclus vorhanden seyn, um darnach durch Thatsachen den Lauf des Magnets und unsere Berechnung zu constatiren. Folgende Zahlen entlehnen wir aus den Büffonschen Charten, aus Humboldt, Macartney rc. Auf die Treue der Angabe kann sich der Leser verlassen. Das Resultat der Berechnung muß die Naturforschung selbst prüfen.

o Declination	gieng		1590	durch	Alexandrien
—	—	—	1594	—	Narva
—	—	—	1600	—	Constantinopel
—	—	—	1601	—	Cap d. g. Hoffnung
—	—	—	1618	—	Malta
—	—	—	1638	—	Wien
—	—	—	1650	—	Copenhagen
—	—	—	1657	—	London
—	—	—	1663	—	Paris.

Es ist augenscheinlich in diesen Thatsachen, daß o Declination westwärts gieng, und in den Jahren 1775 stand sie schon in dem atlandischen Meere hinein, wie sich aus den Büffonschen magnetischen Charten ergibt, wo auch die entgegengesetzte o Declinations-Linie über dem Südmeer herauf verzeichnet ist. Alle Fehlweisungen waren vor dem Jahre 1600 durch ganz Europa und Afrika östlich.

Nach unserer Berechnung und Vergleichung dieser und anderer Thatsachen, die wir hier bey der allgemeinen Angabe unserer Theorie nicht einzeln auseinandersetzen können, war jene o Declinations-Linie, die in den oben verzeichneten Jahrzahlen über Alexandrien, Narva u. s. w. Paris gieng; die mitternächtige, wo der Magnetpol in gerader Linie mit dem Erdpol liegt; und die entgegengesetzte o Declinations-Linie, welche über das Südmeer, nahe an der asiatischen Küste, heraufgieng, die mittägige, wo nehmlich der Erd- und Magnetpol des Nordens wieder in gerader Linie zusammenstelen.

Von dem erstern mitternächtigen o Declinationspuncte mußten so fort über Europa u. s. w., über welches vorher die östlichen Fehlweisungen gegangen waren, nun die westlichen Fehlweisungen beginnen; und von dem zweyten entgegengesetzten mittägigen o Declinationspuncte die östlichen Mißweisungen anfangen, welches auch die historischen Thatsachen und Zahlen bestätigen.

Jetzt, in unsern Jahren stehet also immer noch die östliche Hemisphäre der Erde in dem westlichen hemisphärischen magnetischen Cyclus, die westliche Halbkugel hingegen in dem östlichen magnetischen Hemi-Cyclus.

Der westliche Culminationspunct der Magnet-Meridiane durchschneidet jetzt die östliche Halbkugel in den terrestrischen Meridianen über Paris hinaus, so daß hier nun der westliche Rückschritt der Magnetnadel noch o Declination ist.

Der östliche höchste Culminationspunct der westlichen Hemisphäre durchschneidet aber jetzt magnetisch das stille Meer, nahe an den Küsten des nördlichen Amerika, daß hier nun wieder der rückgängige Gang der Magnetnadel von östlichen Fehlweisungen noch o Declination ist.

Es folgt unserer Theorie gemäß schon von selbst aus dieser Angabe, daß die mitternächtige o Declinations-Linie jetzt auf der östlichen Halbkugel über Ceylon herab und die mittägige o Declination auf der westlichen Hemisphäre bey Nord-Carolina, von wo die westlichen Abweichungen beginnen, herablaufen müsse.

Der Cyclus der magnetischen, östlichen und westlichen Magnet-Meridiane steht nach folgenden sichern Angaben jetzt folgendermaßen:

Ceylon	0° 30′	östlich
Java	1° 30′	—
Neuholland . . .	6° 48′	—
Felix-Insel	12° 10′	—
Patagonien, Feuerland	22°	—
Florida	6°	—
Rio Janeiro . . .	5°	—
Curacao	2° 25′	—
Hillboroughs Einfahrt .	0°	—

Hillsboroughs Einfahrt	0°	östlich
Nord-Carolina . .	1° 45′	westlich
Maryland . . .	4° 30′	—
Madera	17° 55′	—
Teneriffa	19° 12′	—
Nieder-Guinea . .	20° 30′	—
Bonne Esperance .	25° 40′	—
Persischer Meerbusen .	9°	—
Rothes Meer . . .	8° 30′	—
Küste von Arabien .	5° 42′	—
Bombaystadt . .	1°	—
Marattenstaat . .	0° 30′	—
Insel Ceylon . .	0° 30′	östlich.

Ich weiß wohl, daß bey diesen Angaben noch viel zu vermissen ist. Es sind nicht die bestimmten Längen und Breiten angegeben. Aber wenn wir nur erst ein allgemeines Schema — gleichsam die äußersten Grenzsteine haben! dann wird sich schon die genauere Bestimmung und Abmessung finden. Eben darum geben wir hier nur das allgemeine Schema, damit es zur Norm der Widerlegung oder Berichtigung unserer Theorie diene.

Noch bemerken wir, daß im Jahr 1460 vor der ersten Reise Columbus o Declination über die Insel Corvo gieng. Hier hätten wir also wieder einen der ältesten Grenzsteine. Er war der Uebergang der mittägigen o Declinations-Linie zu östlichen Fehlweisungen und entgegengesetzt der mitternächtigen o Declinations-Linie, die, da sie 1590 durch Alexandrien gieng, früher viel weiter ostwärts fallen mußte und vorher östlich gezeigt hatte. —

IV.

Wie wir oben schon gesagt haben, die Compaßnadel mit ihrer o Declination und ihren Fehlweisungen drückt nicht das reine Verhältniß des kreisförmigen magnetischen Cyclus aus, sondern nur in Tangenten und gleichsam verkürzten Nummern. Wenn die Magnet-Meridiane sich kreisförmig in einem Zirkel bewegen und dieser Kreisbogen in gleichem mathematischen Verhältniß steht, so zeigt die Magnetnadel diesen Cyclus nur in gerader Linie vor- und rückwärtsschreitend an. Die Kreisbogen des Compasses und der des magnetischen Cyclus stehen ja nicht in einem concentrischen, sondern excentrischen Verhältniß, wo die Magnetnadel die Bewegung und Anzeige der Magnetmeridiane nur bis zu einem gewissen Puncte verfolgen kann. Es stellen sich dann auf dem Compasse scheinbare Ruhepuncte ein, und er gibt nur in kleinsten Radien die größten Zirkelbogen an, welche der magnetische Cyclus wirklich durchläuft. Eben daher kommt auch, wie gesagt, der scheinbare Stillstand der Magnetnadel auf einem und demselben Puncte, wie z. B. auf der Insel Helena wo 1792 westliche Fehlweisung von 16° 16′ war, während der zehen vorhergehenden Jahre nur um zwey Grad vorgerückt ist. Ebenso soll auf Jamaica seit hundert und einigen Jahren die Nadel nicht merklich vorgerückt seyn. Es beruhet dieses theils auf Fehlern der Beobachtung, theils aber auch wirklich, nur nicht in dem so hohen Grade des Stillstandes auf der verkürzten Tangente, in welcher der Compaß die großen Umläufe des Magnets anzeigt.

Da der magnetische Cyclus, welcher einen Zeitraum von 456 1/4 Jahren einnimmt, seit der Zeit der angestellten Beobachtungen bis jetzt noch kaum einmal verlaufen ist, und in diesem Cyclus jeder geographische Meridian seine eigene magnetisch-cyclische Berechnung hat: so erklären wir uns auch daraus die irrige Meynung von den verschiedenen, bald östlich, bald westlich größeren Abweichungen magnetischer Meridiane. Wenn zur Zeit jener angefangenen Beobachtungen die Fehlweisung an irgend einem Orte vielleicht 6° westlich war während dem Rückschreiten zur o Declination, so nahm man dieses für den äußersten Punct der westlichen Fehlweisung an. Und so ergeben sich daraus die wenigstens nicht constatirten Meynungen von den so verschiedenen Graden östlicher und westlicher Fehlweisungen.

Nicht weniger schwierig ist aber in dieser Berechnung des Verhältnisses des Compasses zu dem wahren magnetischen Cyclus, die Differenz mathematisch auszumitteln, in welcher der Compaß nach den größern oder niedern geographischen Breiten die Abstände und Fortschreitungen des magnetischen Cyclus angibt. Nach den verschiedenen horizontalen Ebenen, in welchen der Compaß entweder unter dem Aequator oder 40° oder wohl 60° Br. die Magnet-Meridiane anzeigt, muß eben so, wie in der verschiedenen Inclination der Magnetnadel, auch die bezeichnete Nummer der Declination verschieden seyn, denn nach jenem verschiedenen Stande des Compasses entweder unter dem Aequator oder 60° Breite u. s. w. muß auch den verschiedenen Neigungswinkeln gemäß, in welchen die Abrundung der Erde nach den Polarkreisen hinläuft, die Bezeichnung der Nummern in östlicher oder westlicher Angabe verschieden, obschon arithmetisch und geometrisch proportional seyn. Wenn die Magnetnadel in höherer Breite, z. B. 40° Fehlweisung zeigt, in den niedern geographischen Breiten gewöhnlich nur bis 23 oder 25° steigt: so ist dieß keine numerische Differenz der wirklich magnetisch verschiedenen Fehlweisung, sondern nur das nothwendige Ergebniß aus der Construction und dem Neigungswinkel des Compasses, der in höheren Breiten einen größern Quadranten abschneidet, als in niederen Breiten, wo die Fehlweisung in immer spitzigern Winkeln zu kleinern Nummern sich verkürzt. —. Doch über diese einzelnen Gegenstände erst, wenn das Allgemeine in diesem Aufsatze nicht ganz gemißbilligt worden ist, künftig!

Die Berechnung und genauere Erwägung der magnetischen Erscheinungen unserer Erde hat gewiß den größten Einfluß auf die Aufhellung so vieler dunklen Regionen, in welchen das Wissen um den Bau und die ganze Einrichtung des so verschieden gestalteten, so verschieden atmosphärischen Erdkörpers schwebt. Was sind die Pole zu dem Aequator? Die Licht-Erzeugnisse — die Verjüngungs- und Vergeistigungs-Processe der gröbern Materialien zu dem Lichtstoffe, welcher sich um die Sonne sammelt und dann wieder in Strahlen zu uns kommt? — Die Magnet-Meridiane laufen schräg auf beyden Erdhälften südwestlich und südöstlich. Sind dieses nicht auch die Meridiane, wie die meisten größern Ergebnisse unsers Erdkörpers in Metallen, Gebirgsketten, vulkanischen Ausbrüchen streichen? Erblicken wir unsern Erd-

körper in seiner geographischen Gestaltung von zerrissenen Continenten und dazwischen laufenden großen Oceanen: so sollte man meynen, es sey selbst hier das südöstliche und südwestliche Streichen des magnetischen Erd-Cyclus verzeichnet. Die Oceane nehmen gleichsam das Bette östlicher und südl. Breiten ein, und die Continente sind die zurückgelassenen und gleichsam geretteten Puncte der geograph. und magnet. sich deckenden Meridiane.

Unsere Erklärung des Erdmagnetismus gründet sich auf die allgemeinste Thatsache und das allgemeinste Naturgesetz. Darum meynen wir, daß sie einige Berücksichtigung und genauere Prüfung verdient. Willkommen wird uns diese Prüfung in diesen Blättern oder in andern den Naturwissenschaften gewidmeten Zeitschriften seyn. — hm —

Erfolg

der englischen Expedition nach Norden.

Der Hauptzweck dieser Expedition, der darinn bestand, eine neue Straße nach NW. aus dem atlantischen Meer ins nördliche stille Meer zu suchen, und also nach Indien zu kommen, ohne das Cap umsegeln zu dürfen, ist gänzlich mißglückt. Die beiden vom Capit. Buchau commandirten Schiffe, die westlich weiter nach Norden hinauf gehen sollten, sind nicht über den 80° der Breite hinaufgekommen und wieder in die engl. Häfen zurückgekehrt; die beiden anderen, unter Commando des Capit. Ross, welche die Baffins-Bay untersuchen sollten, sind ebenfalls seit November wieder zurück, ohne einen Mann eingebüßt zu haben. Indessen ist diese Expedition für die Wissenschaft nichts weniger als verloren; außer den vom Capit. Ross mit dem größten Fleiße gemachten geographischen Bestimmungen der Hauptpuncte dieser ganzen großen Baffins-Bay, vermöge deren er mit Gewißheit behaupten kann, daß keine Straße da ist, zwischen dem atlantischen und dem stillen Meere durch die Davis-Enge oder die Baffins-Bay, die ganz von hohem Lande umgeben ist; finden sich für Physik und Naturgeschichte mehrere interessante Thatsachen. So hat Capit. Ross schon mehrere von ihm gemachte Bemerkungen über die nördlichen Neigungen und Abweichungen der Magnetnadel bekannt gemacht, wo die Neigung 84° 25′ beträgt, d. h. 9° 16′ mehr als die größte, welche Cap. Phipps bemerkt hat; und die nördl. Abweichung 87° bis 75° 5′ Breite und 62° 12′ westl. Länge, da doch die größte bekannte nicht über 45° betragen hatte. Auch hat dieser Cap. Ross in der Baffins-Bay, zwischen 76° und 77° Br. eine Nation entdeckt, die mit den übrigen Menschen in gar keiner Verbindung steht; nach den Nachrichten, die er durch die Eskimo's, die er am Bord hatte, und die freylich nur mit vieler Mühe ihre Sprache verstanden, einziehen konnte, hat jenes Volk nie Landfrüchte genossen, sondern ihre einzige Nahrung besteht in Fischen und Wallfischthran. Es hat gar keine Vorstellung von einem höheren Wesen, noch von einem künftigen Zustande und hat noch niemals Feinde gesehen; es betrachtet sich als Herrn der Welt, weil es freylich glaubt, daß über ihrem Lande hinaus nichts als Eis sey. In Figur, Sprache und Sitten schien dieses Volk sich den Kamtschadalen im äußersten Asien zu nähern. Sie haben Schlitten von Hunden gezogen und kleiden sich in Felle, indessen scheinen sie das Eisen zu kennen, denn man fand Messer bey ihnen; die Harpunen, womit sie kleine Wallfische erlegen, sind aus den Zähnen des Narwals gemacht; sie hatten keine Vorstellung vom Holz, so daß einer von den Eingebornen, als er aufs Schiffsverdeck kam, einen Mast in die Höhe heben wollte, als wenn er kein Gewicht hätte. Bey Ankunft der engl. Schiffe ward ihre Neugier außerordentlich gereizt; sie sahen, wie die Nachrichten sagen, die Schiffe für große Raubvögel an, die aus dem Monde kämen, um sie aufzufressen. Als man ihnen verständlich machte, die Engländer kämen aus Süden, so antworteten sie, das sey unmöglich, weil dorthin alles mit Eis bedeckt sey u. s. w. —

Außer den Bemerkungen über dieses neue Volk, macht Dr. Leach eine Uebersicht der im Brittisch. Musäum niedergelegten zoologischen Schätze.

Unter den Säugthieren führen wir an:

1) eine neue Hundevarietät, die, nach Leach, in Stimme und gewissen äußeren Characteren dem Wolfe ähnlich ist, aber keinen Daumen an den Hinterfüßen hat *);
2) Der arctische Fuchs, der nicht so stinkt, wie der gemeine, und an den Küsten von Spitzbergen lebt;
3) eine Hasengattung, die, nach Leach, eine, wahrscheinlich von Pallas Lep. variabilis und gewiß von Brisson's weißem Hasen unterschiedene Gattung bildet; wie gemeiner Hase, weiß. Rücken und Kopfwirbel mit schwärzlich braunen, weißgeringelten Haaren gesprenkelt; Halsseiten ebenso, mit Weiß gemischt. Spitze der Ohren schwarz, mit einigen weißen Haaren, und an den Seiten mehrere. Ward geschossen an der Westküste von Baffins-Bay, 47° Breite;
4) endlich, Rennthier von der Küste von Spitzbergen; da dieß Exemplar gerade junges Geweih gesetzt hatte, als es geschossen worden; so bemerkte man, daß die Haare auf diesem Geweih länger sind, als bey den zahmen Rennthieren.

Unter den ins Museum gelieferten Vögeln sind: 1) Falco smirillus; 2) Vitiflora oenanthe; 3) Emberiza nivalis; 4) Haematopus ostralegus; 5) Pelidna alpina; 6) Tringa islandica; 7) Lobipes hyperboreus; 8) Rallus sericeus; 9) Uria Franclii, neue Gattung von Guillemot, woron Leach in der Linn. Societ. eine Beschreibung vorgelesen hat; 10) Grylle scapularis; 11) Mergulus melanoleucos; 12) Fratercula glacialis, neue Gattung, woron die Beschreibung ebenfalls v. Leach in der Linn. Societ. vorgelesen worden; 13) Procellaria glacialis; 14) Larus eburneus; 15) L. rissa; 16) L. canus; 17) u. 18) zwey große unbestimmte Larus-Arten; 19) L. Sabini, neue Gattung, worüber Sabine eine Abh. in der Linn. Societ. verlesen hat, und die, nach Leach eine Mittelsippe zwischen Larus und Sterna bilden muß; 20) Sterna hirundo; 21) Stercorarius cepphus; 22) Catarracta fusca; 23) Somateria mollissima.

---

*) Wir haben ein weibl. Exempl., welches Dr. Leach lebendig ins naturhist. Musäum geschickt hat: nach dem allgemeinen Aeußern, besonders nach Haaren und Zähnen ist es ein altes Thier; Wuchs und Physionomie im Ganzen, wie beym sogenannten Wolfs-Hund; Maul ganz ähnlich darinn, daß das Unterkiefer wegen der langen Symphysis schief zugelaufen scheint; Kopf ebenso gebaut; Augen mittelmäßig, mit runder Pupille; Ohren grad, mittelmäßig und länglich; Schwanz stark, oben etwas ausgebogen, mit viel Haaren, besonders unten; Es trägt ihn fast horizontal, doch etwas von der Seite. Glieder ziemlich schwach; an Hinterfüßen keine Spur von Daumen, den man bey vielen Haushunden findet. Haar überall lang, fast grad herunter, schmutzig weiß, mit großen, ziemlich unregelmäßigen, schwarzbraunen Flecken. Bellt gar nicht, läßt an sich kommen und sich schmeicheln, gibt aber nie ein Zeichen der Freude durch Wedeln mit dem Schwanze, nicht einmal seinem Fütterer. Blvl.

Pflanzen um Rom.

Hildburghausen, am 27. Febr. 1819.

In der Isis, 10tes Heft, S. 1748, finde ich einen Auszug aus dem Berliner Magazin vom VIten Jahrg. 1814, in dem Sie die Bemerkungen der Hrrn H. Brückner und v. Oertzen über die Flora von Rom, auf 6 deutsche Meilen im Umfang, gegeben haben. Mit Recht bemerken diese Herren, daß diese Flora außerordentlich reich, obgleich unendlich vernachlässigt sey. Was sie hier gegeben, war besonders deshalb sehr anziehend für mich, weil ich, obschon kein Botaniker von Profession, mich während der Jahre 1805 bis 1811 mit einer ähnlichen Arbeit beschäftigt hatte, als ich die Gegenden um Rom zum Behuf der Aufnahme meiner Alterthümerkarte des alten Latiums mannigfach durchwanderte. Da ich während dieser Beschäftigung zu verschiedenen Zeiten des Jahres dieselben Punkte wieder besuchte; da in einer Entfernung von mehr als 10 bis 12 deutschen Meilen um Rom herum jeder, selbst auch der kleinste, nur einigermaßen bedeutende Raum von mir betreten ward; so versäumte ich nie die Pflanzen aller Art, die ich fand, mit Bezeichnung ihres Standpunktes, mit mir zu nehmen, die ich dann in Rom selbst von einem botanischen Freunde in Ordnung bringen ließ. Auf diese Weise hatte ich mir ein sehr bedeutendes Herbarium erworben, das aber — leider — auf der Douane zu Bologna aus meinem Coffer, der dort drei Jahre hindurch verborgen lag, nebst mehreren anderen mir noch wichtigeren Effekten verschwunden ist. Nur ein Verzeichniß, das ich mir davon entworfen, blieb mir zurück. Hier ist eine Abschrift desselben, deren Ew. Wohlgeb. sich bedienen mögen, wenn Sie dieselbe zur Aufnahme in die Isis für geeignet halten sollten. Indeß muß ich zum voraus gestehen, daß ich für die Rechtschreibung jedes Namens mich nicht verbindlich machen kann. Doch wird es leicht seyn, das Nöthige zu berichtigen. Sollte irgend einmal ein deutscher Botaniker von Profession sich entschließen, einige Jahre dem Studium von Roms Flora zu widmen und dann vorzüglich die reichen Fluren, wo die Ferentina bei Anxur im Albanergebirge und am Soralte, ihren hochgeschmückten Thron einst aufgeschlagen, so wie auch die an officinellen Gewächsen so ausgezeichneten und in der alten Mythe so berühmten Wundersitze der Circe und der Angitia tüchtig und gründlich durchzubotanisiren: so möchte vielleicht dieser Umriß eines Laien ein nicht ganz nutzloser Führer für den Beginn seiner Arbeit seyn können. Ich betrachtete die von mir ehemals eingesammelten lieben Kräuter und Gewächse zwar mit ganz anderen Augen, als von dem Botaniker dies geschehen mag. Mir waren sie größtentheils redende Kinder gleichgestalteter Ahnen aus einer größeren Vorzeit, während ich auf demselben Boden übrigens theils ganz fremde Ankömmlinge, theils gänzlich ausgeartete Enkel erblickte. Ich gehe nach dem Alphabet und bitte dabei einige Blicke auf meine Karte, da, wo die angeführten Orte bestimmt in ihr verzeichnet sind, zu werfen.

Alsium geg. Palo.
am Tyrrhener Meere in Hetrurien.

Lycium afrum	Caucalis daucoides
Mollugo verticillata	Campanula pyramidalis
Holosteum umbellatum	Andropogon hirtum
Frankenia	Taraxacum hastile.

Amasenus
Fluß in den Pontin. Sümpfen.

Silene anglica	Gallicum rubrum

Anagnia geg. Anagni.

Clematis Viticella.	Seseli glaucum

Anio geg. Teverone.
Fluß von Tivoli herabströmend.

Utricularia minor	Populus alba
Tamarix gallica	Cochlearea anemosaxis

Antium geg. Porto d'Anzo.
am Tyrrhener Meere im alten Latium.

Sium Falcaria.	Asphodelus ramosus
Tordylium officinale	Conyza sicula
Hyoscyamus aureus	Chrysocoma Linosyris
Linum nudiflorum	Aster Tripolium
Terebinthus lentiscus	

Anxur geg. Terracina
am südlichsten Ende der röm. Campagna dem berühmten Vorgeb. der Circe gegenüber.
Kalkboden.

Convolvulus althaeoides	Lavatera trimestris
— siculus	Ruta graveolus
— lineatus	Linum tenuifolium
Agave americana	Sedum atratum
Coryspermum hysopifol.	Cactus Opuntia
Aloe perfoliata.	Ceratonia Siliqua
Celosia argentea	Anagyris foetida
Statice ferulacea	Lotus corniculatus
Salvia Horminum	— peregrinus
— viridis	Ononis antiquorum
Phillyrea latifolia	Psoralia bituminosa
Satureja capitata	Lathyrus odoratus
Marrubium peregrinum	— tuberosus
Campanula Speculum	Euphorbia Peplus
Rupeta violacea	Coronilla Emerus
Laserpitium aquatifol.	Terebinthus lentiscus
Capparis spinosa	Ranunculus muricatus
Osidentilla auriculata	Plantago Lagopus
Hypericum tomentosum.	Cyanus uniflorus

Ardea geg. Ardea.
Vulkanischer Boden.

Rumex maritimus	Cyanus uniflorus
Carex pallescens	Myosotis scorpioides
Plantago lanceolata	Senecio Doria
Crepis barbata	Viola canina
Gallicum saxatile	Malus sylvestris

Aricia geg. La Riccia.
Vulk. Boden.

Daphne laureola	Valantia glabra
Olea Europaea	Galium purpureum
Orchis odoratissima	Halietrum cornuti
Bromus tectorum	Helleborus viridis
Lathraea squamaria	Silene cretica
Achillea nobilis	Mespilus pyracantha
Brunella vulgaris	Genista candicans
— laciniata	Anagyris foetida
Valantia Aparine	Staphylea pinnata

Spartium junceum
Malva
Vicia narbonensis
Cytisus Laburnum
— nigrirans

Arcinazzo.

Im Hernikergebiete. Kalkboden.

Spargula nodosa
Aconitum Lycoctonum
Sedum annuum
Galium sylvaticum
Salvia glutinosa
Scabiosa leucantha
Smilax aspera
Teucrium Polium
Stipa capillata
Andropogon hirtum
Eryngium amethystinum
Osyris alba.

Astura. Astura.

Kalkboden mit vulk. Tuff und Sand gemischt, und Sumpfboden.

Brassica Napus
Cochlearia anemonacea.
Geranium malacoides
Cenchrus racemosus
Aegylops incurvata
Teucrium Marum
Rhinanthus
Spartium junceum
Satureja juliana
Scutellaria galericulata
Hybiscus pentacarpos.
Gnaphalium sylvaticum
Cineraria palustris
Senecio paludosus
Lotus maritimus
Euphorbia spinosa
— dendroides
— Paralias
Coronilla glauca
Ononis Natrix
Silene amoena

Baccano

Vulk. Boden; ehemaliger Crater.

Crucianella latifolia
Cicutaria bulbiflora
Tanacetum crispum
Rubia peregrina
Trifolium incurvatum

Bocca di Leone.

Vulkan. Boden an der Via Latina.

Althaea officinalis
Angelica ovata
Jasminum officinale
Sisymbrium murale

Campo morto

Sumpfboden mit vulk. Tuff gemischt; zwischen Lenuvium und Astura.

Achillea ageratum
Glaux maritima
Scorzonera hispanica
Trigonella polycerata
Avena pratensis
Asperula pratensis
Alyssum campestre

Carpineto

Kalkboden; im Volskergebirge.

Heracleum alpinum
Hordeum marinum
Alyssum campestre
Alyssum calycinum
Logurus ovatus

Castel Guido

an der Via Aurelia, und in der Gegend nach der Via Portuensis hinwärts.

Veronica officinalis
— sagittata
— corymbosa
Erica vulgaris
Tussilago alba
Orchis abortiva
Panicum viride
Salvia aegyptiaca
Phalaris arundinacea
Ornithogalum luteum
Stachys sylvatica
Coriandrum testiculatum
Centaurea alpina
Origanum creticum
Trifolium subterraneum
Veronica agrestis

Colle Altillo

Kalkboden; am Anio.

Alyssum calycinum
Andropogon Ischaemum
Polypodium fragile
Euphorbia exigua

Cora geg. Core.

Kalkboden.

Prunus spinosa
Crucianella latifolia
Convolvulus tricolor.
Olea Europaea

Cynthianum geg. Genzano.

Vulkan. Boden; nebst dem dahinter liegenden Walde. über Aricia, Albano und Nemi, genannt die Fajola, im Albanergebirge.

Juncus pilosus
Helleborus viridis
Polypodium fragile
Asperula taurina
Festuca amethystina
Helleborus foetidus
Aira flexuosa
Lagurus ovatus
Festuca ovina
Scilla italica
Bromus squamosus
Poa nemoralis
— bulbosa
Lilium canadense
— punctatum
Cypripedium Calceolus
Convallaria verticillata
Daphne mezereum
Polygala amara
Betonica officinalis
Polygonum dumetorum
Sobrya glutinosa
Sideritis montana
Lamium laevigatum
Clinopodium vulgare
Scrophularia peregrina
Jasione montana
Ericus oleraceus
Crepis dioscoridis
Onopordum acanthium
Carduus pycnocephalus
Gallium purpureum
Senecio sylvaticus
Jacea nigra
Solidago virga aurea
Inula spiraeifolia
Achillea magna
Valerianna officinalis
Valantia glabra
Anemone nemorosa
Helleborus niger
Ranunculus chaerophyllus
Aquilegia vulgaris
Lunaria rediviva
Fumaria lutea
— claviculata
Geranium columbinum
— sylvaticum
— striatum
— Robertianum
Draba muralis
Silene gallica
Cytisus nigricans
— Laburnum
Malva Alcea
Rosa eglanteria
Adoxa Moschatellina
Sedum Telephium
Epilobium Tetragonum
Spiraea Filipendula
Genista candicans
Lotus corniculatus
— siliquosus
Astragalus glyciphyllos
Laurus nobilis
Quercus ilex
— robur
— pedunculata
Adiantum Capillus Veneris
Andropogon hirtum

Fidenae geg. Castel Giubileo

Vulkan. Boden

Lotus edulis
Calcitrapa solstitialis.

Fescennium geg. Civita Castellana.

Hyoscyamus albus
Veronica aphylla
Bulbocodium vernum

Fiumicino

Größtentheils Sumpfboden.

Scirpus fluitans
— nudus
— polystachion
Scirpus palustris
Elymus arenarius
Cyperus rotundus

Arundo agrestis	Laserpitium chironium
Blitum baccatum	Cheiranthus annuus
Salvia officinalis	Euphorbia canescens
Triglochium palustre	Juniperus Oxicedrus
— maritimum	Quercus Suber
Ophrys spiralis	Astragalus sesameus
Plantago albicans	Scandix
Veronica hederifolia	Iberis pinnata
Lysimachia quadrifolia	Medicago marina
Aster tripolium	Lotus tetragonolobus
Pulmonaria maritima	Plantago sabulata
Carlina lanata	Hedysarum caput galli
Taraxacum aureum	Cucubalus mollissimus
Datura stramonium	Euphorbia amygdaloides
Artemisia caerulescens	— dendroides
Buphthalmum maritimum	Spargula arvensis

Ferentinum geg. Ferentino

Bromus tectorum	Crepis barbata
Daucus vis . . .	Euphorbia coralloides
Dentaria bulbosa	Hypericum hircinum

Gabii; an der Prävestinerstraße
Vulk. Boden.

Ornithopus perpusillus	Carex remota

Guadagnolo; in den Aequergebirgen.
Kalkboden.

Nicotia aegyptiaca	Gentiana filiformis
Solanum nigrum	

Insula Tiberina; auch die heilige Insel genannt.

Cheiranthus maritimus	Althaea officinalis
Scirpus palustris	Senecio paludosus
Narcissus bulbocodium	Cynara Scolymus
Datura ferax	Tamarix gallica
Daphne cnidium	Malva Tournefortiana

L'Inzuccherata. Ein Wald oder vielmehr eine Macchia ohnweit der Nalassia.

Scrophularia lucida	Trifolium incurvatum
Galium vivum	Potentilla reptans
Viola canina	Lapsana zacintha
Scirpus romanus	Phillyrea media
Salvia glutinosa	Geranium molle
Melissa grandiflora	Aquilegia vulgaris
Crepis Dioscoridis	Erica vulgaris
Cucubalus catholicus	Cercis Siliquastrum

Laurentum geg. Torre Paterno
Vulk. Tuff mit Seesand gemischt.

Allium porrum	Carex filiformis
Narcissus trilobus	Quercus rubra
Euphorbia serrata	Asphodelus racemosus
Laurus nobilis	Acanthus mollis

Lacus Albanus geg. Lago di Castel Gandolfo
Vulk. Boden. Innerhalb des Craters.

Sathyrus tuberosus	Primula officinalis
Gerardia muralis	Dentellaria hastifolia
Staphylea pinnata	Rubus fructicosus
Symphitum tuberosum	Echion italicum
Orchis sambucina	Bellis sylvestris
Colurea arborescens	Myrtus communis
Primula elatior	

Lacus Nemorensis geg. Lago di Nemi
Vulk. Boden.

Angelica sylvestris	Teucrium Scorodonia
Narcissus moschatus	Smyrnium perfoliatum
Epilobium palustre	

Lacus Regilli geg. Lago di Regillo.

Jasione montana	Mentha piperita
Bellis annua	Crepis Dioscoridis

Lacus Sabatinus geg. Lago di Bracciano. Der größte aller bekannten Craterseen in Europa; gegen 7 deutsche Stunden im Umfange. Vulk. Boden mit Augiten, Melaniten und Leuciten reichlich angefüllt.

Trapa natans	Scirpus Holoschoenus

Ficus carica. In den über den See hängenden steilen und hohen Felsenrändern.

Vitex agnus castus	Cerastium aquaticum
Diospyrus Lotus	Sagittaria sagittifolia
Sidon inundatum	Valisneria spiralis
Caltha palustris	

Lanuvium geg. Citta la Vigna.
Vulk. Boden, am Albanergebirge

Plantago media	Buphthalmum salicifolium
Gratiola officinalis	Astragalus montanus
Globularia vulgaris	Ribes reclinata
Pimpinella glauca	Artemisia Abrotanum
Ranunculus nudiflorus	Valeriana saxatilis
Helleborus niger	Cistus villosus
Selinum sylvestre	

Lavinium geg. Pratica
Vulk. Tuffboden mit Meersand gemischt.

Geranium maritimum	Cyperus rotundus
Scabiosa sylvatica	Sideritis hirsuta
Antirrhinum linifolium	Scirpus setaceus
Galium saxatile	

Mons Afflianus; bey Tivoli. Kalkboden.

Calcitrapa collina	Chrysanthemum coronar.

Mons Albanus geg. Monte Cavo
Vulk. Boden; hie und da mit Kalkboden gemischt.

Iris pumila	Convallaria polygonat.

Auf dem sogenannten Campo d'Annibale über Rocca di Papa; unter der letzten Höhe.

Primula veris	Polygala amara
— elatior	Quercus pedunculata
— officinalis	Scutellaria columnae
Digitalis ferruginea	

Auf der Spitze, wie unterhalb, bis zum Rande des Craters, der den Albanersee umgiebt.

Helleborus viridis	Cytisus sessilifolius
Pulmonaria officinalis	Fagus castanea
Turritis glabra	Lotus ornithopoidiodes
Dianthus	

Mons Algidus.

Sysimbrium strictissimum	Iberis semper florens
Cytisus hirsutus	Cornus mascula
Lanaria annua	Dictamnus albus

Mons Catillus geg. Monte Catillo
Kalkboden; über Tivoli.

Chrysanthemum montan.	Thymus Nepeta
Eryngium amethystinum	Antirrhinum purpureum

Arnopogon Dalechampii
Sedum album
— sexangulare
— dasyphyllum
Thymus acinos
Lappago racemosa
Psoralea bituminosa
Stipa capillata
Scilla autumnalis
Euphorbia spinosa
Helianthemum vulgare
Teucrium flavum
— polium
Geranium malacoides

Montes Simbrivivi geg. Monte della Cervara. Kalkgeb. im Lande der Merser, jenseits des Anio.

Geranium columbinum
— Robertianum
Euphrasia lutea
Coniza squamosa
Lotus edulis
— siliquosus
— ornithopodioides
Polygala amara
Senecio saracenicus
Chrysanthemum monspeliense
Scrophularia peregrina
Serapias latifolia
Aster Amellus
Lamium Orvala
Turritis glabra
Hypericum Coris
Inula spiraeifolia

Mons Circaeus geg. Monte Circello. Ehemals auch Promontorium Circes genannt; an dem äußersten Ende der Pontinischen Sümpfe. Kalkboden. Berühmt durch die Wunderkräuter der Circe.

Hyssopus hirsutus
Teucrium fruticans
Acanthus spinosus
Narcissus moschatus
Pedicularis sylvestris
Carduus defloratus
Galanthus nivalis
Coronilla valentina
Primula auricula
Satureja capitata
Lavandula serrata
— multifida
Marrubium Pseudodictamnus
— peregrinum
Tanacetum vulgare
Laserpitium trilobum
Cochlearia officinalis
Cucubalus mollissimus
Scabiosa africana
— stellata
Brassica orientalis
Peucedanum alpestre
Sisymbrium
Cistus ladaniferus
Euphorbia epithymoides
Agave americana
Lotus creticus
Plasium majus
Lavatera trimestris
Agave americana
Erica scoparia
Euphorbia spinosa
— Dendroides
Rhamnus Jujuba
Anthyllis barba Jovis
Iberis pinnata
Chamaerops humilis
Primula auricula
Betonica officinalis
Dipsacus pilosus
Scrophularia peregrina
Teucrium vernum
— aestivum
— Marum
Rosa eglanteria
Coronilla valentina
Corysspermum hyssopifol.
Satureja capitata
Cardamine graeca
Peucedanum alpestre
Frankenia hirsuta
Brunella laciniata
Taraxacum aureum
Crataegus terminalis
Sideritis montana
Cerastium repens
Cyanus montana
Spiraea Filipendula

Montes Falisci. Die Gebirgskette, auf welcher das alte Falerii, und das geg. Civita Castellana ruht. Weißer Sand, Kalk u. vulk. Tuffboden.

Aegylops ovata
Rosa cinnamoma
Ononis minutissima
Ilex aquifolium
Cardamine chelidonia
Agrostema coronaria
Senecio saracenicus
Sideritis montana
Cistus salvifolius
Cytisus sessilifolius

Mons Januarius geg. Monte Gennaro. Kalkboden. Höchster Berg in Roms Umgebung.

Asperula pyrenaica
Veratrum nigrum
— album
Osmunda lunaria
Rumex acetosa
Gentiana ciliata
— lutea
Teucrium aestivum
— vernum
Allium ursinum
— flavum
— moschatum
Trifolium alpinum
Potentilla caulescens
— argentea
— rupestris
— anserina
Crataegus flava
Silene saxifraga
— cretica
Lychnis alpina
Cerastium alpinum
Rubus Idaeus
Saxifraga cotyledon
— granulata
Agrimonia eupatoria
Dianthus arenarius
Lunaria annua
— rediviva
Cacalia saracenica
Carex montana
Galanthus nivalis
Juncus effusus
Senecio nebrodensis
Solidago virga aurea
Polygonum viviparum
Atropa frutescens
Jacea cineraria
Viola biflora
Centaurea centaurium
Myosurus minimus
Xylosteon lonicera
Athamantha annua
Paris quadrifolia
Scorzonera humilis
Sambucus ebulus
Myrtus communis
Pistacia Terebinthus
— Lentiscus
Neottia autumnalis
Polygonum Bistorta
Festuca ovina
Arbutus unedo
Moehringia muscosa
Laserpitium trilobum
Cnicus eriophorus
Phillyrea media
Bromus distachyos
Quercus ilex
Ajuga chamaepitys
Galium purpureum
Laserpitium trilobum
Valeriana saxatilis
Linum perenne
Fraxinus Ornus
Geranium tuberosum
Allium Ampeloprasum

Mons Lepinus geg. Monte Lepino; in den Volskergebirgen der höchste Berg, fast von gleicher Höhe mit dem M. Gennaro. Kalkboden.

Campanula graminifolia
Aconitum variegatum
Gentiana punctata
Hesperis verna
Potentilla rupestris
Primula Auricula
Orchis incarnata
Anchusa tinctoria
Fraxinus Ornus
Galium minutum

Mons Lucretilis, bey Vicovaro, über Tivoli. Kalkboden.

Acer platanoides
Lotus corniculatus
Pulmonaria officinalis
Campanula pulla
Potentilla hirta
Narcissus orientalis
Daphne alpina
Globularia vulgaris
Centaurea crucifolia
Scrophularia lucida
Plantago Cynops
Pimpinella saxifraga
Ranunculus parnassifolius
Pyrola rotundifolia

Mons Marius geg. Monte Mario, bei Rom. Kalk und Seesandboden, mit vulk. Tuff gemischt, und viele Seeschaalthiere enthaltend.

Cercis Siliquastrum
Arbutus unedo
Poa bulbosa
— angustifolia
Teucrium Polium
Statice Armeria
Iris germanica
Orchis odoratissima

Chenopodium vulgare
Veronica triphyllos
Smilax aſpera
Lapſana Zacintha
Gentiana ſpicata
Viburnum Tinus
Dianthus Armeria
— prolifer
Lithoſpermum officinale
Tordylium Syriacum
Milium conſertum
Milium effuſum
Crocus vernus
— ſativus
Orchis maſcula
— militaris
— odoratiſſima
Rhinanthus Elephas
Serapias longifolia
Viola tricolor
Stachys ſylvatica
Cercis Siliquaſtrum

Mons Soracte geg. Monte Oreſte oder San Silveſtro. Einzeln ſtehend, von bedeutender Höhe, am Ufer des Tiberſtromes.

Heſperis matronalis
Cyclamen Europaeum
Epimedium alpinum
Globularia cordifolia
Ciſtus umbellatus
Carduus ſtellatus
Alchemilla vulgaris
Helleborus hiemalis
Roſa ſpinoſiſſima
Marrubium ſupinum
Gentiana aſclepiadea
Iſatis tinctoria
Plantago uniflora
Polycnemum arvenſe
Phyteuma orbiculare
Veronica polygonifolia
Buxus ſempervirens
Geniſta piloſa
Euphraſia tricuſpidata
Campanula pulla
Melampyrum arvenſe
Caprifolium nigrum
Soldanella alpina

Oſtia. Am Ausfluß des Tibers. Sand und Sumpfboden.

Salſola Kali
— ſedacea
— vermiculata
Salvia Horminum
Potamogeton marinum
Narciſſus ſerotinus
Carex diſtans
Triglochin paluſtre
Scilla italica
Aſparagus officinalis
Cyperus papyrus
Schoenus nudus
— nigricans
Heliotropium europaeum
Creſſa cretica
Pulmonaria maritima
Juniperus thurifera
Laurus nobilis
Aſparagus officinalis
Scirpus mucronatus
Ophrys ſpiralis
Chryſocoma Linoſyris
Salicornia herbacea
Cynoſurus aſper
Cynoſurus caeruleſcens
Paſſerina hirſuta
Aſphodelus ramoſus
Raphanus ſativus
Ceraſtium aquaticum
Cynara Carduncalus
Conyza forſicula
Euphorbia Paralias
— myrſinites
Crypſis aculeata
Juncus acutus
Aſter tripolium
Gratiola conſerta
Caucalis daucoides
Calcitrapa collina
Malva Tourneſortiana
Salicornia fruticoſa
— lignoſa
— arboreſcens
— aculeata
— cuſpitata
Ranunculus Flammula
Althaea cannabina
Carlina lanata

Paludes Pomptinae. Pomptiniſche oder Pontiniſche Sümpfe.

Lenticula triſulca
— gibba
— polyrrhiza
— minor
Peplis portulaca
Ceratophyllum demerſum
Aliſma plantago
Veronica anagallis
Jungermannia pinguis
Zanichellia paluſtris
Pillularia globulifera
Tuſſilago petaſites
Potamogeton compreſſum
— puſillum
— perfoliatum
Carex palleſcens
— flava
— diſtans
Pedicularia paluſtris
Carduus paluſtris
Solanum Dulcamara
Ceraſtium aquaticum
Lathyrus hyſſopifolia
Aliſma prolifera
— ranunculoides
Nymphaea lutea
— alba
Polygonum lapathifolium
Caltha paluſtris
Vitis Labruſca
Laurus nobilis
Quercus Suber
Tuſſilago alba
Myrtus communis
Rumex aquaticus
Peplis Portula
Subularia aquatica
Jungermannia pinguis
Sagittaria ſagittifolia
Selinum paluſtre
Epilobium hirſutum
Cicutaria rivoſa
Borrago officinalis

Portus Trajanus geg. Fiumicino, ſiehe oben.

Privernum geg. Piperno; im Volskergebirge. Kalkboden.

Carduus leucographus
Ruta graveolens
Epilobium tetragonum
Euphorbia Peplus
Glaucium chelidonium
Phillyrea latifolia
Phillyrea anguſtifolia
Verbena ſupina
Campanula rotundifolia
Sedum atratum
Gentiana filiformis
Althaea officinalis

Punicum. Oder von Fiumicino, an dem rechten Ufer des Tibers, hinwärts in Hetrurien bis über Maccareze, wo die Salinen der Vejenter ehemals ſich befanden.

Convolvulus lineatus
Trigonella polycerata
Glaucium corniculatum
Iberis pinnata
Linum autumnale
— gallicum
Lotus maritimus
Aſtragalus ſeſameus
Glaux maritima
Hedyſarum coronarium
Glycyrrhiza echinata
Aegylops incurvata
Iris foetidiſſima
Lyſimachia
Tanacetum annuum
Clematis maritima
Liguſtrum ſerratum
Cenchrus racemoſus
Crucianella anguſtifolia
Euphraſia linifolia
Symphitum orientale
Sedum atratum
Lotus rectus

Signia geg. Segni; in den Volskergebirgen von dem letzten Könige der Römer Tarquinius Sup. mit ungeheuren polygonartigen Mauern, fälſchlich cyclopiſche oder pelasgiſche genannt, umgeben. Kalkboden.

Heſperis verna
Stachys arvenſis
Euphorbia digitalis
Carlina acaulis
Aſtragalus Tragacantha
Senecio viſcoſus
Rubus Idaeus
Anemone nemoroſa

Setia geg. Sezza; in den Volskergeb. über den Pompt. Sümpfen. Kalkboden.

Olea Europaea; überall am Fuß der nicht vulk. Geb. in Roms Umgebung.
Symphytum orientale
Veronica alpina
Smyrnium perfoliatum

Sulmo geg. Sermoneta; in den Volskergebirgen. Kalkboden.

Delphinium Staphiſagria
Hydrocotyle vulgaris
Euphorbia ſylvatica
Bartſia viſcoſa

Tibur geg. Tivoli

Kalkboden mit vulk. Tuff gemischt.

Laserpitium angustifolium	von 20 Fuß, in großer Men= ge. Vgl. Isis 1746.
Reseda luteola	
Lupinus angustifolius	Styrax officinalis
Rhamnus alpinus	Asperula tinctoria
Agave americana. Zunächst	Festuca fluitans
am Anio bis zu einer Höhe	Trachelium caeruleum

Tusculum geg. Frascati nebst der darüber sich erhebenden Bergspitze, um die Rufinella; in welcher Gegend Tusculum vetus stand.

Kalkboden mit vulk. Tuff gemischt.

Astragalus glycyphyllos	Melissa officinalis
Orchis	Styrax officinale
Sentellaria peregrina	Staphylea pinnata
Narcissus bicolor	Euphorbia Pityusa
Gentiana centaurium	

Tyberis geg. Tevere.

Während seines Laufs durch die Ebene.

Alopecurus racemosus	Populus alba
Schoenus mucronatus	Aristolochia rotunda
— mariscus	Poa pilosa
Mentha sylvatica	Digitaria sanguinalis
Herniaria glabra	Tanacetum annuum
Lathyrus setifolius	Daturum stramonium
Tamarix gallica	Hyoscyamus niger
Salix fragilis	Chenopodium botrys
— pentandra	Lycopus europaeus
Sisymbrium M.	Equisetum fluviatile
Betula alba	

So lautet mein Verzeichniß. Indessen enthielt mein leider verloren gegangenes Herbarium noch ungleich mehrere Species, da ich diese nicht alle in das Verzeichniß eingetragen hatte.

Dr. Sickler.

Lichenum Dianome Nova,

Quam Venia Ampliss. Ord. Philos. Lund. publico examini subjiciunt Elias Magnus Fries, Philos. Magist. Botanic. Docens, Societ. Physiogr. Lund. Membrum, et Anders Sandberg, Calmariensis. In Acad. Carolina d. XVII Dec. MDCCCXVII. Lundae 1817. Sub prelo Berlingiano.

Lichenes primos enititur calva rupes. His igitur alma natura vitam concessit perennem et vim ut saxa, firmam, qua omnes anni coelique tempestates perferrent; cum virentes Algae, quas tepida unda elicit et alit, tenues sunt et fugaces. Prae ceteris igitur plantis cryptogamis, quarum cultores haud passibus aequis secuti sunt, investigati; sed etiam nunc indagatori silva patet immensa.

Lichenum systemata quoque plurima exstant, at lubricis plerumque nixa fundamentis, quae non examinare, sed n... (rum explicare constitui. Cum enim animo perpenderem, quo pluribus de partibus plantam per se et in contentione cum aliis spectavero, eo magis illucere ordinem, quem tenet in toto; plura systemata aeque firmis stare talis, uniusque coecum assectatorem ab integra rei cognitione, manca sua contentum, temere aberrare, novum elaborare constitui, cui id saltim aequus rerum aestimator concedet, me nullius fuisse imitatorem servilem. Reliquis autem hujus ordinis systematicis palmam facile praeripit Summus Acharius, operum laude celebratissimus, favore in me et humanitate summa semper colendus, qui tantum, quantum reliqui omnes, ad has stirpes illustrandas contulit; novas descripsit species, naturalia distinxit genera methodumque artificialem exstruxit absolutam.

At fragili connexa vinculo, quae natura non conjunxit. Methodus naturalis ultimus Botanices finis. Haec, si quid video, inter cryptogamas unica genuina. Verum quidem est, systema naturale absolutum (ubi numquam natura aliud, aliud sapientia dicit) non construi, sed tantum quodammodo perspici posse, series enim naturae non simplex est, sed e centro ramosa, cujus radii porrecti con-et divergentes se invicem tangunt: cujus genera heteroclita, inde orta, cautissimum facile seducunt. Ipsi vero hiparallelismi et formae vitales ubique analogae mirifice delectant, quas quo clarius exprimit, eo magis hodierno genio Botanices florenti adaptatum est Systema.

Errant statuentes ad organa carpophora tantum esse attendendum; dispositionem primariam ab his desumendam esse ambabus quidem manibus largior; de cetero vero totius plantae facies naturae harmonicae leges clarius adumbrat nec, ut eximie eximius Link, character characterem antecellit nisi constantia.

Lichenes hoc ex proposito dispositurus, aureum illum canonem "Genus dabit characterem, nec character genus" in ordinibus constituendis secutus sum. Primo igitur genera collegi affinia, haec porro in seriem inter se et cum affinibus, Fungis et Algis, cohaerentem disposui, quam dein dictitante natura divisi in sectiones, illasque tandem characteribus determinare conatus sum. Quo facto, vix nisi systema Acharianum inversum et tribus sequentes sponte provenientes video.

Classis I. Angiothalami. Apothecia clausa, e substantia propria formata, thallo l. inclusa l. sessilia; intus fructificantia. Thallus crustaceus.

Ord. 1. Pyrenocarpi. Apothecia nucleo gelatinoso thecigero, perithecio incluso, farcta. Spori in thecis seriatim dispositi.

Ord. 2. Enthomocarpi. Apothecia sessilia, cornea, solida. Spori nudi in substantia similari nidulantes.

Classis II. Gymnothalami. Apothecia aperta, subpodicellata, e thallo l. podetiis plerumque formata, disco heterogeneo fructifero denudato. Thallus crustaceus, foliaceus l. in podetia abiens.

Ord. 3. Hymenocarpi. Discus lamina thecigera heterogenea colorata tectus; Spori thecis inclusi.

Ord. IV. Coniocarpi. Excipulum e podetiis formatum, raro sessile. Spori copiosi pulverulenti nudi. — Appendix: Crustae pulverulentae steriles.

Has Lichenum tribus et familias ad classium et

ordinum dignitatem a me esse promotas, neminem offendat. Impulit genius aevi nostri, cui, vano licet, obtemperare debemus, jussit exemplum Cel. Acharii, Personii etc., a quo discedere non fas est.

Genera, utpote jam nimis forte lacerata, duo tantum nova distinxi. Reliqua vero Achariana, paucis exceptis, servavi; non quidem semper ea ratione, quod omnino essent necessaria; sed ut constituta auctoritatem retineant. Optima de cetero pleraque et genus semel distinctum, esti superfluum, non nisi urgente necessitate rejiciendum.

Generum characteres, dispositioni nostrae adaptatos, variasque ad haec illustranda observationes in Conspectu nostro Lichenum, Hafniam ante semestre et quod excurrit in Mscr. misso, proposui, cujus operis quasi Prodromus praesentes sunt pagellae. Ordinum quoque characteres naturales eodem loco diffuse explicavi.

Series Generum.

Angiothalami.

I. Pyrenocarpi.

* peritheciis in verrucis heterogeneis inclusis.

1. Trypethelium.
2. Glyphis.
3. Chiodecton.

Sphaeriis proxime accedunt. Sphaeria Xanthostroma et Eluteriae, Schmidt in Myc. Haft. 1. p. 56. verae Trypethelii species. Omnes regiones calidas tantum incolunt.

** peritheciis membranaceis thallo inclusis.

4. Porina.
5. Thelotrema.
6. Hymenoria. Ach. Mscr. (Thelotr. lepadinum et affin.)
7. Endocarpon.

*** peritheciis corneis subnudis.

8. Verrucaria. Verr. et Pyrenula Ach.
9. Graphis.

Dispositio ab apotheciis simplicibus et compositis parum valet. Pyrenulas Ach. a Verrucariis distinguere nequeo; crusta apothec. plus minusve cingens varians est, ut cuique observatori facile patet et differrentiam a perithecio simplici l. duplici non perspicio. — Excludendae sunt in hoc ordine Sagedia et Variolaria, perithecio destitutae. — Genus Graphidis heteroclitum perithecio dimidiato et nucleo lineari. Graphis caribaea cum Spilomate eleganti novum forte genus.

II. Enthomocarpi.

* apotheciis effiguratis.

10. Opegrapha.
11. Arthonia.
12. Trachylia. Nov. Gen.
13. Limboria. Ach. in Vet. Ac, Handl.

** apotheciis scutelliformibus.

14. Gyrophora.
15. Lecidea. Sensu strictiori.
16. Gyalecta.

In methodo artificiali quoque distribui possunt secundum apothecia marginata et immarginata, aequalia et inaequalia etc. In omnibus huc pertinentibus subatra sunt.

Genus Spiloma, e speciebus partim heteroclitis, partim suspectis compositum, suppressi. Speciem Gyalectae, a Lecideis l. Urceolariis satis distinctam, vix vidi. Alio omnino pertinent Solorina, Calicia etc.

Genera allata cum Pyrenocarpis, quae iterum cum Scleromyc., mire analoga ex. gr. Graphis et Opegrapha, Verrucaria et Lecidea, Gyrophora et Endocarpon, Thelotrema et Gyalecta, Porina et Limboria etc.

Differunt; Trachylia, apotheciis orbiculatis convexis scabrosis immarginatis, sporis in ambitu dispersis.

Lecidea, apotheciis scutelliformibus corneis laevigatis marginatis (atris plerumque), sporis in strato proprio sub disco nidulantibus.

Biatora, apotheciis excipuloideis carnosis idiothalamis marginatis coloratis, disco lamina proligera heterogenea tecto.

Gymnothalami.

III. Hymenocarpi.

Series 1. Discoidei. Lamina prolig. margine thallo decincta. Thallus essentialis, podetia accidentalia.

17. Biatora. Nov. Gen.
18. Sagedia.
19. Urceolaria.
20. Lecanora.
21. Parmelia.
22. Borrera. Ach. Evernia. Ejusd.
23. Sticta.
24. Solorina.
25. Peltidea.
26. Nephroma.
27. Cetraria.
28. Cornicularia.
29. Alectoria.

* *

30. Ramalina.
31. Collema.
32. Baeomyces.

Series 2. Cephaloidei. Lamina prolig. apotheciumtotum supra tegente. Thallus accidentalis, podetia essentialia

33. Genomyce. Thallus saepe epipodius.
34. Stereocaulon. Thallus granulatus l. pulverulentus in podetiis plerumque sparsus.
35. Usnea. Thallus corticis instar crustacei podetia, antecedentis similia, vestit. Vera apothecia sunt sic dicta cephalodia, Stereocauli et Biatorae simillima et orbillae sunt Scyphorum analogon, sterilia, e podetiis formata, prolificantia etc. Conf. Consp. Lich.

Vastissimi hujus ordinis qui Lichenes sensu strictissimo continet, character facillimus et evidentissimus est lamina proligera (eadem ac Hymenium Pilomycorum); in Collemate, Alectoria etc. certe etiam adest. Conf. Consp. Lich.

Genera distribui secundum naturam thalli, qui primo crustaceus (17 — 19), cujus areolae saepe subfoliaceae (20); porro foliacens decumbenti-imbricatus (21); dein adscendens subtus canaliculatus (22); mox planus (23 — 26); denique supra canaliculatus (27) et subcylindricus evadit (28, 29) et in podetia abiens.

Voluissem quoque libenter Urceolariam et Lecanoram, Cornicularium et Cetrariam, Solorinam et

Nephromam cum Peltidea conjungere; at obstant rationes supra allatae.

Genera in omni serie ultima cum Algis cohaerent. Cornicularia pubescens et Scytonema atrovirens eadem planta. Alectoria et Ramalina fucoideos quosdam referunt. Nostoc. muscorum β. Agardh est Collema limosum Ach. — Analoga sunt Stereocaulon et Lichina. Usneas Confervas arboreas dixit beat. Scopoli.

IV. Coniocarpi.

* Algosi.

36. Roccella (heteroclita lamina proligera Massam pulveraceam obtegente).

37. Sphaerophoron.

38. Rhizomorpha. Haec series in Algas evidenter transit. — Sequens ob vitam perennem Lichenibus affinis; sed potius ad Gasteromycos pertinet. Hac vero in serie loco naturalissimo posita. Conf. Consp. Lich.

** Fungosi.

39. Coniocybe.

40. Calicium.

41. Cyphelium.

42. Conioloma. Flörke.

*** Lichenosi. — Appendix. Crustae nondum satis declaratae.

43. Variolaria Ach. et Isidia plurima.

44. Lepraria et Pulverar.

Hic ordo, charactere suo artificiali bene distinctus, Lichenes omnes hateroclitos continet, quos uno loco collectos habere utile duxi. Serie naturali inter se quoque bene cohaerent. Quin Isidia plurima ad Variolarias pertineant, nullus dubito, ut J. Vestringii, J. coccodes, J. phymatodes. Variolaria corollina et Isid. coroll. eadem planta. J. laevigatum crusta dubia. J. dactylinum forte Baeomyces. J. Bassiae Lecidea. Apothecia sic dicta ejusdem indolis ac cephalodia Urceolariae cinereae b. notatae, in Lichenibus crustaceis frequentissima.

Non series tantum prima (minus heteroclita) ad Algas transit; sed etiam Leprariae ex. gr. L. byssoidea, L. botryoides, L. collemoides, etc., et sic feliciter, suum cuique pulchrum! Fungos et Algas, mediantibus Lichenibus, connexui.

Haec de methodo nostra. Si placeret satis. Displiceret, frustra defenderem, donec vesper claudit Olympum.

Ch. G. Ehrenberg,

Sylvae mycologicae berolinenses.
Berol. ap. Bruefschke. 18. 4. 32. tab. col. 1.

1. Pulverariae
Pulveraria
Conisporium (Illospor.)
Fusidium
2. Phragmidia
Phragmidium
Sporidermium
Seiridium
3. Hypodermia
Stilbospora
Cryptosporium
Puccinia
Hypodermium
Nemaspora
4. Moniliae
Acrosporium
Oidium
Torula
Hormiscium
Monilia
Alternaria
Acrotamnium
Cladosporium
Amphitrichum
Racodium
Geotrichum
5. Sporotricha
Mycogone
Sepedonium
Byssocladium
Sporotrichum
Alytosporium
Trichoderma
Trichothecium
Scolicotrichum
Camptosporium
Bactridium
Fusisporium
Arthrinium
Epochnium
6. Botrytides.
Botrytis
Stachylidium
Virgaria
Haplaria
Acladium
Penicillium
Dactylium
7. Paraspora
Actinocladium
Gonotrichum
Campsotrichum
Helicotrichum
Polythrincium
Conoplea
Chloridium
Circinotrichum
Helicosporium
Helmisporium
8. Dematia
Dematium
Trentepohlia
Rhizomorpha
Hypochnus
Ozonium
Erineum
Cronartium
Taphria
Rubigo
Helicomyces
9. Sarcopodia
a. Exosporia
Sarcopodium (Stereum)
Exosporium
Dacryomyces
Podisoma
Gymnosporangium
Coryneum
Prosthemium
b. Tuberculariae
Fusarium
Aegerita
Dermosporium
Melanconium
Didymosporium
Epicoccum
Tubercularia
Attractium
Epichyrium
Stilbum
10. Cephalotricha
Calicium
Cephalotrichum
Coremium
Isaria
Ceratium
Periconia
11. Ascophora
Pilobolus
Didymocrates
Aspergillus
Polyactis
Syzygites
Acremonium
Verticillium
Mucor
Thamnidium
12. Cribrariae.
Craterium
Stemonitis
Arcyria
Trichia
Dictydium
Cribraria
13. Leocarpi
Physarum
Anygena
Leocarpus
Leangium
Cionium
Diderma
Didymium
Myrothecium
Dichosporium
Amphisporium
(Dermodium)
Licea
Spumaria
14. Lycogalacta
Aethalium
Strongylium
Enteridium
Diphtherium
Lignydium
Pitbocarpium
Lycogala
15. Lycoperda
Lycoperdon
Tulostoma
Bovista
Geastrum
Achinodermium
Mitremyces
Diploderma
Scleroderma
16. Sclerotia
Sclerotium
Erysibe
Dothidea
Dapazea
Leptostoma
(Hypoderma)
Actidium
Xyloma
17. Cybospora
Coccopleum
Agriosporium
Chaelomium
Cytospora
Sphaeronema
18. Tremellae
Encephalium
Tremella
19. Phalli
Sphaerobolus
Clathrus
Batarrea
Dendromyces
Hymenophallus
Phallus
20. Pisocarpia
Tuber
Endagone
Aperhiza
Pisocarpium
Cyathus
21. Sphaeriae
a. Cordylia
b. Poronia
c. Pulvinaria
d. Sphaeria
22. Hysteria
Placantium
(Antennaria)
Hysterium
Solenarium
Triblidium
Phacidium
23. Pezizae
Peziza
Ascobolus
Rhizine
Thelephora
24. Clavariae
Merisma
Clavaria (Typhula)
Geoglossum
Spathularia
Leotia
Helotium
Helvella
Morchella
25. Boleti
Merulius
Sistotrema
Hydnum
Fistulina
Poria
Boletus
Daedalea
26. Agarici
Agaricus

Der Vfr hat, wie man sieht, alle Sippen aufgeführt, nicht weil er alle bey Berlin gefunden oder beschrieben hat, sondern um eine Ansicht seiner Familien zu geben. Von den Berlinern hat er nur die Gattungen beschrieben, welche es noch nicht sind. Die Arbeit beweißt einen guten Beobachter und einen ordnenden Kopf, der zum systematischen werden kann, wenn er sich zu den philosoph. Principien wendet.

Marcel de Serres,

Prof. in d. Fac. d. Wissensch. an der Univers. Frankreichs.

(Taf. 8 und 9).

Beobachtungen über die Verrichtung des Rückengefäßes, oder über den Einfluß, welchen das Herz in d. Organisation der gegliederten Thiere ausübt, und über die Veränderung, welche diese Organisation erleidet, wenn das Herz oder das Kreislaufsorgan nicht mehr vorhanden ist.

(Mem. du Muf. Vol. IV. 1818. gelef. 1815.)

Vorwort.

Unter allen Fragen, welche noch in der Anatomie der wirbellosen Thiere aufzulösen sind, gibt es sicherlich wenige von mehr Interesse als die, welche den Einfluß des Herzens auf ihre Organisation und die Veränderungen derselben, wenn es fehlt, zu erforschen sucht. Um aber mit Genauigkeit diesen doppelten Einfluß, der das Daseyn oder Fehlen des Herzens hat, zu bestimmen, haben wir unsre Aufmerksamkeit auf die Thiere richten müssen, bey welchen man den Uebergang bemerkt von denen, die noch ein Herz haben zu denen, wo keines mehr oder nur noch eine Spur davon da ist; so wie den ähnlichen Uebergang von denen, die mittels umschriebener Organe athmen, zu denen, wo Tracheen die Luft in alle Theile hin verbreiten. Da nun die gegliederten Thiere die einzigen sind, bey denen sich diese beiden Organisationssysteme finden; so haben wir auch unsere Untersuchungen auf diese allein gerichtet.

Wenn man im Allgemeinen die Organisation der gegliederten Thiere studiert, so bemerkt man bald wie viele Modificationen ihr Herz erleidet, ehe es durch das bey den Insecten unter dem Namen Rückengefäß bekannte Organ, das mit dem Herzen nichts als seine Lage gemein hat, ersetzt wird. So ist bey den Anneliden das Herz gewissermaßen doppelt, wenigstens bemerkt man bey ihnen kein ausschließliches Organ der Circulation, sondern nur blos eine Anschwellung in ihren beyden Hauptgefäßen, welche, eines unter dem anderen liegend, die Circulation bewirken. Die gestreckte Form dieser Gefäße zeigt schon, daß das Herz bald größere Modificationen erleiden wird. Wenn diese Modificationen bey den zehnfüßigen Crustaceen mit rundlichen Herzen noch nicht sehr bemerklich sind, so werden sie doch sehr deutlich bey den crustaceosen Brachiopoden, bey welchen dieses Organ eine gestreckte, wenig von der an dem Rückengefäß der Insecten zu bemerkende, verschiedene Gestalt annimmt. Kurz, je mehr sich die Organisation vereinfacht, desto mehr Analogie erhält das Herz mit dem Rückengefäß, sowohl in der Gestalt als auch in der Lage; dieß bemerkt man im Organ der Circulation bey den Arachniden. Ihr Herz ist nur noch blos ein Längegefäß, woran man fast gar keine Anschwellung mehr bemerkt. Die Arachniden, die ersten unter den gegliederten Thieren, zeigen Athemorgane, die die Luft mittels an ihrer äußern Fläche befindlicher narbenförmigen Oeffnungen aufnehmen; diese Organe werden bey ihnen zahlreicher, obgleich sie umschrieben sind, und so mußte es auch seyn, weil das Blut, das bey diesen Thieren noch eine ächte Circulation hat, in besonderen Gefäßen enthalten ist, die es in die Athemorgane führen, wo es den Einwirkungen der Luft ausgesetzt wird.

Ganz anders verhält es sich bey den Insecten; die Athemorgane, statt bey ihnen umschrieben zu seyn, sind durch elastische Röhren gebildet, welche die Luft in alle Theile verbreiten und vertheilen. Hier ist es dann, wo das Herz zum ersten Mal ganz verschwindet, Nahrungssaft oder Blut ist nicht mehr in besondern Gefäßen enthalten. Ein einfaches Gefäß ohne Verzweigung vertritt hier die Stelle des Herzens, wovon es gewissermaßen noch eine Spur ist, aber dieß Gefäß hat nicht mehr dieselben Verrichtungen und fast gar nichts Analoges.

Die Verrichtungen dieses Gefäßes waren zu bestimmen, und auf diesen Gegenstand haben wir auch mit unsere besondere Aufmerksamkeit gerichtet und in dieser Absicht alle möglich zu machenden Versuche auf verschiedene Art angestellt. Vielleicht ist es uns gelungen über einen der schwierigsten Puncte in der Anatomie der gegliederten Thiere, über den man trotz der schönen Untersuchungen von Lyonet, Swammerdam, Comparetti und Cuvier noch nicht so recht vest war, Licht zu verbreiten. Je weiter man in der Kenntniß der einzelnen Organe der gegliederten Thiere vorwärts kömmt, desto mehr sieht man die Richtigkeit des von Cuvier enthüllten schönen Lehrsatzes ein; daß allemal, wenn das Blut nicht die Luft sucht, diese das Blut aufsuchen muß. Dieses allgemeine Gesetz beweist sich unter allen gegliederten Thieren am deutlichsten an den Insecten, weil sie gerade die Thiere sind, bey denen die Luft die größte Rolle spielt. Sie ist bey ihnen allenthalben in solcher Menge verbreitet, daß man wohl sagen kann, alle Theile der Insecten athmen, erhalten den Eindruck der Luft, dieser feinen Flüssigkeit, welche, nach dem schönen Ausdrucke der Alten, sowohl des Lebens als der Flamme Nahrung ist.

An der Spitze der gegliederten Thiere stehen die Insecten in Ansehung des Umfangs des Athmens. Diesen Vorzug verdanken sie dem Mangel an Blutgefäßen und der Nothwendigkeit, in der sie sich befanden, eine Luftcirculation zu haben, da ihnen die Blutcirculation fehlt. Aber wie geschieht die Circulation dieser unzusammendrückbaren Flüssigkeit und durch welche Gefäße? Dieses zu bestimmen war wichtig, ebenso auch ob diese Circulation auf gleiche Weise vor sich gehe bey denen, welche die Luft gradezu einathmen und denen, welche sie aus dem Wasser ziehen? In dieser Hinsicht kann unsere Arbeit einiges Interesse haben. Noch hatte vor uns kein Beobachter im Allgemeinen und mit den passenden Einzelnheiten die Veränderungen beschrieben, welche der Athemapparat in dieser Ordnung der Thiere erleidet, so wie die Verschiedenheiten, welche man dabey beobachtet, und die von der Art des Athmens selbst abhängen. Nicht weniger Sorgfalt haben wir auf die Untersuchung der anderen Einzelnheiten der Organisation gewandt. Die große Menge von Forschungen, die wir an gegliederten Thieren angestellt haben, beweisen uns sehr gut den Einfluß, den das Herz auf das Einsaugungssystem ausübt. So sahen wir die den Chylus enthaltenden Gefäße gewissermaßen den Blutgefäßen folgen und nie ohne diese letzteren sich zeigen, ob sie gleich in einigen Fällen vor ihnen zu verschwinden scheinen. Dieß haben wir wenigstens bey den Arachniden bemerkt, den letzten von den gegliederten Thieren, wo noch Herz und Blutgefäße vorkommen. Schon vor uns ward dieß Verhältniß bemerkt. Cuvier, dem die Anatomie so schöne und wichtige Entdeckungen

verdankt, hatte zuerst die Abhängigkeit dieser beiden Systeme von einander bemerkbar gemacht.

Da wir einmal zur Kenntniß des Ganzen der Organisation der vorzüglichsten gegliederten Thiere gelangt waren, so konnten wir uns zu allgemeinen Ansichten über die Classifikation der dahin gehörigen Wesen erheben. Unsere besondere Aufmerksamkeit haben wir auf die Arachniden gerichtet, Thiere, welche in dieser Verzweigung am wenigsten gut umschrieben sind. Endlich haben wir zu beweisen gesucht, daß, bey einer strengen Classificationsmethode, man nicht Thiere, die ein Herz und umschriebene Athemorgane haben, mit denen zusammenstellen könne, die kein Herz mehr, aber verzweigte Athemorgane haben. Daher haben wir die Classe der Arachniden nicht angenommen, wenigstens so nicht, wie die neuern Naturforscher sie aufgefaßt haben; im Gegentheil haben wir sie auf Oniscoiden, Scorpioniden und Arachniden beschränkt. Alle haben einen gestreckten Leib mit zweyerley Blutgefäßen und umschriebenen Athemorganen, die aus pyramidalen Blättchen bestehen und die merkwürdige Eigenschaft besitzen, daß sie die Luft geradezu durch Athemlöcher aufnehmen. Indeß waren wir zweifelhaft, ob wir die Oniscoiden unter die Arachniden bringen sollten, allein das, was wir von ihrer Organisation wußten, nöthigte uns so sehr zu dieser Zusammenstellung, daß wir es nicht wagten sie mit den Crustaceen in eine Reihe zu stellen, mit denen sie mehrere Aehnlichkeiten haben. Uebrigens haben wir die Oniscoiden an die Spitze der Arachniden und unmittelbar nach den Crustaceen gestellt, um dadurch die Aehnlichkeit anzuzeigen, welche zwischen den ersten und den letzten Ordnungen dieser beyden Classen herrscht. Man sieht also, daß die Oniscoiden einen ziemlich guten Uebergang von den einen zu den anderen bilden. Nach dieser Classification mußten wir das Studium der Insecten mit denen Gattungen anfangen, welche mit den Spinnen, der letzten Ordnung der Arachniden, die meiste Verwandtschaft haben. Hier war nun die Wahl nicht schwer, und die Phalangiten stellten sich fast von selbst an die Spitze der Insecten. Aus einem entgegenstehenden Grund sahen wir uns genöthiget, die Julen und die Scolopendern, die in einiger Rücksicht mit den Oniscoiden Analogie haben, abzusondern. Indem wir nun die Verbindungsreihe suchten, wodurch die natürlichen Beziehungen der gegliederten Thiere unter einander am wenigsten zerrissen würden; so haben wir uns überzeugt, daß die aus den wesentlichen Lebensorganen gezogenen Charactere sie nicht in so natürliche Gruppen zusammenstellen lassen, wie bey den Wirbelthieren. Es ist dieß auch eine der großen Schwierigkeiten, auf die man in der Classification der ersteren stößt, und die vielleicht daher entsteht, weil die Organe der Circulation und des Athmens nicht denselben Einfluß behalten, je nachdem die Organisation einfacher wird.

Eben so hielten wir es für nothwendig, die Insecten, welche sich verwandeln, von denen zu trennen, welche, wie die Arachniden, dieß nicht thun; und wir haben zwischen ihnen diese zwey Hauptabtheilungen gemacht, die einzig auf jene Verwandlung der Theile begründet sind, welche bey den einen stufenweise Statt findet und bey den anderen gewissermaßen im Augenblick vor sich geht. Wegen dieser großen Abtheilung sahen wir uns genöthiget, noch eine Ordnung bey den Insecten aufzustellen. Diese von uns Syphon-Aptères genannte Ordnung, verbindet die einer Verwandlung unterworfenen Insecten sehr gut mit denen, bey welchen dieß nicht der Fall ist, und überdieß fängt hier auf eine natürliche Art die Reihe der Saug-Insecten an. Diese nun führen nach und nach zu den anderen Ordnungen der Sauger und so von den letzten zu den Nagern, welche, wenn man sich ausdrücken darf, am meisten Insecten sind und am weitesten von den Arachniden abstehen müßten, weil auch ihre Organisation am meisten verschieden ist von der, die man bey den Thieren dieser Classe bemerkt.

Wir können uns nicht verhelen, daß bey einer so schwierigen Arbeit als diejenige ist, von der wir eben einen Ueberblick geliefert haben, nicht noch viele Lücken auszufüllen übrig geblieben seyn sollten, wenigstens aber haben wir doch alle die einzelnen Theile der Organisation, welche wir in unserer Abh. beschreiben, mit eigenen Augen gesehen, und in dieser Hinsicht wird sie doch immer ein wahres Interesse haben. Bey der Anatomie so kleiner, und so schwer zu zergliedernder Thiere ist es fast unmöglich, Irthümer zu vermeiden, und man muß sich glücklich schätzen, wenn diese Irthümer sich auf Umstände beschränken, die keinen großen Einfluß auf die Organisation haben. Aus diesem Gesichtspunct betrachtet bringt es der Wissenschaft Gewinn, wenn mehrere Anatomen denselben Gegenstand studieren, indem man nur auf diese Art überzeugt seyn kann, richtig beobachtet zu haben. Noch müssen wir, beym Schlusse dieses über unsere Untersuchungen Angeführten, für diejenigen, welche sich mit ähnlichen Arbeiten beschäftigen, hinzusetzen, daß die beyden besten Methoden zu Vermeidung der Irthümer darin bestehen, immer unterm Wasser zu zergliedern, wie Cuvier räth, und sich kupferner und Zink-Drähte zu bedienen, um die Nerven zu erkennen; wie v. Humboldt es angibt.

Allgemeine Beobachtungen.

Die Insecten haben längs dem Rücken ein Längsgefäß, das von dem vordern Theil des Leibes zum anderen Ende hingeht, und das fast von allen Anatomen Herz genannt worden ist wegen den Zusammenziehungen und Ausdehnungen, die sich darin mit einer Art von Regelmäßigkeit zeigen. Lyonet und Cuvier sind die einzigen, welche gegen die diesem Organ zugeschriebenen Verrichtungen Zweifel geäußert haben. Der berühmte Verfr der Anatomie comparée ist auch der erste, der zu beweisen gesucht, daß dieses Herz gar keine Art von Verzweigung zu haben schiene. Zwar hatte schon Lyonet bemerkt, daß aus dem Rückengefäß gar kein anderes, kleineres Gefäß, ausginge, allein da er diese Thatsache blos an der Weidenraupe bemerkt hatte, so wagte er nicht aus einer Beobachtung, die er für einseitig halten konnte, eine allgemeine Schlußfolgerung zu ziehen. Doch sind troz der Beweise aller Art, welche Cuvier in seiner schönen Abh. über die Ernährungsart der Insecten (Mem d. l. Soc d' hist. Nat. de Paris T. I. p. 34.) gegen das Daseyn eines ächten Herzens bey dieser Ordnung von Thieren vorgebracht hat, noch einige Zweifel über diese delicate Frage bey einer Menge Anatomen übrig geblieben.

Vorzüglich diese wegzuräumen haben wir einige Untersuchungen über diesen wichtigen Gegenstand angestellt.

Auf folgende Fragen nun haben wir unsere Hauptaufmerksamkeit gerichtet.

1) Es schien uns wesentlich, das Rückengefäß in den verschiedenen Ordnungen der Insecten zu studieren, um zu erfahren, ob sich nie eine Verzweigung zeige, die man dennoch vermuthen könnte, weil Swammerdam und Comparetti ausdrücklich dergleichen gesehen zu haben behaupten.

2) Wenn das erste Mittel unzureichend befunden worden, so mußte man zusehen, ob man nicht seinen Zweck erreichen könnte durch Injectionen von Quecksilber, gefärbter Flüssigkeit, oder endlich von solchen Flüssigkeiten, welche adstringirend sind oder vermöge ihrer chemischen Eigenschaften auf die in dem Rückengefäß enthaltene Feuchtigkeit würken können; daher schien der Gärbestoff, indem er diese Feuchtigkeit gerinnen macht, einige Aufschlüsse über die Benutzungen dieses Gefäßes geben zu können und zugleich die Verzweigungen dieses Organs, wenn dergleichen wirklich da sind, bemerkbar zu machen.

3) Nicht weniger wesentlich war es, sich zu überzeugen, ob die Zusammenziehungen und Ausdehnungen des Rückengefäßes von der darin enthaltenen Flüssigkeit entständen. In dieser Voraussetzung mußte man eine Art von Circulation in dieser Flüssigkeit beweisen, und bey der Annahme der anderen Hypothese wäre darzuthun, daß diese Zusammenziehungen und Ausdehnungen nicht durch die in dem Rückengefäß enthaltene Feuchtigkeit bewirkt würden, sondern daß man diese Bewegungen könnte hemmen, ohne jenes Gefäß zu verletzen.

4) Die Organe der Circulation zeigen sich immer im Verhältniß mit denen des Athmens; daher mußte man untersuchen: ob das Rückengefäß immer auf gleiche Art gebildet ist bey denen Gattungen, welche die Luft unmittelbar einathmen, und bey denen, welche die im Wasser enthaltene Luft athmen, oder die diese Flüssigkeit zersetzen.

5) Alle diese Untersuchungen mußten nothwendig zu einer Bestimmung des Einflusses der Athemorgane auf die Kreislauforgane führen. Wenn dargethan worden ist, daß die ersteren eine vollkommene Einwirkung auf die zweyten haben; so mußte man bemerken können, daß, je nachdem die Athemorgane sich concentriren, oder besser, nicht mehr verzweigt sind, desto mehr verzweigen sich die Circulationsorgane, weil die Luft, wenn sie nicht mehr das Blut aufsucht, nothwendig vom Blute aufgesucht werden muß.

Diesen Zweck haben meine Forschungen gehabt; ehe ich aber diese anführe, glaube ich die Meinungen berühren zu müssen, welche die verschiedenen Anatomen über das Rückengefäß geäußert haben.

Erstes Capitel.

Meinung der verschiedenen Anatomen über das Rückengefäß der Insecten.

Malpighi (Opera posthuma de Bombyc T. II. p. 20) beschrieb in seiner schönen Anatomie des Seidenwurms das Rückengefäß. Er sahe es als einen langen Canal an, der in seinem Lauf breiter wird, oder auch enger durch Bildung mehrerer kleiner ovaler Röhren, die man für eben so viele kleine Herzen ansehen könnte. Allein hier ward Malpighi durch die successive Zusammenziehung des Rückengefäßes betrogen, wie es seine eigenen Bemerkungen beweisen. Die Bewegungen dieser Theile des Rückengefäßes, welche man als eben so viele Herzen ansehen kann, sind sehr unregelmäßig, und die im Rückengefäß enthaltene Flüssigkeit zeigt bisweilen eine rückwärtsgehende Bewegung. Dieser unregelmäßige Gang kann, wie Cuvier bemerkt hat, zu keinem Hauptorgan der Circulation passen. Vermöge dieses einzigen Beweises würde man schon das Rückengefäß nicht als ein Herz betrachten können. Malpighi sagt ferner: er habe nie die geringste Verzweigung im Rückengfeäße bemerkt, und die Abbildungen, welche er (T. II. tab. III. fig. 4.) davon gibt, zeigen auch keine. Wie läßt sich nun ein Kreislauf denken ohne Gefäße, und wie kann man ein Organ Herz nennen, das gar keine Verrichtung dieses Mittelpuncts des Kreislaufs hat?

Nun fragt Malpighi: ob aus dem Herzen keine Arterien entspringen, und ob nicht diese Arterien dem ganzen Körper den Nahrungssaft zuführen? Was die Aeste betrifft, welche aus den Erweiterungen des Rückengefäßes hervorgehen und von ihm Herzohren genannt werden, so hat er sie richtig für Luftröhren erkannt. Dieß ist sehr richtig, weil ihre Enden, die an das Rückengefäß stoßen, am feinsten sind, da das Gegentheil seyn müßte, wenn sie von diesem Gefäß ausgingen.

Swammerdam hat das Rückengefäß der Insecten genauer beschrieben und abgebildet Malpighi, als allein er hat es mit ihm immer als ein Herz betrachtet, oder wenigstens als ein Organ, das die Verrichtungen desselben ausübt. Bey der Beschreibung der Insecten seines Cabinets sagt dieser treffliche Beobachter ausdrücklich: Ich besitze Heuschreckeneyer, welche länglich sind, und zwischen welchen sich venöse oder arterielle Blutgefäße zeigen (Biblia naturae Tom I. pag. 214). Da aber Swammerdam nur bey Erwähnung des Seidenwurms auf diese Beobachtung wieder zurückkömmt (Collect. academ. T. V. p. 264), so ist er wahrscheinlich durch das bräunliche Aussehen, das diese Luftröhren beym Trocknen werden angenommen haben, betrogen worden. Auch kann eine ganz einfache Ursache zu dieser Täuschung beygetragen haben. Die unteren Lebergefäße sind bey den Heuschrecken außerordentlich verlängert und überziehen oft die Ovarien. Wenn man also nicht sehr genau Acht gibt, so kann man sie leicht für Blutgefäße ansehen. Uebrigens beschreibt Sw. das Rückengefäß in seinen anatomischen Untersuchungen als ein hohles Gefäß, das von Stelle zu Stelle Verengungen und Erweiterungen zeigt (1). Uebrigens ist er weit entfernt, diese Verengungen für eben so viele Herzen anzusehen und zu glauben, daß die Bewegung der darin enthaltenen Flüssigkeit rückwärts sey; er bestreitet sogar Malpighis Meinung, gesteht aber doch ein, daß er nicht wisse, wie die Verbindung der Kiemen mit den Aesten der Tracheen und dieser mit dem Herzen vor sich gehe. Endlich bemerkt Sw. bey Gelegenheit der Geotrn-

(1) Biblia naturae Tom. II. Tab XV. fig. 4. T. I. p. 252. Tab. XXVIII. fig. 8. — T. p. I. 511. — T. II. p. 577. tab. 34. fig. 6. a. a. T. II. p. 664. tab. XL. fig. 4.

pae nasicorn., daß längs dem ganzen Herzen Bewegungsfibern, denen der Leib-Ringe ähnlich, da sind. Diese Fibern dringen, nach ihm, selbst in die Masse des Herzens ein und bilden gleichsam ebenso viele Stricke, welche dasselbe ausdehnen und zusammenziehen. Diese Bewegungsfibern geben auch wirklich dem Rückengefäß das Ansehen einer Reihe von Verengungen und Erweiterungen, und fast alle Beobachter sind dadurch betrogen worden. Wenn man diese Fibern wegnimmt, so sieht man sehr gut, wie es auch Cuvier beobachtet hatte, (in der angef. Abh.) daß dieses Gefäß eine einfache Röhre ist, ihrer ganzen Länge nach gleich und nur an beiden Enden etwas dünner.

De Geer erwähnt des Rückengefäßes so wenig, daß es schwer ist zu bestimmen, ob er die Wichtigkeit dieses Organs recht bemerkt habe. Hier können seine Ansichten für uns gar kein Gewicht haben, auch glauben wir sie weiter nicht berücksichtigen zu dürfen.

Was Lyonets Meinung betrifft, so weicht sie sehr von der Meinung der schon erwähnten Beobachter ab. Dieser geschickte Anatom glaubt auch wirklich nicht, daß das Rückengefäß der Insecten den Namen eines Herzens verdient, besonders da er daran nie weder Venen noch Arterien hat entdecken können, so viel Mühe er sich auch bey seinen mit Dinte oder farbigen Flüssigkeiten gemachten Einspritzungen gegeben hat. Er macht sogar von dieser Abwesenheit von Blutgefäßen und von der Verbindung, welche mittels Fäserchen zwischen allen inneren Theilen der Insecten und dem allenthalben verbreiteten Fett-Körper Statt findet, den Schluß, daß diese Theile mittels jener Fäserchen ihre Nahrung aus dem Fett ziehen. Daher muß man für das Rückengefäß ein andere Benutzung erforschen, und die, welche Lyonet angibt, scheint keine von den weniger wesentlichen zu seyn, wie dieß die Thatsachen, welche wir in dieser Abh. vortragen wollen, beweisen werden.

Comparetti, dem wir eine große Menge von anatomischen Beobachtungen verdanken, und der den Ruhm hatte mit Scarpa in einer sehr wichtigen Arbeit zu wetteifern, scheint der einzige zu seyn, der bey den eigentlichen Insecten, ohne irgend eine Beschränkung, ein doppeltes Gefäß-System angenommen hat. Dieses doppelte System verbreitet sich nach ihm in alle Membranen und in alle Eingeweide. Es steht besonders mit dem Muskel-System in Verbindung (Dinamica animale P. p. 236). Da Compar. ein doppeltes Gefäßsystem annahm, so mußte er auch auf eine Circulation der im Rückengefäß enthaltenen Feuchtigkeit schließen, und daß sie wie beym Lumbricus terrestris von unten nach oben ginge (Dinam. anim. p. I. p. 211). Ebenso denkt er auch, daß die Zusammenziehungen und Erweiterungen des Rückengefäßes nicht gleichmäßig sind, sondern mehr oder weniger beträchtlich, je nach dem man sie in diesem oder jenem Theil untersucht.

Nun geht er zur Untersuchung der Blut-Gefäße über und beschreibt sie bey der Fliege mit der Bemerkung, daß die Seiten-Stämme, welche zusammenziehende Bewegungen haben, sich in zwey weiße, ovale Körper endigen. Zwey Gefäß-Stämme geben, nach ihm, sehr breite und auf der innern Fläche des Ringes divergirende Zweige, wie auch am Herzen und am Schlund. Auch sagt er, daß er strahlige Fäden oben auf den beiden Seiten Muskeln des Ringes bemerkt und dort 50 Schläge in der Minute gezählt habe. Die Bewegung des Zusammenziehens und Ausdehnens schien ihm vom Grund zukommen und mehre Stunden nach dem gemachten Seiten-Schnitt fortzudauern (T. I. p. 216). Bey seiner Mosca apiforme, hat er am Rückengefäß Seiten und vibrirende Gefäße gesehen. Diese Verzweigungen hängen mit anderen zusammen, welche sich in den Bauch erstrecken und wie das Herz vibriren. Die ersteren zeigen sehr häufige Schläge und die anderen eine ziemlich bemerkbare Undulation. Ich habe oft bey einer großen Anzahl Insecten, besonders bey den Scolopendern, sehr lebhafte Zusammenziehungen in den Muskelfibern bemerkt, besonders in denen, die zu den Füßen gehen. Diese Zusammenziehungen gehen quer von einer Seite dieser Muskeln zur anderen, und sind so deutlich, daß man glauben könnte, sie würden durch einige Verzweigungen des Rückengefäßes hervorgebracht, da dieses Gefäß aber keine hat, so hängen diese Zusammenziehungen nur von den Muskeln selbst ab. Comparetti konnte also leicht durch diese Zusammenziehungen betrogen werden und glauben, daß sie von Rückengefäßzweigen hervorgebracht würden, um so mehr da bey gewissen Gattungen die Tracheen violett oder dunkelroth aussehen, aber eigentlich immer azurblau sind.

Comparetti beschränkt sich nicht darauf, bey einer einzelnen Gattung die Schläge der Verzweigungen des Rückengefäßes zu beschreiben, sondern sagt, daß er sie ebenfalls bemerkt habe bey der von Reaumur (T. IV. p. 11. Mem. X. p. 164) abgebildeten lebendig gebährenden Fliege, so wie bey Syrphus inanis (Dinamica animale part. I. p. 21). Er geht noch weiter, wenn er von der Biene spricht, denn bey der behauptet er zwey Canäle oder cylindrische Gefäße bemerkt zu haben, die aus dem Ende des Rückengef. kommen, wovon das eine zum obern Theil des Leibes geht und das andere zum unteren. Diese Gefäße liefern noch andere, die alle eine mehr oder weniger deutliche Vibration haben. In der weiteren Verfolgung seiner Beobachtungen spricht er immer von Vibrationen der vom Rückengef. gelieferten Zweige, und dieß bey Erwähnung der Schmetterlinge, des Tenebrio und der Hausgrillen. Wenn er endlich das Rückengefäß der Schaben beschreibt, das er immer Herz nennt, so sagt er, daß das darin enthaltene Blut in alle innern Theile geht, und daß die Blutgefäße sich bis in die feinsten Zweige erstrecken, sowohl an dem äußeren als auch an dem inneren Theil des Bauches, der Brust, des Kopfs und der Glieder (ebendas. p. 230).

Dieser gedrängte Ueberblick der Comparettischen Beobachtungen beweißt nicht allein, daß dieser große Anatom an der Verzweigung des Rückengefäßes nicht gezweifelt, sondern daß er bey den Insecten wie bey den Mollusken doppelte Gefäß-Systeme zu finden geglaubt hat. Es ist schwer zu begreifen, wie Comparetti bey seinen Zerlegungen irren konnte, da dieselben, wenn auch fein, doch bey der geringen Anzahl von Gefäßen, welche die Insecten haben, nicht weniger leicht zu machen sind. Um also die Ursache dieses Irrthums zu finden, so haben wir mit der größten Aufmerksamkeit die meisten seiner Zerlegungen, und zwar mit

denen von ihm selbst angegebenen Gattungen wiederholt. Alle Untersuchungen aber, die wir nur haben anstellen können, überzeugten uns, daß bey den Insecten ebenso wenig Rückengefäßverzweigungen da sind, als Systemgefäße in dieser Ordnung der Thiere. Mit den Scorpionen und Spinnen verhält es sich nicht so, auch zeigen diese Thiere, bey denen ein Gefäßsystem da ist, nach einer entgegengesetzten Schlußfolge, umschriebene Athemorgane, welche die Tracheen ersetzen, die man bey allen ächten Insecten findet. Da wir indessen unseren eigenen Beobachtungen nicht trauten, so haben wir sie von einem jungen Anatomen Pilar, dessen Genauigkeit wir kannten, wiederholen lassen. Ungeachtet aller Geduld, mit der er diese Arbeit gemacht hat, konnte er doch nicht die geringste Verzweigung am Rückengef. der ächten Insecten wahrnehmen. Da dieser Punct uns sehr deutlich dargethan worden, so sind wir nicht abgeneigt zu glauben, daß jene von Comparetti für Gefäßsysteme gehaltenen Organe nichts weiter sind als die unteren Lebergefäße. Diese sind wirklich sehr verlängert, frey und fast haarförmig: da sie überhaupt eine dunkle Farbe haben, so kann man sie leicht für arterielle oder venöse Gefäße halten. Dieß ist um so leichter zu glauben, da sie oft eine Wurmförmige Bewegung haben, und diese Bewegung wird wohl Comparetti für Vibration gehalten haben.

Uebrigens hat, nach Comparetti, Cuvier durch eine große Menge negativer, so wie durch rationelle Beweise dargethan, daß das Rückengef. der Insecten keine Verzweigungen hatte, und daß sogar die Organisation dieser Thiere dieselben ganz unnöthig machen würde. Endlich hat er, ganz neuerlich, das Rückengef. als eine Spur von Herz betrachtet oder als ein Eingeweid, das gar kein Geschäft jenes Organs mehr übt. Ehe ein Organ aufhört, da zu seyn, übt es, wie er sagt, nicht mehr die Geschäfte aus, die es bey den Thieren vollzog, wo es unumgänglich nöthig war. Zum Beweise dieses Geschäfteaufhörens ehe das Organ verschwinde, führt er die Hände an, die bey einer großen Menge von Gattungen noch da sind, bey denen sie doch als Hände gar keinen Nutzen mehr bringen.

Zweytes Capitel.

Untersuchung des Rückengefäßes in den verschiedenen Insecten-Ordnungen.

Aus dem Angeführten erhellet, daß von den meisten Anatomen die Verzweigungen des Rückengefäßes als nicht daseyend angenommen gewesen. Da indessen über diesen Gegenstand noch Zweifel übrig geblieben sind, um so mehr da gewisse Beobachter diese Verzweigungen mit einzelnen Umständen beschreiben, die doch nur erst nach der genauesten Prüfung zugelassen zu werden verdienen, so haben wir geglaubt, daß es von Nutzen seyn möchte, die jetzt anzugebenden Untersuchungen anzustellen.

Ich habe die Untersuchung des Rückengefäßes bey den Gattungen angefangen, bey denen man es sogar von außen klopfen sieht. Unter diesen wählte ich Larven von Coleopteren sowohl wie von Lepidopteren. Die Larve von Geotrupes nasicornis, die sehr gemein ist, schien mir zu meiner Absicht am besten zu passen. Das Rückengefäß ist bey ihnen gestreckt, cylindrisch, wenn man es von den Muskeln und umgebenden Fellhäuten trennt, so bemerkt man, daß es fast seiner ganzen Länge nach gleich dick ist, nur an den beyden Enden ist es etwas schmäler. Da ich mich nun von dieser Beschaffenheit genau überzeugt hatte, so suchte ich, ob ich nicht einige Verzweigungen darin entdecken könnte. Daher betrachtete ich es mit der größten Aufmerksamkeit und bey den herrlichsten Vergrößerungen.

Die Zusammenziehungen fanden immer nur allein im Rückengefäß statt und erstreckten sich nie außerhalb des Canals, der längs des Rückens läuft. Nun brachte ich dieses Gefäß unter mein Microscop, und erblickte keine Verzweigung daran, nicht einmal an den Häuten, die es umgeben. Vergebens suchte ich einige Spuren in den Häuten der Darmröhre, der Muskelfibern, besonders in den Fibern der Bauchringe und der Mandibeln, wo sich wegen ihren kräftigen Zusammenziehungen, und weil diese Organe der Gefäße so sehr bedürfen, dergleichen hätten zeigen müssen, wenn deren da wären.

Darauf habe ich das Rückengefäß von Geotrupes nasicornis und von G. punctata vorgenommen, und wie ich auch dabey verfahren mochte, konnte ich doch nie die geringste Verzweigung bemerken. Auf eben die Art untersuchte ich eine ziemliche Menge von Coleopteren, die größten, die ich bekommen konnte, z. B. Ateuchus semipunct., Cetonia aurata, fastuosa, Scarites Gigas, Cerambyx Heros, Blaps Gigas, mortisaga. Bey allen sah ich das Rückengefäß ohne Verzweigungen. Indessen haben diese Zerlegungen mir bewiesen, daß man, ohne eine gewisse, ganz genaue Aufmerksamkeit, wohl in diesem Gefäß dergleichen annehmen könne, wegen der Farbe und der Lage der Lebergefäße, die sehr gestreckt und fast haarförmig sind, und sich in alle Theile des Leibes erstrecken, wo man sie oft, wenn die Darmröhre weggenommen worden ist, bevestiget findet. Will man von dieser Lage sich überzeugen, so muß man die Darmröhre nicht wegnehmen, und unterm Wasser arbeiten, worin die Lebergefäße sich in die Höhe gehoben, und es auf diese Art leicht wird, sie bis zu ihrer Einfügung zu verfolgen.

Obgleich ich bey diesen Gattungen keine Verzweigungen am Rückengefäß bemerkt hatte, so konnte ich doch daraus nicht schließen, daß keine bey den Insecten sich fänden. Deßhalb versuchte ich neue Zerlegungen. Da die Locusta gigantea das größte europäische Insect ist, so wählte ich sie zum Gegenstand meiner neuen Beobachtungen, allein ich war bey dieser Gattung nicht glücklicher als ich es bey den vorigen gewesen war. Ebenso war es bey Loc. brevipennis, verrucivora, grisea, und bey Gryllus lineola und migratorius. Alle diese Gattungen sind ziemlich groß. Ich zerlegte nun die Blatta occident., Acheta campestris, Empusa pauperata und Mantis religiosa. Bey allen fand ich immer das Rückengefäß ohne irgend eine Verzweigung; und den Beweis davon fand ich darin, daß ich, nachdem ich es mit der größten Behutsamkeit weggenommen hatte, keine Spur von Zerreißung bemerken konnte, die doch hätte statt finden müssen, wenn von diesem Gefäß Verzweigungen ausliefen. Uebrigens sah man nie die geringste Feuchtigkeit ausfließen, doch konnte dieß, wie wir späterhin darthun werden, von vielen Umständen abhängen.

Es sollten hier indeß Comparettis Beobachtungen

bestätiget werden; deßhalb untersuchte ich das Rückengefäß bey einer Menge von Schmetterlingen, Tenebrio und Hausgrillen. Aber alle diese Zerlegungen bestätigten meine früher erhaltenen Resultate. Denselben Erfolg hatten meine Untersuchungen der Organisation von Sphinx, Noctua und Tettigonia, alle ziemlich große Insecten. Nun blieb mir noch zu untersuchen übrig, ob das Rückengefäß der Musca und Syrphus jene Verzweigungen zeige, die Comparetti so umständlich beschrieben hatte. Bey Dypteren und Hymenopteren bemerkte ich im Allgemeinen ziemlich häufige Zusammenziehungen des Rückengefäßes, was aber Gefäße oder Pulsationen an den Seiten des Rückengef. betrifft, so gestehe ich, daß ich dergleichen nicht habe zu sehen bekommen. Ich untersuchte auch jenes Gefäß bey Scolia flavifrons, Apis violacea und Syrphus bifasciatus v. Panzer, die größten Gattungen in Südfrankreich. Darauf nahm ich Apis mellifica vor, die Compar. ausdrücklich anführt: allein, obgleich diese Untersuchungen wegen der Kleinheit der Gattung schwieriger waren, so habe ich doch gar nicht die zwey cylindrischen Gefäße gesehen, die, wie er spricht, aus dem End des Rückengefäßes hervorgehen, und das eine gegen den oberen, das andere gegen den unteren Theil des Leibes hinlaufen. Obgleich die Stellung, welche Comp. hier angibt, den regelmäßigen Lauf eines Gefäßes anzeigt, so behaupte ich dennoch, daß er durch das Aussehen der Lebergefäße betrogen worden ist.

Zum Beschluß dieser ersten Nachforschungen untersuchte ich Larven von Lepidopteren. Besonders zerlegte ich die von Sphinx, Tithymale und von Bombyx mori. Alle diese Larven schienen mir ein Rückengefäß zu haben, ohne irgend eine Art von Verzweigung.

Ebenso suchte ich einige Spuren von Blutgefäßen in den zelligen und musculösen Häuten der Därme zu entdecken, die gewiß welche würden bekommen haben, wenn dergleichen vorhanden wären: denn bekanntlich ist bey den Larven das Dauungssystem außerordentlich entwickelt. Die Muskeln der Mandibeln, die ich in derselben Absicht untersuchte, schienen mir ebenfalls ohne Spur von Gefäßen, so genau ich auch diese Untersuchung anstellte.

Aus diesen Thatsachen ergibt sich, daß das Rückengefäß der Insecten ein fast cylindrischer, nur an seinen beyden Enden etwas verengter Canal ist. Seine Zusammenziehungen sind ziemlich deutlich und bemerken sich außen am Leib, da die Haut dünn und etwas durchsichtig ist. Uebrigens sind die Zusammenziehungen dieses Gefäßes unregelmäßig und fast niemals in gleichem Zeitmaaß. Durch diese Unregelmäßigkeiten ergibt es sich sehr wohl, daß sie nicht durch eine wirklich circulirende Flüssigkeit hervorgebracht werden. Späterhin werden wir auch sehen, daß sie keineswegs von dieser Feuchtigkeit abhängig sind, und sogar unabhängig von der Organisation des Rückengefäßes zu seyn scheinen; auch bemerkt man, daß diese Zusammenziehungen nicht bey allen Gattungen gleich stark noch gleich vielfach sind. Obgleich in dieser Hinsicht sich schwerlich etwas bestimmen läßt, so scheint es doch, daß sie im Allgemeinen bey den Larven deutlicher sind als bey den vollkommnen Insecten. Dieß zeigt sich wenigstens deutlich an den fressenden Larven, z. B. von Geotrupes nasic. und verschiedenen Gattungen von Sphinx und Bombyx.

Was die Farbe der in dem Rückengefäß enthaltenen Feuchtigkeit betrifft, so steht sie immer mit der Fettmasse, welche dieses Gefäß umgibt, im Verhältniß; also ist sie in den verschiedenen Gattungen nicht dieselbe. Das Fett um das Rückengefäß hat immer eine der in diesem Gefäß enthaltenen Feuchtigkeit analoge Farbe. Diese Farben-Aehnlichkeit, die übrigens sehr beständig ist, kann auf die Vermuthung führen, daß das Rückengefäß bestimmt ist, die Absonderung dieser Materie zu bewerkstelligen, die den Thieren so nothwendig ist, bey denen die Theile schnell wachsen, wenn sie sich in neue, von denen schon vorhanden gewesenen, verschiedene Organe umwandeln.

Die Feuchtigkeit des Rückengefäßes zeigt also, wie wir angemerkt haben, sehr verschiedene Schattirungen. Bey den meisten Coleopteren ist sie dunkel braun, bey gewissen Orthopteren grünlich, beym Seidenwurm gelb, bey der Waidenraupe pommeranzfarben, durchscheinend bey der Larve des großen Pfauenauges, und bey den meisten Lepidopteren endlich von wenig dunkler Farbe. Unterm Microscop scheint diese Feuchtigkeit aus einer großen Menge Kügelchen gebildet zu seyn, deren Durchsichtigkeit sich nach der Farbe der Flüssigkeit selbst richtet. Diese Organisation zeigt die Analogie dieser Feuchtigkeit mit dem Fett. Dieses ist gleichmäßig zusammengesetzt aus kleinen Körnern, welche unterm Microscop betrachtet, jedes viele andere, ähnliche kleinere zu enthalten scheint. Diese Körner sind nichts anders als die Fettkügelchen; welche in kleinen, sphärischen und häutigen Säckchen schwimmen oder enthalten sind. Das Fett ist in häutigen Beuteln, denn an sich selbst ist es flüssig und zerfließt leicht, wenn man bey der Untersuchung mit einer feinen Nadel die Säcke, worin es enthalten ist, durchsticht; drückt man es also aus, indem man die Hüllen zerreißt, so trübt es das Wasser und theilt sich in kleine geronnene Stückchen. Wird die Feuchtigkeit des Rückengefäßes ins Wasser gethan, so vermischt sie sich leicht mit demselben. Ein Tropfen auf Porcellan geschüttet, wird nach der Verdunstung hart und gleicht dann dem Gummi.

Die Häute des Rückengefäßes sind überhaupt ziemlich fein; es würde mir schwer seyn zu bestimmen, zu welcher Classe sie gehören. So viel ich darüber habe urtheilen können, so hat die äußere Membran derselben die Natur des Zellgewebes, und die innere ist muskulös. Das Rückengefäß wird von sehr zahlreichen Tracheen in seiner Lage gehalten und mehrere verlieren sich ganz in dasselbe, wahrscheinlich bilden diese Röhren durch ihre Verflechtung die äußere Haut dieses Gefäßes; dieß beweißt sich dadurch, daß bey gewissen Gattungen, z. B. der Larve von Bombyx pavonia major das Rückengefäß gleichsam wie aus weißlichen Längsstreifen gebildet aussieht. Diese Streifen sind nichts anders, als die Tracheen, welche sich längs des Rückengefäßes erstrecken und dort ein unentwirrbares Netz bilden. Taucht man diese Gefäße in gefärbtes Wasser, so kann man sich leicht überzeugen, daß es Tracheen sind. Alles färbt sich, ausgenommen die Tracheen, die man immer deutlich sieht und die immer längs laufen. Diese leicht zu beweissende Thatsache, zeigt nach meiner

Meinung klar, daß die erste Membran des Rückengefäßes zellig ist, weil man bey gewissen Individuen deutlich die weißlichen Fäserchen der Tracheen, woraus diese Membran besteht, sich davon gänzlich verlieren sieht.

Wenigstens bemerkt man einen großen Einfluß der Luftröhren auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes, die immer weit stärker sind an den Puncten, wo sich viele Tracheen befinden. Da nun immer der untere Theil des Leibes die meisten Tracheen hat, so sind auch die Zusammenziehungen am häufigsten und merklichsten am End des Rückengefäßes. Es läßt sich also als allgemeinen Satz aufstellen: daß die Zusammenziehungen des Rückengefäßes immer am Bauch stärker sind als anders wo, und zwar wegen der vielen Tracheen daselbst und wegen der Verbindung, welche diese Röhren mittels ihrer Stigmaten mit der äußern Luft haben. Bey den Larven, welche die Luft durch den After aufnehmen, wie die Libellen, ist dieser Umstand vielleicht noch leichter zu bemerken.

Haben nun die Tracheen oder vielmehr die Luft, welche sie zuführen, einen directen Einfluß auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes, so müßte dieser Einfluß sich noch besser bemerken lassen, wenn man dieses Gefäß in den verschiedenen Verwandlungen der Insecten untersuchte, bekanntlich haben dieselben Organe oder Organen-Systeme bey den Insecten große Verschiedenheiten, je nachdem das Thier sich in diesem oder in jenem Zustand befindet. So ist bey der Larve das Dauungssystem vorherrschend, und die Tracheen, welche in die Darmröhre gehen, sind so bedeutend, daß sie um die Darm-Eingeweide sehr viele Bündel und vielfache Netze bilden. Dieses zeigt sich besonders deutlich bey den Raupen.

Diejenigen Raupen, welche sich einspinnen, haben das Sonderbare, daß die Seiten-Gefäße in dem Augenblick, da sie sich in Puppen verwandeln wollen, sich außerordentlich vergrößern. Sie füllen dann die ganze Bauchhöhle aus und die Darmröhre wird so klein, daß sie in sich selbst zurückgezogen und fast zu Nichts geworden zu seyn scheint. Auch bey denjenigen Raupen, welche viel spinnen z. B. Seidenwurm und Bombyx pavonia major, media, trifolii und quercus, ist diese Thatsache besonders bemerkbar.

Bey den vollkommenen Insecten erhalten hingegen die Zeugungs und Bewegungs-Organe das größte Uebergewicht. Die Tracheen an diesen Theilen werden auch sehr vermehrt. Hier ist also eine sehr deutliche Umänderung in den Organen der Insecten, als Folge ihrer gradweisen Verwandlungen. Verhält es sich aber ebenso mit dem Rückengefäß? Um mich hiervon zu überzeugen, habe ich Vergleichungen angestellt zwischen dem Rückengefäß der Larven und dem der vollkommenen Insecten. Aufmerksame Beobachtungen beweisen mir, daß im Allgemeinen der Durchmesser des Rückengefäßes bey den Larven viel gleicher ist, als bey den vollkommenen Insecten. Anfangs glaubte ich, daß die Form des Leibes, der bey den Larven wenig Zusammenschnürungen hat, und im Gegentheil fast immer cylindrisch ist, Ursache davon seyn möchte. Wenn aber auch dieser Grund einen gewissen Einfluß auf die Gleichheit jenes Durchmessers haben kann, so halte ich ihn doch nicht für den Hauptgrund. Mir scheint im Gegentheil diese Einrichtung hauptsächlich darin ihren Grund zu haben, daß das Fett mehr allenthalben im Larvenleib vertheilt ist, als beym vollkommenen Insect. Es ist sogar Thatsache, daß bey den Insecten, wo die Fettmasse nur noch blos im Bauch vorhanden ist, das Rückengefäß oder wenigstens dessen Zusammenziehungen kaum am Bruststück zu bemerken sind. Allein bey beiden sind die Zusammenziehungen und Ausdehnungen immer stärker am Bauch wegen der Tracheen, die, wie schon erwähnt worden, dorthin laufen. Da aber ein Organ niemals eine größere Entwicklung gewinnt, ohne daß der Zweck, den es erfüllen soll, sich daran bemerken läßt, so findet man auch, daß das Fett im Bauch weit häufiger ist als sonst irgendwo. Obgleich dieß weniger deutlich ist bey den vollkommnen Insecten, als bey den Larven, aus angeführten Gründen; so ist doch der Ueberfluß an Fettgewebe im Bauch auch bey jenen noch sehr merklich. Weiterhin werden wir sehen, in wieweit man sich auf diese Thatsachen stützen kann, um die Natur der Verrichtungen des Rückengefäßes zu bestimmen.

Das Rückengefäß der Insecten nimmt Nerven sogar in ziemlicher Menge auf. Lyonet führt 7 Paare an (Traité anatomiq. d. l. chenille du saule Ch. XI. p. 412 t. XII fig. 1.). Wir können die Zahl nicht so genau angeben, da wir dieses Gefäß nur im Allgemeinen betrachten; doch scheint es uns, als ob es bey den Larven immer mehrere aufnähme als bey vollkommenen Insecten. Die Nerven scheinen sogar in die Membranen dieses Gefäßes hineinzugehen und darin sich zu verlieren. Indeß haben wir Lyonets Beobachtung nicht bestätigen können, der versichert, daß mehrere Nerven aus jenem Gefäß ausgehen. Da dieser geschickte Beobachter das Rückengefäß so eine Menge Nerven aufnehmen sah, so glaubte er, daß von demselben die Nerven auch ihre nöthige Substanz erhielten. Eine solche Behauptung würde schwer zu beweisen seyn, so wie auch das Unrichtige derselben darzuthun, auch glauben wir uns darauf beschränken zu müssen, sie anzugeben ohne sie indeß für gegründet zu halten, denn wenn man nach der Analogie urtheilen wollte, so würde man wenig Grund für ihre Annahme finden.

Ehe wir von den Muskeln oder von der Zell-Membran reden, die das Rückengefäß in seiner Lage hält, wollen wir etwas von den Zusammenziehungen und Ausdehnungen jenes Gefäßes sagen. Dieses hat, wie wir gesagt haben, bey den Larven stärkere Ausdehnungen und Zusammenziehungen als bey vollkommenen Insecten. Im Allgemeinen ist dieß wahr, nur mit der Einschränkung, daß, wo diese Zusammenziehungen deutlicher sind, da sind sie hingegen auch weniger häufig. So habe ich bey der Larve von Bombyx pav. major in der Minute nur 30 Pulsationen gezählt, während ich in demselben Zeitraum bey Locusta mehr als 82 zählte; und mehr als 140 bey Bremus terrestris. Bey den Larven aber waren die Zusammenziehungen so stark, daß die beiden Seiten der Rückengefäß-Membran beym maximo jener Zusammenziehungen sich berührten. Bey Gryllus tettigonia hingegen wurden jene Membranen kaum bis auf ½ der Breite des Rückengefäßes zusammengezogen. Die Bewegung, welche bey Bremus terrestris sich bemerken ließ, war übrigens mehr ein fortwährendes Klopfen als eine

Zusammenziehung und Ausdehnung der Membranen des Rückengefäßes. Diese Pulsationen, welche ich auf 140 in der Minute schätzte, deren aber eigentlich wohl noch mehr sind, gehen von unten nach oben, und sind sehr unregelmäßig. Bey den Raupen sind die Zusammenziehungen und Ausdehnungen so stark, daß sie ihre ganze Netzmembran und ihre Fetthaut erschüttern, was man bey vollkommenen Insecten niemals bemerkt. Es ist also klar, daß bey den Zusammenziehungen des Rückengefäßes der Durchmesser desselben kleiner, und bey den Ausdehnungen größer werden muß.

Das Rückengefäß wird in seiner Lage gehalten durch Muskel-Fibern, die überhaupt im Dreyeck gestellt sind, und vom obern Theil des Leibes zum unteren hin breiter werden. Diese Muskel-Fibern nannte Lyonet Flügel, weil sie eine Art Anhängsel bilden, die gewissermaßen an die Stellung jener Theile erinnern. Diese aus Muskelsträngen bestehenden Anhängsel enthalten eine große Menge äußerst zarter Fett-Kügelchen und einige Nerven. Wenn aber diese Muskelstränge genauer untersucht und unters Microscop gebracht werden, so scheinen sie aus sehr vest an einanderstehenden Querfibern zusammengesetzt zu seyn, außer diesen Fibern aber sieht man, daß die Fett-Kügelchen in einer sehr dehnbaren Zell-Membran enthalten sind. In den zahlreichen Netzchen dieser Membran befindet sich eine überflüssige Menge fettiger Substanz, deren Farbe, die der des Rückengefäßes immer analog ist, von dem weißlichen, mehr animalischen Fett in der Netz-Membran absticht. Man kann auch wirklich annehmen, daß dieses Fett animalischer ist als das, was ans Rückengefäß stößt, weil es fast ähnliche Eigenschaften mit dem Fett der Wirbelthiere hat.

Die Farbe dieser Fettsubstanz ist fast immer dieselbe, gewöhnlich weißlich, und wechselt bloß vom glänzend Weißen zum etwas Gelblichen ab. Der Geruch ist fade, selten ekelerregend, und meistens ist sie geruchlos. Sie wirkt gar nicht auf vegetable Farbe; ist sehr vest; wenn sie von der Membran, worin sie enthalten ist, losgetrennt wird, sinkt sie im Wasser nieder. An der Luft wird sie gelb und ranzig, indem sie einen Theil ihres Kohlen- und Wasserstoffs an den Sauerstoff der Luft abgibt. Ich kann nicht bestimmen, ob, so wie bey Wirbelthieren, das Fett der Früchtefressenden vester ist als das der Fleischfressenden.

Alle Säuren wirken auf das Fett der Insecten mehr oder weniger energisch. Geschwefelter Kohlenstoff ziemlich schnell, was ich besonders am Fett der Bomb. pav. maj. bemerkte. Das Larvenfett dieser Gattung, an der Luft getrocknet und also ranzig geworden, dann in Schwefelsäure gebracht, färbt diese Säure stark gelb und verkohlt sich nicht eben so schnell. Behandelt man das Insecten-Fett mit Salpetersäure, so entwickelt sich etwas salpeteriges Gas. Das Fett wird sehr gelb, gerinnt ziemlich schnell, indem es sich mit einer gewissen Menge Sauerstoff verbindet und eine Art gesauerstoffter Salbe bildet. Das Fett von Gryllotalpa in Salzsäure gebracht, gerinnt sehr schnell darin, allein es wird viel weniger gelb, da die Salzsäure ihm weniger Sauerstoff abgibt.

Drittes Capitel.

Einspritzungen des Rückengefäßes.

Aus allem vorher Angeführten erhellet, daß durch directe Beobachtungen es sehr schwer, wo nicht gar unmöglich ist, die Verzweigungen des Rückengefäßes zu erkennen. Wir wollten aber nicht blos negative Beweise annehmen, ohne vorher andere Mittel versucht zu haben. Die ersten, welche sich uns darboten, waren Einspritzungen und diese habe ich auch zuerst versucht.

Da die Membranen des Rückengefäßes äußerst dünn sind, so findet die Einspritzung von Quecksilber da viele Schwierigkeiten; auch gewöhnlich platzt das Rückengefäß, ehe es bis ans End ausgespritzt ist, so daß man selten auf die Resultate von dergleichen Einspritzungen sich verlassen kann. Indessen muß ich bemerken, daß ich in den Stücken des Rückengefäßes, wo die Einspritzung glückte, nie das Quecksilber in die kleinste Faser sich habe verbreiten, noch die geringste Verzweigung bezeichnen sehen. Da ich dieses Verfahren unzulänglich fand, so gab ich es bald auf, und versuchte verschiedene Einspritzungen mit gefärbten Flüssigkeiten entweder mit Cochenille oder mit Indigo, je nach der Farbe des Rückengefäßes. Diese mit einer sehr feinen Spritze gemachten Injectionen glückten vollkommen, besonders bey den Larven von Bombyx Pavon. major und Sphinx Tithym. so wie auch bey Gryllotalpa. Die Einspritzungen waren bey allen bis zum End des Rückengef. gegangen, und ich fand dies Gefäß immer als einen einfachen cylindrischen Canal ohne irgend eine Verzweigung. Nachher habe ich diese Einspritzungen bey einer Menge Exemplare aus allen Classen wiederholt und immer ähnliche Resultate erhalten.

Wenn diese Einspritzungen mit gefärbten Flüssigkeiten keine Verzweigungen am Rückengefäß bezeichneten, so konnten diese Verzweigungen doch möglicher Weise sichtbar werden, wenn man jene Flüssigkeiten durch dieses Gefäß einsaugen ließ. Ich that deßwegen lebende Insecten in stark gefärbte Flüssigkeiten und ließ die Absorbirung durch die bloßen Poren der Organe vor sich gehen. Ich hoffte um so viel mehr einen glücklichen Erfolg, als die Einrichtung der Tracheen mich vermuthen lassen konnte, daß diese Gefäße nur sehr wenig von den Flüssigkeiten absorbiren würden. Bey allen Insecten, die ich auf diese Art untersuchte, sah ich, daß die Pulsation des Rückengefäßes nach und nach aufhörte, und die darin enthaltene Feuchtigkeit gerann, nur erst nachdem diese Gerinnung erfolgt war, absorbirten die Membranen des Rückengefäßes die gefärbten Flüssigkeiten, und dieß viel schneller als die anderen Organe. Das auf diese Art gefärbte Gefäß bildete längs des Rückens eine bläuliche oder röthliche Linie, die gar keine Verzweigung hatte. Indeß unterschied man immer die weißen Fäserchen der Tracheen, welche, wie wir schon gesagt haben, ihre erste Haut ausmachen. Bey dieser Absorbirung wechseln die Tracheen nicht sehr die Farbe; sie werden bloß dunkler, aber sie senken sich völlig. Das Fett-Gewebe, welches das Rückengefäß umgibt, verliert sich in geronnenen Klümpchen, die Muskeln trennen sich, so daß ihre Fibern völlig deutlich werden, und man leicht ihre Bänder erkennen kann. Da die Flüssigkeit endlich verdunstet war, so schien der Indigo oder Carmin zwischen Fett-Membranen zerstreut zu seyn, aber nicht gleichmäßig, wie das der Fall seyn würde, wenn diese färbenden Substanzen in ächten Gefäßen enthalten wären.

Bey anderen von mir angestellten Versuchen sah ich, daß Membranen der Tracheen die gefärbten Flüssigkeiten absorbirten; allein diese Absorbirung war so wenig merklich, daß ich ihrer nur erwähne zur Nachricht für diejenigen, welche diese Versuche wiederholen möchten. Bey der Locusta sah ich oft, daß die, durch die an Muskelfibern hängenden, von Lyonet Flügel genannten, Membranen des Fett-Gewebes, bewirkte Absorbirung fast eben so groß war, als die des Rückengefäßes. Es ist klar, daß bey diesem letzten Umstand die vom Rückengefäß gebildete farbige Linie weniger sichtbar seyn muß. Untersucht man diese Membranen bey einer starken Vergrösserung, so sieht man immer deutlich, daß die Farbe eine fortlaufende Linie im Rückengefäß bildet, ein Fortlaufen, das man weder an der Seite noch an den Membranen bemerkt.

Diese ersten Versuche waren nicht hinreichend zur Erkenntniß der Verzweigungen des Rückengefäßes, darum spritzte ich dieß Gefäß ein und ließ es Flüssigkeiten absorbiren, welche chemisch auf die darin enthaltene Flüssigkeit wirken. Franzbrantwein, stark mit filtrirtem Indigo oder Carmin gefärbt, damit er so wenig unaufgelöste Theile als möglich enthielte, war das erste Reagens, das ich anwandte. Diese Flüssigkeit, mit einer Injectionsspritze oder Haarröhrchen in das Gefäß getrieben, verbreitete sich bis ans End desselben. Diese Einspritzung wiederholte ich mehrere Mal bey Larven von Geotrupes nasic. und B. pav. maj., so wie von Gryll. Gryllotalpa (die Thiere waren lebendig), aber nie sah ich die Feuchtigkeit in den geringsten Zweig des Rückengefäßes sich verbreiten. Darauf wiederholte ich diese Einspritzung auf eine etwas verschiedene Art, und um recht sicher zu seyn, daß sie ins Rückengefäß eindränge, brachte ich ein Fettkügelchen in dasselbe, und so wie ich einspritzte, drang dieses Kügelchen inwendig in diesem Organ vor. So kam es also nach und nach bis ans End desselben, und nun hatte ich keinen Zweifel mehr, daß meine Einspritzung geglückt war. Da ich keine Verzweigungen bemerkte, so zerschnitt ich sehr behutsam die Membran, welche dieses Gefäß umgibt und suchte dasselbe so vollkommen wie möglich zu isoliren. Nachdem ich darauf etwas an der Seite dieses Gefäßes zwischen schob, drückte ich es schwach zusammen, um zu sehen, ob nicht einige Kügelchen von der gefärbten Flüssigkeit heraus kämen, weil ich nothwendig bey der vorherigen Losschneidung die Oeffnungen seiner Verzweigungen, wenn dergleichen da waren, durchschnitten haben muste. So sorgfältig ich auch diese Versuche anstellte, da ich sie öfters veränderte und wiederholte, so drang doch nie die geringste Feuchtigkeit heraus, bisweilen, wenn meine Säure nicht vollkommen die untere Oeffnung des Rückengefäßes verstopfte, so lief etwas von der gefärbten Flüssigkeit heraus, aber immer nur blos an diesem End. Da ich endlich den Franzbrantwein von den Membranen des Rückengef. absorbiren ließ (die Insecten waren lebendig), sah ich, daß das Fett und die Feuchtigkeit des Gefäßes gerann und sogleich den Weingeist absorbirte; aber nie konnte ich die geringste Seiten-Verzweigung entdecken. Eine so veststehende Uebereinstimmung bey so feinen Untersuchungen schien nur wohl den Schluß zu erlauben, daß das Rückengefäß der Insecten keine Verzweigungen hätte; da ich aber noch nicht alle mir möglich scheinenden Versuche, um mich zu überzeugen, angestellt hatte, so setzte ich diese Untersuchungen fort.

Die Säuren schienen mir geeignet, die Feuchtigkeit des Rückengefäßes gerinnen zu machen; also goß ich einige Tropfen Salpetersäure auf dieses Gefäß. Augenblicklich hörten die Zusammenziehungen dieses Organs auf; das Leben schien dadurch nicht gestört zu seyn, und das Insect bewegte seine Glieder wie vorher. Das Rückengefäß und die darin enthaltene Feuchtigkeit wurden weislich; diese Veränderung erstreckte sich nach und nach in die Muskeln, und diese wurden ebenfalls weiß aber mit ganz sonderbarem Perlmutter-Schein. Das mit geronnener Feuchtigkeit angefüllte Rückengefäß ward nun auch leichter zu bemerken, und da ich es mit Vorsicht wegnahm, fand ich nicht das geringste von daraus entspringenden Fäserchen außer den Tracheen, die dahin gehen. Es ist übrigens immer leicht, diese letztern Organe zu unterscheiden, weil die Veränderung, die die Salpetersäure darin hervorbringt, nichts als einen größern Glanz ihnen gibt. Darauf habe ich die Wirkung verschiedener Säuren versucht und immer dieselben Resultate erhalten, nur erfolgten sie schneller, wenn ich concentrirte Schwefelsäure von 69° nahm. Uebrigens hat die Behandlung mit Säuren den Vortheil, daß man den Lauf der Muskeln besser beobachten kann, weil sie durch diese Säuren eine ziemlich glänzende Perlmutterfarbe annehmen, welche die Bündel, woraus sie bestehen, zu unterscheiden erlaubt.

Die Einspritzungen mit aufgelöstem Gerbestoff zeigten mir immer das Rückengefäß ohne irgend eine Art von Verzweigung, und eben so verhielt es sich, wenn ich ihn von den Membranen dieses Gefäßes absorbiren ließ.

Viertes Capitel.

Von den Ursachen der Zusammenziehungen und Ausdehnungen des Rückengefäßes.

Nach Beendigung dieser ersten Reihe von Versuchen blieb noch zu bestimmen übrig, woher die Zusammenziehungen und Ausdehnungen des Rückengefäßes entständen, und wie groß die Wichtigkeit dieses Organs in der allgemeinen Insecten-Oeconomie sey. Diese Ausdehnungen und Zusammenziehungen konnten von mehreren Ursachen abhängen, oder auch nur allein von dem eigenthümlichen Bau dieses Organs, was aber schwer anzunehmen war, da das Nichtdaseyn von Blutgefäßen zeigte, daß die darin enthaltene Feuchtigkeit keine ächte Circulation habe. Um mich hiervon zu überzeugen, untersuchte ich zuerst, welchen Einfluß die das Rückengefäß umgebenden Muskeln auf die Zusammenziehungen desselben haben konnten.

Gryllus Gryllotalpa, als ein sehr lebhaftes Insect, habe ich besonders bey diesen Versuchen benutzt. Da ich das Rückengefäß entblößt hatte, nahm ich die Bauchmuskeln (und die Fett-Membranen) mitten vom Bauch weg, und ließ oben und unten am Bauch die Rückenmuskeln ganz unverletzt. Da dieß geschehen war, so bemerkte ich, daß das Rückengefäß sich immer zusammenzog an den Stellen, wo die Muskeln nicht weggenommen waren, und daß diese Zusammen-

ziehungen weniger lebhaft waren in den Ringen, neben welchen ich die Muskeln weggenommen hatte. Indessen zeigten sich nach und nach einige Zusammenziehungen in den Stücken des Rückengefäßes, wo die Muskeln weggenommen waren, sie blieben aber immer schwächer, und schienen aus den Stücken zu kommen, wo sich noch die Muskeln befanden.

Bey anderen Exemplaren nahm ich die Rückenmuskeln ganz weg, und dann wurden die Zusammenziehungen des Rückengefäßes stufenweise schwächer, und hörten endlich ganz auf, aber doch wirklich erst ziemlich lang nachher. Dr. Encontre (Sohn von Daniel Encontre, der in den mathematischen Wissenschaften rühmlichst bekannt ist) war so gefällig, auf meine Bitte diese Versuche zu wiederholen; er bemerkte, nach Wegnahme der Rückenmuskeln, daß die Zusammenziehungen des Rückengefäßes nach und nach in den Ringen, wo die Muskeln weggenommen waren, schwächer wurden, während sie in den Ringen, wo sich die Muskeln noch befanden, sehr lebhaft blieben. Endlich zog sich das Rückengefäß in einem Ring, wo er nur einige Muskelstücke gelassen hatte, noch zusammen, wenn diese Zusammenziehungen in den Stücken, wo alle Muskeln weggenommen waren, aufgehört hatten. Ich muß hier bemerken, daß die zu diesem Versuch benutzten Insecten nicht todt waren, wenn alle Rückenmuskeln weggenommen wurden; noch sonderbarer aber ist es, daß sie fort leben, wenn das Rückengefäß gänzlich weggenommen war. Ich sah eine Raupe von Sphinx atropus 6 Stunden nachher, als ich ihr das Rückengefäß weggenommen hatte, noch athmen. Die Ein- und Ausathmungen gingen immer fort, und man konnte um so weniger daran zweifeln, als die Luftblasen an den Oeffnungen der bey der Auslösung des Rückengefäßes zerschnittenen Tracheen zerplatzten. Wäre dieses Organ ein Herz, wie wäre es möglich, daß die Insecten, denen man dieß wegnähme, noch so lange leben könnten? Um sich aber zu überzeugen, wie wenig es die Verrichtungen des Herzens macht, so nehme man es bey denjenigen Thieren weg, bey denen es am wenigsten complicirt ist, und man wird den Unterschied bemerken, keines wird diesen Schnitt ausstehen, und die meisten sterben ehe er vollendet ist; doch muß man bemerken, daß die Insecten, denen das Rückengefäß genommen worden, nicht mehr gehen können, dennoch ist das animalische Leben nichts desto weniger da.

Ueberdieß findet sich dieses vertheilte Leben bey allen Thieren, die keinen Mittelpunct dieser Thätigkeit haben, und zum Beweis dient die Schnelligkeit, mit welcher die anderen Thiere sterben. Mir scheint es wirklich, daß zwischen Phalangium (Faucheur) und Aranea (Araignée), so wie zwischen Scolopendra und Strombus Scorpio (Scorpion) kein großer Unterschied hierin sey; und dennoch ist ein ziemlich großer da. Wirklich starben Stromb. Scorp. und Aranea bald, nachdem man ihr Herz bloß gelegt hat, da die Insecten bisweilen länger als 7 bis 8 Stunden noch leben, wenn man schon ihnen die wesentlichsten Lebensorgane genommen. Doch haben beide ein aus einer Reihe von Ganglionen bestehendes Nervensystem; allein die Insecten haben keinen Mittelpunct der Circulation, oder besser zu sagen, kein Herz.

Wir haben aber den Einfluß gesehen, den die Rückenmuskeln auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes haben. Da dieß aber sehr gut nicht der einzige seyn konnte, so suchte ich den Einfluß der Tracheen und der Nerven zu bestimmen. Ehe ich diese neue Art von Untersuchungen anstellte, wollte ich mich überzeugen, ob ich nicht durch metallischen Reiz die Zusammenziehungen des Rückengefäßes rascher und lebhafter machen könnte. Als ich die beiden Pole in Berührung brachte, gab das Insect Zeichen des Schmerzes; aber das Rückengefäß, statt lebhaftere Pulsationen zu bekommen, klopfte hingegen nach und nach langsamer. Da ich die Berührung der Zink- und Kupfer-Dräthe zwischen den Membranen des Rückengefäßes hier ausdehnte, so gerann nach und nach die in diesem Gefäß enthaltene Feuchtigkeit, und die Zusammenziehungen hörten stufenweise auf. So erzeugt also hier das galvanische Agens ähnliche Wirkungen wie das chemische, doch mit dem Unterschied, daß jene Wirkungen langsamer sind.

Schon a priori konnte man sehen, daß die Tracheen einen großen Einfluß auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes haben müßten, und zwar wegen der großen Menge dieser Tracheen, welche sich dorthin vertheilen und sogar das Gewebe desselben ausmachen, und endlich wegen des Einflusses, den die Luft auf alle Organe der Insecten hat. Allein der Bestimmung dieses Einflusses stehen große Hindernisse im Weg, und das größte ist die Schwierigkeit, welche man bey der Lostrennung der Tracheen vom Rückengefäß findet, denn ohne dieß kann man nicht über den Einfluß urtheilen, den sie auf die Zusammenziehungen desselben ausüben. Diese Schwierigkeiten waren sogar so groß, daß ich bey den Insecten mit röhrigen Tracheen sie nicht habe beseitigen können; ich kann daher nur auf einen einzigen Versuch mich verlassen, der mir bey einer Coleoptera lamellicornis ziemlich geglückt ist. Bey Ateuchus semipunctatus habe ich mit aller möglichen Sorgfalt die das Rückengefäß umgebenden blasenförmigen Tracheen nebst ihren Verzweigungen weggenommen; und darauf wurden die Zusammenziehungen des Rückengefäßes stufenweise schwächer. Zwar hatte ich einige Muskelfibern weggenommen, aber doch so wenige, daß ich nicht glauben kann, dieß hätte einen merklichen Einfluß gehabt. Jene Zusammenziehungen nahmen also immer ab und dieses Schwächerwerden erfolgte weit schneller als wenn es die Folge des Schmerzes oder des Aufhörens gewisser Verrichtungen ist. Ich glaube also immer, daß die Zusammenziehungen des Rückengefäßes in Verbindung stehen mit der Größe des Fettgewebes, mit der Kraft der Muskelfibern, welche dieß Gefäß umgeben, mit der Anzahl der Tracheen, die dorthin gehen, und mit der Luft, die von demselben aufgenommen wird.

Sollten aber die Nerven nicht ebenfalls einen Einfluß auf diese Zusammenziehungen haben, um so mehr da das Rückengefäß eine bestimmmte Anzahl davon hat? Diesen Einfluß zu bestimmen, nahm ich das Rückenmark mit allen davon auslaufenden Nerven, die ich erkennen konnte, weg; und da ich nun die Zusammenziehungen des Rückengefäßes untersuchte, sah ich nicht, daß sie sehr merklich geschwächt waren. Diesen Versuch wiederholte ich

bey einer großen Anzahl Exemplare aus verschiedenen Ordnungen und erhielt immer dieselben Resultate. Aus diesen Thatsachen schließe ich, daß, wenn die Nerven Einfluß auf die Zusammenziehungen des Rückengefäßes haben, so ist dieser wenigstens nicht sehr merklich. Es wäre auch möglich, daß bey allen Thieren, wo das Nervensystem sehr getheilt ist, und wo der Hauptmittelpunct wenig Uebergewicht hat, der Einfluß der Nerven auch weniger hervortretend wäre. Hierüber werde ich vielleicht nach weiteren Untersuchungen zu entscheiden im Stand seyn.

Nun blieb noch zu untersuchen übrig, ob die Zusammenziehungen des Rückengefäßes nicht zum Theil von der Circulation der darin enthaltenen Feuchtigkeit abhingen. Wir haben schon beobachtet, (und diese Beobachtung ist seit Malpighi von allen Anatomen erneuert worden) daß die Feuchtigkeit des Rückengefäßes eine sehr unregelmäßige Bewegung hat, und daß die Flüssigkeit oft vom Kopf zum Schwanz zu gehen und in anderen Augenblicken einen umgekehrten Gang zu nehmen scheint. Bisweilen zieht sich sogar das Rückengefäß an seinen beiden Enden zusammen, während diese Zusammenziehungen in der Mitte des Leibes nicht statt finden, besonders wenn an diesem Theil die Rückenmuskeln weggenommen worden sind. So zeigen sich also die Bewegungen der im Rückengefäß enthaltenen Flüssigkeit bald als äußerst rasch, bald als ungemein langsam, und diese Unregelmäßigkeit steht in gar keinem Verhältniß mit dem Zustand des Insects. Wie kann man aber diesen unregelmäßigen Gang mit der Circulation einer dem Blut analogen Flüssigkeit vereinigen, und wie kann überdieß eine Circulation statt finden ohne Gefäße? Alles dieses ist schon an sich selbst so überzeugend, daß man schwerlich das Rückengefäß als ein Herz betrachten und also zugeben kann, die Zusammenziehungen dieses Gefäßes würden durch eine circulirende Flüssigkeit bewirkt. Ferner, wenn man das Herz irgend eines Thieres in dem Augenblick durchsticht, wo das Blut dort ankommt, so ergießt diese Flüssigkeit sich im Verhältniß mit der Menge, die hineinströmt. Es war also wichtig zu untersuchen, ob es mit dem Rückengefäß der Insecten sich ebenso verhielte; daher nahm ich mehrere sehr lebhafte Exemplare, deren Rückengefäß ich an mehreren Stellen durchstach in dem Augenblick, wenn die darin enthaltene Feuchtigkeit dort zusammengedrängt war; ich konnte aber nicht bewirken, daß die geringste Feuchtigkeit herauslief. Zwar ist es schwer, sich davon zu überzeugen, und ich glaubte auch diese Versuche mit der größten Behutsamkeit wiederholen zu müssen. Die Resultate waren dennoch immer dieselben und es lief nichts aus. Wäre dieß der einzige Beweis, der sich von der Nichtcirculation der im Rückengef. enthaltenen Feuchtigkeit geben ließe, so wäre er von keiner großen Wichtigkeit; verbindet man ihn aber mit denen, die wir schon angegeben haben, so erhält er eine gewisse Kraft und sogar ein ziemlich großes Gewicht. Man könnte aber auch sagen, daß die Feuchtigkeit des Rückengefäßes darum nicht ausfließe, weil sie an sich selbst zu dick ist, und ich bin wirklich sehr geneigt, dieß zu glauben, weil mir es immer schien als ob diese Feuchtigkeit wenig flüssig sey, und bey den fressenden Larven eine beträchtliche Consistenz habe. Diese Consistenz in Verbindung mit anderen Eigenthümlichkeiten hat uns sogar den Weg gezeigt, auf dem wir vielleicht zu einer etwas vesten Bestimmung der wahren Verrichtungen des Rückengefäßes bey denen Thieren gelangen können, welche nichts als eine Luftcirculation haben. Uebrigens konnten die am Rückengefäß bemerkten Bewegungen der Zusammenziehung und Ausdehnung dieses Organ nie für ein Herz ansehen lassen, weil bey den Thieren, z. B. bey Nereis Linn., wo nur ein einziges Organ, das Dauungsorgan, da ist, sich in demselben ein ebenso hervortretendes Klopfen bemerkt läßt, als an dem Herzen der übrigen Thiere sich zeigt. Also können die Pulsationen des Rückengef. auf keine Weise vermuthen lassen, daß es wie jenes Organ benutzt wurde, noch als eine Art Herz betrachtet werden könnte.

Fünftes Capitel.

Vom Einfluß der Athemorgane auf das Rückengefäß.

Bey allen Thieren, die ein Circulations- und Athemsystem haben, bemerkt man bekanntlich den Einfluß des einen auf das andere. So ist oft bey vollkommener Respiration die Circulation nur zur Hälfte da, und bey einer vollständigen Circulation ist die Respiration unvollkommen, so daß eine Halb-Circulation multiplicirt mit einer vollständigen Respiration, oder umgekehrt, allemal auf beyden Seiten gleiche Producte gibt, d. h. eine Halb-Oxygenierung des Bluts. Bey den Säugthieren aber, wo Circulation und Respiration vollständig sind, ist die Oxygenierung des Bluts gleichförmig vollkommen; bey den Vögeln endlich, die eine vollständige Circulation und doppelte Respiration haben, findet sich eine doppelte Oxygenierung des Bluts, wegen der Menge Luft, welche sich beständig mit demselben verbindet.

Ist das Rückengefäß der Insecten ein Circulations-Organ, so scheint es doch den Einfluß der Respirations-Organe auf eben die Art erfahren zu müssen, wie das Herz der Wirbelthiere. Dieser Einfluß muß sogar um so viel größer seyn, da die Insecten, so wie die Vögel, eine doppelte Respiration haben, die Luft dringt wirklich in alle Theile des Insecten-Körpers, so wie sie es bey den Vögeln thut. Sie badet beständig den Nahrungssaft, oder ihr Blut, das weiter durch nichts sich auszeichnet als dadurch, daß es nicht in Gefäßen enthalten ist; ganz wie bey den Vögeln genießt das Blut der großen Circulation ihre Einwirkung, während das der kleinen Circulation die Einwirkung der Luft in den Lungen genießt. Gewisse Insecten haben sogar inwendig in ihrem Leib ganz besondere Luftbehälter, und zwar in so großer Anzahl, daß diejenigen, bey welchen dergleichen Behälter sich finden, eine mehr als doppelte Respiration haben müssen. Diese Luftbehälter, blasenförmige Tracheen genannt, die aber auch Lufttaschen heißen könnten, sind übrigens nur bey denen Insecten, welche eine große Muskelkraft gebrauchen müssen, und die, weil sie große Räume zu durchsetzen haben, auch ihren Körper müssen specifisch leichter machen können. Aus diesem eben Angeführten erhellet, daß die Luft in der allgemeinen Oeconomie der Insecten eine große Rolle spielen muß, und wir werden weiter unten sehen, daß sie wirklich die einzige Flüssigkeit ist, die bey ihnen eine ächte Circulation hat. Je hervortretender also dieser Einfluß ist, desto bemerkbarer muß er sich an dem

Circulations-Organ jener Thiere machen, wenn übrigens dieß Organ da ist. Da das Rückengefäß von mehreren Anatomen als Stellvertreter des Herzens bey den Insecten angesehen worden ist, so wollen wir sehen, ob der Einfluß des Respirations-Organs auf dieses Gefäß bemerkbar ist. Um aber diesen Einfluß auf eine sicherere Art zu entwickeln, so wollen wir zuerst die Respirations-Organe selbst untersuchen und sehen, ob, wenn dieses Organ Modificationen erleidet, das Rückengefäß die Wirkungen davon empfindet.

A. Von der Organisation der Respirationsgefäße der Insecten.

Alle Respirations-Organe der Insecten können auf einfache Tracheen zurückgeführt werden. Eigentlich sind diese Organe nicht auf gleiche Art eingerichtet, daher ist es nöthig, sie in zwey Ordnungen zu theilen.

Die ersteren, die ich wegen ihrer Einrichtung röhrige Tracheen nennen will, bestehen aus drey Membranen, einer äußeren, einer inneren und einer Zwischen-Membran. Die beiden ersteren hievon werden von einer ziemlich dicken und sehr dehnbaren zelligen Membran gebildet, während die mittlere hingegen aus den Windungen eines knorpeligen Spiral-Fadens besteht, der sich leicht aufrollen läßt. Die Windungen dieses elastischen Fadens bilden die glänzenden, silberfarbenen Gänge, die bestimmt sind die Luft zu enthalten, und sie in alle Theile des Leibes zu schaffen. Mittels dieses knorpeligen Fadens können die Tracheen sich immer gespannt erhalten, allein Röhren bilden, und sie erhalten eine große Elasticität, vermöge deren sie, bey der Ausspannung der Luft, welche unaufhörlich in denselben circulirt, nachgeben oder auch sich erweitern können. Diese Tracheen sind auch die einzigen, die verzweigt sind, und durch deren Verzweigungen alle Theile den Eindruck der Luft empfinden, dieser Nahrung des Lebens so wie der Flamme.

Die zweyte Ordnung von Tracheen oder Blasenförmigen Tracheen bilden keine Röhren, wie die vorigen: sie sind hingegen größere oder kleinere Taschen, welche unter einander zusammenhängen durch Verzweigungen, die immer einfach und nie baumartig sind, wie die aus den spiralen Tracheen auslaufenden. Diese blasenförmigen Tracheen bestehen aus zwey zelligen, sehr weißen und sehr geschmeidigen und dehnbaren Membranen; und da sie jenen knorpeligen Spiral-Faden, der sich bey den ersteren findet, nicht haben, so stehen sie nie in unmittelbarer Verbindung, sondern immer nur mittels der spiralen Tracheen. Daher bemerkt man bey den Gattungen, die einer großen Menge Luft bedürfen, und sehr ausgebreitete blasenförmige Tracheen haben, eine besondere Einrichtung, um die ihnen mangelnde Elasticität zu ersetzen. Diese Einrichtung besteht aus halbsphärischen, knorpeligen Reifen, die durch besondere Muskeln bewegt, und vermöge dieser Einrichtung als eine Art von Rippen betrachtet werden können; wirklich heben auch diese Rippen bey der Ausathmung die blasenförmigen Tracheen in die Höhe, welche nun durch die ihnen dadurch gegebene Erweiterung in Stand gesetzt werden, eine größere Menge Luft aufzunehmen; bey der Einathmung hingegen drücken sie diese Tracheen nieder, und dienen also dazu, die Luft nach außen zu stoßen. Diese, mit ihrem Fuß an die lederartige Oberhaut bevestiget, sind nur an ihrem obern End beweglich; diese Reife finden sich übrigens nur bey den Gattungen, deren blasenförmige Tracheen einen gewissen Umfang haben, und sind nicht bey den Lepidopteren, Coleopt. lamellicornis und Dipteren, wo diese blasenförmigen Tracheen kaum ¼ Millimeter hatten. Bey gewissen Orthopteren hingegen z. B. Gryll. Truxalis und Acrydium, wo sich diese Tracheen sehr ausdehnen, und bis auf mehrere Millimeter messen, finden sich immer die knorpeligen Ringe oder Rippen, und sind dann ganz nothwendig.

So sind die Organe beschaffen, welche bey den Insecten zu Luftbehältern dienen; sehr unterschieden von den Lungen oder Kiemen sind die Respirations-Organe dieser Thiere, nicht in diesem oder jenem Theil des Leibes nur befindlich, sondern allenthalben mit einer gewissen Verschwendung verbreitet; auch gibt es keinen Theil am Leib dieser Thiere, der nicht respirirte, und die Thätigkeit der Luft empfände.

Die Stellung der Tracheen im Allgemeinen, so wie verschiedenen Eigenthümlichkeiten der Organisation der Insecten scheinen die Art nöthig gemacht zu haben, wie diese Organe mit der äußeren Luft in Verbindung stehen, und die ganz von derjenigen verschieden ist, die man bey den anderen Thieren bemerkt. Da das Respirations-Organ der Insecten sehr verbreitet und sehr verzweigt ist, so würde eine einzige Oeffnung nicht hingereicht haben, die Luft in alle Theile mit der Regelmäßigkeit und in der Menge zu vertheilen, als es die Circulation dieser Flüssigkeit erfordert hätte. Daher sind der Oeffnungen, wodurch die Tracheen mit der Luft in Verbindung stehen, immer mehr als eine einzige; wenigstens sind deren zwey, und am häufigsten wechselt diese Anzahl zwischen 8 und 12, und steigt sogar bisweilen bis auf zwanzig. Sie wurden gemeiniglich Stigmate genannt; da aber bey einer gewissen Anzahl von Gattungen sich solche Oeffnungen finden, die sich schließen und öffnen mittels beweglicher Stücke, die den ächten Stigmaten fehlen, so wollen wir zwey Ordnungen derselben unterscheiden. Die ersteren sollen einfache Stigmate heißen, und die andern Windloch-Stigmate.

Die einfachen Stigmate stehen ganz gewöhnlich an den Seiten des Leibes, zwischen den Falten der Rücken- und Bauchhaut. Sie stehen immer paarweise, haben gemeiniglich eine rundliche Oeffnung, wie ein Knopfloch, mit knorpeligem Rand, der indeß bisweilen gänzlich fehlt, und dann sind die Stigmate mit einer knorpeligen Schuppe umgeben, deren Farbe von der der lederartigen Leibhaut verschieden ist. Bey den Raupen sind die Stigmate gleichfalls kleine, ziemlich tiefe Höhlen, deren Ränder mit einem braunen Strich umgeben sind, und an deren Boden man eine Furche von gleicher Farbe bemerkt. —

Vieles ließe sich noch über die Anzahl und die Lage dieser Stigmate sagen, wenn man diese Organe bey den verschiedenen Ordnungen der Insecten betrachtet; da uns aber dieß zu weit führen würde, so wollen wir nur darauf aufmerksam machen, daß die Anzahl dieser Stigmate um so beträchtlicher ist, je mehr Luft diese Thiere

bedürfen. So zählt man bey den Raupen bis zu 18 oder 20 Stigmate, und bey einer Menge Orthopteren sind deren 12 oder 16, ohne die beiden Windlöcher. Bey gewissen Gattungen, die nur eine kleine Menge Luft einnehmen, steigt die Zahl der Stigmate nicht über 2, und unter den Apteren ist dieß bey Phalangium der Fall. Außer diesen Stigmaten bemerkt man noch bey mehreren Orthopteren zwey am Grund des Bauches gelegene Oeffnungen; da diese aber nicht auf gleiche Art gebraucht werden, wie die Stigmate, so halten wir es für unnöthig, sie hier zu beschreiben. Ein Anderes aber ist es mit der großen eyrunden Oeffnung, die man am Brustschild der Locusta bemerkt über dem ersten Fußpaar. Diese steht in Verbindung mit einer dicken Trachee, die sich durch diesen ganzen Fuß erstreckt. Es ist ganz einleuchtend, daß diese dazu dient, um dem Oberleib die Luft zuzuführen und muß also als ein ächtes Stigma betrachtet werden, um so mehr da sie, wie die anderen Stigmate, durch das End der Tracheen gebildet wird. Was die Lage der Stigmate betrifft, so leidet diese ziemlich viele Veränderungen, immer im Verhältniß zu der Menge Luft, welche die Insecten aufnehmen. Je mehr Luft also diese Thiere bedürfen, desto mehr sind diese Stigmate so gestellt, daß sie derselben den Eingang erleichtern. Die Orthopteren und die meisten Larven, so wie die Lepidopteren, Hymenopteren und Dipteren scheinen in dieser Hinsicht am meisten begünstigt zu seyn. Bey den Coleopteren sind ziemlich allgemein die Tracheen nicht sehr vortheilhaft zum leichten Eindringen der Luft gestellt, einige von denen, die im Wasser leben, sind auch gezwungen, ihre Flügeldecken etwas aufzuheben, wenn sie athmen wollen, damit die Luft leichter in ihre Tracheen dringen könne.

Die zweyte Gattung von Stigmaten, die wir Luftlöcher nennen (aus dem Griechischen τρῆμα Oeffnung, und ἀὴρ Luft), besteht aus einer ovalen Oeffnung, welche mittels der beiden beweglichen, hornigen Stücke, die durch besondere Muskeln bewegt werden, sich auf- und zuschließt. Im Allgemeinen sind diese Oeffnungen länglich-oval, und der größte Durchmesser ist von unten nach oben. Beym Ausathmen geben die beweglichen Stücke sich aus einander und schließen sich wieder, wenn die Einathmung geschehen ist; sie öffnen sich übrigens von innen nach außen, und können sich nicht viel weiter als ½ Millimeter auseinandergeben; es ist sehr leicht bey Zerlegung dieser Theile die dorthin gehenden Tracheen zu erkennen und die Bewegungsmuskeln der Luftlöcher, zwey an der Zahl, nehmlich einen für jedes Luftloch. Diese Muskeln sind bestimmt, die beweglichen Stücke der Luftlöcher von einander zu entfernen oder zu öffnen, auch schließen diese Theile sich wieder, sobald jene Muskeln nicht mehr thätig sind. Uebrigens bestehen diese Muskeln aus ziemlich deutlichen Fibern, die in der zweyten Brusthöhle neben den Erismen eingefügt sind. Bis jetzt haben wir diese Luftlöcher nur bey einer gewissen Anzahl von Orthopteren bemerkt, wo sie ziemlich verschiedene Gestalten haben. Im Allgemeinen aber haben sie die von uns angegebene Stellung, und nur bey Mantis findet man sie an dem seitlichen und äußern Theil des Brustschildes, zwischen dessen obern und untern Stück. Die Luftlöcher sind dann dreywinklig; und statt zwey beweglicher Stücke haben sie nur ein einziges, das von einem besondern Muskel bewegt wird. Das bewegliche Stück hebt sich immer nur mittels dieses Muskels, und sobald er aufhört zu wirken, so senkt es sich nieder oder schließt sich. Die Membran um dieses Luftloch ist so dünn, daß man beym Ein- und Ausathmen die Bewegungen des Aufhebens und Niedersinkens der Trachee, so wie die Luft hineindringt oder hinausfährt, sehen kann.

Findet sich gleich bey den Luftlöchern ein Unterschied in Ansehung ihrer Lage, indem sie bald im Brustschild, bald in der Brust liegen, so erstreckt sich dieser Unterschied doch nicht auf ihre Zahl, denn man findet deren nie mehr als zwey, deren Größe immer mit der Menge Luft in Verhältniß steht, welche die Insecten aufnehmen. Aber auch durch den Mund nehmen sie Luft ein, und die auf diesem Weg eindringt, die scheint sich nur in die Nährungsorgane zu verbreiten, und da ich schon früher ihren Einfluß auf die Verdauung dargethan habe, so will ich das hier übergehen. Die letzte Art der Respiration, die bey gewissen Insecten sich findet, ist die, daß die Stigmate am After stehen. Diese Organisation findet sich besonders bey denen, die das Wasser zersetzen, z. B. Larven von Libellen und Dytiscus. Diese Stigmate oder Oeffnungen, durch die das Wasser ausfließt, sind mit kleinen, dreywinkligen, beweglichen Stückchen umgeben, die wahrscheinlich hauptsächlich dazu bestimmt sind, um die Körper abzuhalten, durch die das Eindringen des Wassers in diese Stigmate gehindert werden könnte, und um zugleich diese Oeffnungen genau zu verschließen, wenn die Insecten dieses Einlassen aussetzen. Wollen nun diese Thiere Wasser in ihre Respirationswerkzeuge hineinlassen, so thun sie die erwähnten beweglichen Stücke aus einander und so umgekehrt. Bringt man diese Stücke auseinander, so sieht man leicht die rundliche Oeffnung, durch die das Wasser in die Respirationswerkzeuge geht. Die Oeffnung ist ohngefähr ein Millimeter im Durchschnitt, und man kann auch leicht durch dieselbe das inwendig im Leib befindliche Wasser ablaufen lassen.

B. Die verschiedenen Respirationsarten der Insecten.

In Rücksicht auf die Respirationsorgane bilden die Insecten 3 wohl unterschiedene Classen; diejenigen, welche die Luft unmittelbar einathmen; die, welche im Wasser leben, und an die Oberfläche desselben heraufgehen müssen, um den Einfluß der Luft zu genießen, wenn sie auch gleich die im Wasser enthaltene einnehmen; endlich diejenigen, die das Wasses zersetzen, um seinen Sauerstoff zu erhalten. Die Insecten, die unmittelbar die Luft einathmen, sind begreiflicherweise die einzigen, bey denen man die beyden erwähnten Arten von Tracheen findet. Die Tr. vesic. würden auch nicht die nöthige Elasticität gehabt haben, um das überflüssige Wasser, das das Insect in seine Tracheen hineinbringt, fortzuschaffen, und vielleicht wäre auch diese Elasticität nicht für diejenigen zureichend gewesen, die gewöhnlich im Wasser leben, aber doch diese Flüssigkeit nicht zersetzen. Ferner müssen die Insecten, die das Wasser zersetzen, auch die einzigen seyn, die nur ein Stigma haben, und dieses Stigma mußte so gestellt seyn, daß das Thier das ihm nöthige Wasser aufnehmen konnte, auch ist immer, wie sich diese Einrichtung findet, jene Oeffnung am After. Ehe wir aber zur Beschreibung

aller dieser Organisationsverschiedenheiten übergehen, wollen wir hier eine leichte tabellarische Uebersicht davon geben.

I. Respiration in der Luft.

1) mit röhrigen Tracheen	1te Abtheil. — Arterielle Tracheen.	
	2te Abtheil. Lungen- und arter. Tracheen.	
2) mit blasenf. Tracheen.	Immer 2 Reihen v. Tracheen	1) mit knorpeligen Reifen oder Art von Rippen.
		2) ohne knorpelige Reife oder ohne Rippen.

II. Respiration im Wasser.

Bloß röhrige Tracheen.	1te Abtheilung	Athmen durch ächte Stigmate, und kommen an die Oberfl. d. Wass., um Luft in natura einzuathmen.
	2te Abtheilung	Athmen durch eine am After befindliche Oeffnung; zersetzen die Luft.

Diese Tabelle zeigt schon, daß das Resultat der Respiration, die Oxygenierung des Bluts oder der Feuchtigkeit, die bey den Insecten dessen Stelle vertritt 1), in den verschiedenen Organisationsarten, die sich bey den Thieren zeigen, nicht dasselbe seyn kann. Es läßt sich sehr wohl annehmen, daß die Insecten, welche das Wasser zersetzen, um seinen Sauerstoff zu erhalten, nur eine Halbrespira-

1) Durch diesen Ausdruck: Oxygenierung des Blutes, will ich nicht behaupten, daß bey der Respiration ein Theil des Sauerstoffs sich an das Blut bände und also immer eine Verminderung im Volum des Sauerstoffs da sey. Obgleich diese Meinung von den geschicktesten Chemikern, Lavoisier, Goodwin, Davy und Berthollet behauptet worden ist; so muß man doch gestehen, daß die Erfahrungen von Crawfort und besonders von Allen und von Pepys dieser Meinung sich entgegenzustellen scheinen. Thomson, dem wir auch Erfahrungen über diesen Gegenstand verdanken, hat bemerkt, daß die Verminderung des Volums von Sauerstoff nicht beständig ist, und hat dieß als eine Wirkung betrachtet, die mit der Respiration nichts zu thun hat. Wenn aber auch die Respiration nichts als eine Entziehung des Kohlenstoffs des Blutes bewirkt, d. h. daß das Volum des Sauerstoffsgases genau das Volum des ausgehauchten kohlensauren Gases darstellt, oder endlich wenn eine Verminderung des Volums des Sauerstoffs statt fände, außer dasjenige, das zur Erzeugung der Kohlensäure auf Kosten des Bluts verwandt worden ist; so glaubten wir doch den Ausdruck Oxygenierung des Bluts anwenden zu können, weil er bequemer ist zur Erklärung der verschiedenen physiologischen Erscheinungen bey der Respiration. Wir wollen hier noch erinnern, daß Vauquelin vor langer Zeit die Nothwendigkeit des Sauerstoffs bey der Respiration der Insecten bewiesen hat, und daß sogar die atmosphärische Luft fast keinen Sauerstoff mehr enthalten würde, wenn jene Thiere nicht mehr darin lebten. Die Luft welche wir athmen, besteht hingegen aus 3 Theilen Kohlensäure, 18 Sauerstoff und 79 Stickstoff.

tion haben, während diejenigen, welche die Luft unmittelbar aufnehmen, eine ganze Respiration besitzen. Diejenigen, welche die Luft unmittelbar aufnehmen und dabey sehr beträchtliche blasenförmige Tracheen haben, mit einer Einrichtung, wodurch dieselben immer voll Luft erhalten werden, eine noch vollkommnere Respiration haben müssen, und wenn wir das von uns angegebene Verhältniß annehmen, obgleich es noch lange nicht ganz genau ist, so kann recht gut durch diese Verbindung von wirkenden Ursachen die Respiration verdoppelt werden. Wenigstens ist es Thatsache, daß die knorpeligen Reife, die wir in gewisser Hinsicht mit den Rippen der Wirbelthiere verglichen haben, mit den blasenf. Tracheen nur bey den Arten vorkommen, welche eine große Muskelkraft entwickeln müssen, wenn sie große Räume zu durchsetzen haben. Dieß sind z. B. die Heuschrecke (criquet), so berüchtiget durch ihre Reisen und Wanderungen sowohl, als durch die Verheerungen, die sie in den Ländern anrichtet, wo das Nahrungsbedürfniß sie zwingt, sich aufzuhalten. Die gewöhnlichen blasenförmigen Tracheen oder diejenigen, welche da sie nicht sehr groß sind, keiner Einrichtung bedurften, um sie zu bewegen, finden sich ebenfalls nur bey den Gattungen, die eine große Muskelkraft haben, oder die, da sie viel fliegen, nach Willkühr die specifische Schwere ihres Körpers müssen verringern können. Die Coleopt. lamellic. und die Lepidopteren, so wie die Dipteren sind diejenigen, bey welchen diese Einrichtung am deutlichsten und hervortretendsten ist.

Ehe wir aber bey der Beschreibung der Respirations-Organe der Insecten ins Einzelne gehen, muß vorher erklärt werden, was wir unter arteriellen Tracheen und Lungen-Tracheen verstehen. Im Allgemeinen haben die Insecten zwey Ordnungen von Tracheen, die, da sie nicht auf einerley Art benutzt werden (wenn gleich ihre Organisation darum nicht verschieden ist), unterschieden zu werden verdienen (1). Die einen gehen auch gerade zu den Stigmaten, nehmen dort unmittelbar die Luft auf, und vertheilen sie dann in die verschiedenen Theile des Körpers. Die anderen nehmen die Luft nicht auf unmittelbare Art auf; sie stehen sogar mit der äußeren Luft nur mittels der ersteren in Verbindung, und da sie gewöhnlich dicker sind als die arteriellen Tracheen, so dienen sie zu Luftbehältern. Sie haben gewöhnlich einen regelmäßigeren Lauf und weit weniger Verzweigungen. Da diese beiden Ordnungen also einen verschiedenen Zweck zu erfüllen haben, so schien es mir für die deutliche Beschreibung dieser Gefäße besser, sie zu unterscheiden. Die einen nenne ich arterielle Tracheen, weil sie baumartig sind wie jene Gefäße, und die Luft in alle Theile des Körpers verbreiten, ganz so wie die Arterien

1) Die meisten Anatomen hatten übrigens schon längst gefunden, daß bey den Insecten zwey Ordnungen von Tracheen da sind; die einen, um die Luft in den Körper hinein zu schaffen, die anderen, um sie in alle Theile zu verbreiten. Reaumur glaubte, daß die Insecten die Luft durch die Stigmaten einathmeten, allein durch den ganzen Leib wieder ausathmeten.

bey den Thieren, die eine ächte Circulation haben, das Blut vertheilen. Um aber das Richtige dieser Nebeneinanderstellung zu finden, muß man sich erinnern, daß die Luft bey den Insecten die einzige Flüssigkeit ist, die eine ächte Circulation hat. Was die Lungen-Tracheen betrifft, so war für diese, da sie zu Luftbehältern dienen, um alle Theile des Leibes zu versorgen, jene Benennung die passendste, die ihnen gegeben werden konnte. Uebrigens hatte schon Swammerdam die beiden bey den Insecten sich befindenden Ordnungen der Tracheen gefunden, und im Allgemeinen nennt er diejenigen, die wir Lungen-Tracheen nennen, Arterien-Tracheen. Aber Lyonets Arterien-Tracheen sind bey uns arterielle Tracheen, und die Raupen haben auch wirklich keine anderen. Endlich ist hier noch zu bemerken, daß beide Ordnungen der Tracheen nicht immer da sind, indeß fehlen die arteriellen niemals. Vielleicht mögen bey den Gattungen, wo man keine andere als arterielle Tracheen sieht, die Theile einer schnellen Einwirkung der Luft bedurft haben.

I. Respiration in der Luft mittels röhriger Tracheen.

Erste Abtheilung. Von den arteriellen Tracheen allein.

Die Lungen-Arterien finden sich bey den meisten Coleopteren. Indeß gibt es gewisse Gattungen, z. B. Cerambyx, Blaps, und die meisten Tenebrio, wo man keine bemerkt. Ich habe es wenigstens, außer bey Blaps, auch bey Tenebrio und Scaurus bestätigt gefunden. Diese Tracheen nehmen die Luft unmittelbar auf, indem sie um die Stigmaten außerordentlich viele Päckchen bilden. Zum Zusammenhang zwischen allen Tracheen ist ein gemeinschaftlicher Stamm da, der von einem Stigma zum anderen geht, und sich in diesem Theil öffnet. Aus diesem gemeinschaftlichen Stamm entspringen jene erwähnten zahlreichen Päckchen, welche die Luft in alle Theile des Leibes vertheilen. Die Richtung der Tracheen ist dann fast beständig quer, und da diese Gefäße paquetweise um den gemeinschaftlichen Stamm auslaufen, so stehen sie gewissermaßen wie ein Pferdeschwanz. In der Sippe, von der hier die Rede ist, sind die Tracheen sehr vervielfacht in der Brust, und das so sehr, daß sie fast die Muskeln derselben ganz bedecken. Bey allen bemerkt man eine Querrichtung, und da sie sehr enge zusammenstehen, so bilden sie auf den Muskeln parallele Streifen, die so dicht an einander stehen, daß man kaum zwischen ihnen ganz kleine Zwischenräume bemerkt. Diese Brust-Tracheen entstehen aus dem gemeinschaftlichen Stamm, der in dem ersten Stigma des Bauches die Luft aufnimmt.

Im Allgemeinen sind die arteriellen Tracheen sehr strauchartig und liefern Verzweigungen ins Unendliche. Dieses ist besonders hervorstechend bey den eben genannten Sippen, die übrigens durch die Stellung ihrer Stigmate zu unterscheiden sind. Diese stehen unter ihren Flügeldecken (élytres) an den Seiten des Leibes gegen den Rücken zu. Vielleicht geschah dieß wegen der Schwierigkeit, mit der die Luft in diese Stigmate dringt. Besonders wenn dieselben unter den unbeweglichen Flügeldecken verborgen sind, wie bey Blaps, wovon die Ursache in der Stellung der arteriellen Tracheen liegt, die von der Art ist, daß alle Theile des Leibes schnell den Einfluß der Luft genießen. Uebrigens bestehen diese Stigmate wie gewöhnlich aus einem vorspringenden hornigen, ziemlich dicken Wulst. Die Oeffnung ist oval, und ihr größter Durchmesser in der Quere. Wenn man sie auseinander bringt, kann man leicht den gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen Tracheen sehen, der sich darin öffnet. Die Lage der arteriellen Tracheen bey Cebrio longicornis ist ungefähr dieselbe wie die, von der wir eben gesprochen haben.

Bey Phalangium und den analogen Sippen bemerkt man nur eine einzige Ordnung von Tracheen. Das Respirations-System kann bey diesen Sippen als aus gemeinschaftlichen Stämmen bestehend angesehen werden, die, im Brustschild liegend, der Mittelpunct sind, von dem alle Verzweigungen ausgehen.

Diese gemeinschaftlichen Stämme sind neben den Stigmaten, und geben an diese einen Zweig, und von diesem Punct gehen zwey Bündel Tracheen aus, die sich in den ganzen Körper verbreiten, besonders um die Eingeweid-Därme. Man bemerkt sogar, daß jedes von ihnen die Anhängsel der Darmröhre umgibt, und ihre erste Membran ist zum Theil durch diese Tracheen gebildet. So setzen diese gemeinsch. Stämme sich längs den Seiten des Leibes fort, indem sie verschiedene Zweige an die Muskeln, die Füße, die Mundtheile, an das Rückengef., und endlich an die Reproductionsorgane abgeben. Dieses Respirationssystem gehört zu den einfachen, auch sind nur zwey an jeder Seite des Brustschildes in derselben Linie, wie das vierte Fußpaar, stehende Stigmate. Diese sind eyrundlich, ihr größter Durchmesser von unten nach oben. Inwendig bemerkt man an ihnen einen zieml. vorstehenden Rand. Im Verhältniß zum Leib sind sie übrigens sehr groß.

Die Larven der Lepidopteren oder die Raupen haben ebenfalls nur arterielle Tracheen, und Lyonet (Traité anat. de la chenille du saule p. 101 und 237 Tab. X. fig. 2), dem die Anatomie der Insecten so viel verdankt, hatte diese Thatsache schon bemerkt. Dennoch glaubte ich sie bey den Raupen mehrerer Schmetterlinge bestätigen zu müssen, besonders von Pap. Brassicae und Foeniculi, so wie auch bey den Larven von Bombyx pav. major, mori und von Sphinx artropus. Bey allen fand ich beständig, daß keine anderen als arterielle da sind, so findet man sie durch einen gemeinschaftlichen Stamm gebildet, der in den Stigmaten sich öffnet, und von welchem zahlreiche Verzweigungen auslaufen, die sich in alle Theile des Leibes vertheilen. Dieser gemeinschaftliche Stamm erstreckt sich von einem End des Leibes zum anderen, und sein Durchmesser beträgt wenigstens 1 Millimeter; bisweilen ist er noch stärker. Aus diesem gemeinschaftlichen Stamm entspringen die Päckchen von querlaufenden Tracheen, die immer paarweise getheilt sind, und am häufigsten ungleiche Verzweigungen haben. Die Zahl dieser Tracheen-Päckchen ist immer die doppelte der Stigmaten, weil aus jedem Stigma immer zwey kommen.

Bey den Insecten, welche unmittelbar die Luft einathmen, und nur bloß arterielle Tracheen haben, ist das

Respirations-System am einfachsten. Uebrigens bedurften die Gattungen, bey denen diese Einrichtung statt findet, gewiß eines möglichst schnellen Einflusses der Luft, und eben darum wird sie auch bey ihnen fast eben so schnell vertheilt als sie eingenommen wird.

Zweyte Abtheilung. Von den Lungen- und arteriellen Tracheen.

Die Lungen-Tracheen von Scarites Gigas entspringen oberhalb des hirnförmigen Ganglions, als ein Querast, aus dem diejenigen Verzweigungen entspringen, welche zur Oberlippe, zu den Fühlhörnern, und zu den zusammgesetzten Augen laufen. Dieser Ast verlängert sich in den Kopf durch zwey Hauptstämme, welche sich in das Brustschild und dann in den übrigen Leib verbreiten. Wenn sie im Brustschild ankommen, so bilden sie auf jeder Seite des Rückengefäßes eine Art von Halbzirkel, indem sie mehrere Verzweigungen an das Rückengefäß und die dasselbe umgebenden Muskeln abgeben. Kommen sie aber in der Brust an, so rücken die Lungen-Tracheen mehr und mehr dem Rückengefäß näher, indem sie an jeder Seite der Erismen Halbzirkel bilden, aus deren Mittelpunct Zweige ausgehen, welche die Verbindung der Lungen-Tracheen mit den arteriellen ausmachen. Die gemeinschaftlichen lungigen Stämme setzen sich auf eben die Art im Bauch fort, wo sie von Ring zu Ring Halbzirkel bilden, von denen, wie in der Brust, Hauptzweige auslaufen, welche diese Stämme mit den arteriellen in Verbindung setzen. Was die Zweige betrifft, die aus der inwendigen Seite kommen, so begeben sie sich alle in das Rückengefäß und in die dasselbe umgebenden Muskeln. Wenigstens ist hier noch zu bemerken, daß die Lungenstämme in dieser Gattung nie einen großen Durchmesser haben.

Die Stämme der arteriellen Tracheen entspringen unterhalb des Gehirns durch zwey Hauptzweige, welche sich in die Mandibeln und übrigen Stücke des Mundes vertheilen. Sie haben einen sehr beträchtlichen Durchmesser und eine Azur- und röthliche Farbe. Wenn sie in dem Brustschild ankommen, so vereinigen sie sich und bilden ferner nur einen einzigen Stamm; nach ihrer Vereinigung aber geben sie einen dicken Zweig, der in das erste Fußpaar geht, während sie von ihrer inwendigen Seite Zweige an die Stämme der Lungen-Tracheen so wie an die Darmröhre geben. Eben so ist es in der Brust. Im Bauch werden diese Tracheen etwas dünner, und da sie immer an den Seiten des Leibes bleiben, so gehen die äußeren Zweige in die Stigmaten, und die inneren umgeben die Darmröhre so wie die Reproductionsorgane mit einem sehr feinen und vielfachen Netz von Tracheen, die gemeinschaftlichen Stämme bilden auf die Art von Ring zu Ring Halbzirkel, welche immer die erwähnten Zweige liefern. Aus jedem von den arteriellen Tracheen gebildeten Halbzirkel sieht man zwey lange cylindrische Tracheen ausgehen, die sich ins Unendliche auf der Darmröhre und den Reproductionsorganen verzweigen; und es gibt wenige Gattungen, bey denen diese Tracheen deutlicher und ausgebreiteter sind. Gewöhnlich sind die Bauch-Tracheen silberweiß, die an dem Brustschild allein haben einen Anflug von Röthlichweiß. Die an der unteren Bauchseite stehenden Stigmate dieser Gattung sind rundlich und von einer vorstehenden Falte der lederartigen Haut begränzt.

Orthopteren.

Gewisse Orthopteren haben arterielle und Lungen-Tracheen zugleich. Hieher gehören die Forficula, Blatta, Phasma, Mantis, Acheta, Locusta und Gryllus und Gryllotalpa. Da aber diese Tracheen in diesen verschiedenen Sippen einen etwas verschiedenen Lauf haben, und nicht immer auf gleiche Art verbunden sind, so wollen wir diese Verbindungen bey denjenigen Sippen kennen lehren, wo sie die meisten Eigenthümlichkeiten zeigen.

Die Respirationsorgane bey Forficula und Blatta haben wenig Unterscheidendes. Sie bestehen aus einem System arterieller Tracheen, die aus einem gemeinschaftlichen Stamm gebildet sind, der von einem End des Leibes zum anderen sich erstreckt, und zu dem querlaufende Tracheen hingehen, die sich in sehr viele Theile verbreiten. Im Kopf liefern sie Verzweigungen an die Hauptmuskeln, vorzüglich an die die Mandibeln einwärts und auswärts bewegenden Muskeln, und an die Speisröhre. Dann erstrecken sie sich in das Brustschild durch zwey Hauptstämme, die unter den Lungentracheen sich befinden, aber bald sich theilen und vielfache Verzweigungen an die Brustschilds-Muskeln, die Darmröhre und an das erste Fußpaar geben. Die Hauptstämme laufen immer an den Seiten des Leibes hin zur Brust; dann geben sie einen ziemlich dicken Ast ab, der in die Oeffnung des Luftlochs geht, um hier die Luft aufzunehmen, die dann durch andere Verzweigungen an die Muskeln in der Brust, so wie an die der Flügel und der Füße vertheilt wird. Es hat mir geschienen, daß die arteriellen Tracheen im Brustschild und in der Brust Hauptzweige geben, die dann sich in die Füße verbreiten, wo sie sich stärker verzweigen als die gleichfalls dorthin gehenden Lungen-Tracheen. Die Stämme der arteriellen Tracheen stehen mit denen der Lungentracheen in Verbindung durch Seitenzweige, die von den inwendigen Seiten dieser Tracheen ausgehen. So verhält es sich im Brustschild, in der Brust und im Bauch. Endlich bilden dieselben Tracheen um den Magen und dessen Zubehör völlig unentwirrbare Tracheen-Netze.

Wenn die arteriellen Tracheen zahlreiche Verzweigungen in der Brust abgegeben haben, so gehen sie in den Bauch durch einen gemeinschaftlichen Stamm, der sich in die sechs an den Seiten des Leibes stehenden Stigmate öffnet. Auch bey diesen Stigmaten liefern die gemeinschaftlichen Stämme jeder zwey Bündel querlaufender Tracheen, so daß auf diese Art 24 solcher Bündel im Bauch sind. Auch verschaffen diese Tracheen allen Theilen den Eindruck der Luft, indem sie sich in die Eingeweid-Därme, in die Reproductionsorgane und in die Bauchmuskeln verbreiten. Ich muß hier bemerken, daß die Verbindung der arteriellen und Rücken-Tracheen durch Querzweige geschieht, die von den erstern von Stelle zu Stelle den zweyten zugeschickt werden.

Die Lungentracheen entspringen gleichfalls im Kopf, wo sie sich um den oberen Theil des hirnförmigen Gan-

glions und sowohl um die glatten als um die zusammengesetzten Augen herum erstrecken. Im Kopf geben sie übrigens nur wenige Verzweigungen, gehen durch das obere Stück des Hinterhauptlochs und laufen in das Brustschild, wo sie sich in das erste Fußpaar verbreiten ohne viele Verzweigungen dort zu machen. Immer nicht weit vom Rückengefäß abstehend, erstrecken sie sich in die Brust, wo sie aber doch etwas von jenem Gefäß sich entfernen, indem sie um dasselbe ein S bilden. Sie verzweigen sich in den beyden letzten Fußpaaren, wo sie übrigens wenige Nebenäste abgeben. Wenn sie in den Bauch gelangen, nähern sie sich dem Rückengefäß, indem sie demselben, wie auf ihrem ganzen Weg, kleine Seitenverzweigungen liefern, die sich gänzlich in dasselbe verlieren. Es scheint sogar, daß diese Verzweigungen die erste Membran jenes Gefäßes ausmachen. Nach und nach gehen diese Tracheen bis zum End des Bauches, indem sie von Ring zu Ring mehr oder weniger an einander stehende Halbzirkel bilden. Dieß ist der allgemeine Gang jener Tracheen in diesen beiden Sippen, bey denen übrigens dieselben einen ziemlich kleinen Durchmesser haben.

Die Einrichtung der beiden Ordnungen von Tracheen ist bey Acheta nicht ganz dieselbe, wie bey den eben erwähnten Sippen. Sie haben gleichmäßig einen beträchtlicheren Durchmesser: auch kann man diese Tracheen bey ihnen leichter verfolgen.

Die arteriellen Tracheen fangen unter dem Gehirn an, von wo aus sie, wie aus einem Mittelpunct, Zweige an die Muskeln der verschiedenen Theile des Kopfes abgeben. Diese Zweige haben keinen gleichen Durchmesser und diejenigen, die zu den Mandibeln-Muskeln gehen, zeichnen sich durch ihre Dicke aus. Darauf gehen dieselben Zweige in die Mandibeln hinein, machen dort viele Verzweigungen, wovon die kleinsten Abtheilungen bis in die Zähne dieser Mandibeln dringen. Die arteriellen Tracheen liefern ebenfalls Zweige an die verschiedenen Theile des Mundes, gehen durch die Oeffnung des Hinterhauptlochs, und verbreiten sich darauf durch 2 Hauptstämme in das Brustschild. Dann gehen sie von innen nach außen, begeben sich an die Seiten des Brustschildes und geben eine ziemliche Menge von Verzweigungen an die Drehmuskeln des Kopfes, so wie an die eigenthümlichen des Brustschildes und an die Fußmuskeln. Wenn sie auf dem Grund des Brustschildes ankommen, so bilden die arteriellen Tracheen eine sehr dicke Trachee, die in eine am seitlichen, unteren Theil gelegene Oeffnung geht, und erhalten auf diese Art geradezu den Eindruck der äußeren Luft. Diese Trachee erstreckt sich darauf bis zum End des ersten Fußpaars, ohne dort viele Verzweigungen zu machen. Die arteriellen Tracheen wenden sich nachher immer an den Seiten des Körpers liegend, in die Brust. Sie geben eine große Menge Verzweigungen an die Brustmuskeln, besonders an die der Flügel, der Flügeldecken und der Füße. Sie versorgen gleichfalls die beiden letzten Fußpaare mit Zweigen so wie auch die Lungentracheen, in denen sie die Luft zuführen. Wenn nun die arteriellen Tracheen diese Hauptzweige und eine Menge andere viel kleinere abgegeben haben, so verbreiten sie sich in den Bauch hin, wo sie sich einen noch zusammengesetzteren Apparat bilden. Indem sie immer an den Seiten dieses Theils weiter hinziehen, öffnen ihre Stämme sich in den Stigmaten durch eine Verzweigung von geringerem Durchmesser. Außerdem geben diese Tracheen an ihrer innern Seite 6 Hauptäste, jeder in zwey mit dickeren Verzweigungen getheilt, die sich in einen einzigen Stamm vereinigen, der in die Lungentracheen sich begibt. Bevor sie sich aber in einen gemeinschaftlichen Stamm vereinigen, geben die dicken Verzweigungen zwey Seitenäste ab, welche die Verbindung der oberen mit den unteren Verzweigungen bewerkstelligen. Auf alle diese wenig verzweigten Tracheen wirkt die Luft unmittelbar und wird durch sie in die Lungentracheen vertheilt. Aus dem ersten Hauptzweig kommen die Tracheen, welche sich über die Reproductionsorgane verbreiten, während die Tracheen der Darmeingeweide nach und nach von den 6 Zweigen geliefert werden. Außer diesen Hauptzweigen liefert der gemeinschaftl. Stamm noch 4, einen, der vor allen Zweigen voran steht, und 3, die hingegen unmittelbar hinter diesen folgen. Der erste verbreitet sich über die oberen Bauchmuskeln, so wie über die Darmröhre; die anderen hingegen geben zahlreiche Verzweigungen an die Bauchmuskeln, aber besonders an die Reproductionsorgane.

Die Lungentracheen, die eine beständigere Richtung haben, entstehen oberhalb des hirnförmigen Ganglions aus einem gemeinschaftlichen Stamm, der sich in zwey Hauptzweige theilt, wovon die oberen sich zu den zusammengesetzten Augen und den Fühlhörnern begeben, die unteren gehen nach hinten zum Hinterhauptloch, laufen quer durch die Muskeln der Mandibeln, und dringen endlich in das Brustschild. Hier entfernen sie sich etwas von einander, liefern einen Zweig, der sich in das erste Fußpaar begibt, und geben gleichmäßig einige, jedoch nur sehr wenige Verzweigungen an die Brustschildmuskeln. Darauf dringen diese Tracheen in die Brust, wo sie ebenfalls zwey Hauptzweige bilden, die sich in den Füßen endigen, indem sie an den Muskeln sich etwas verzweigen. Wenn sie in den Bauch kommen, nähert sich einer dem anderen, bleiben in kleiner Entfernung vom Rückengefäß, und lassen eine ziemliche Menge Zweigchen dorthin gehen, die sich auf der äußern Membran desselben zertheilen. Auf ihrem ganzen Weg sind sie fast immer bogig, indem sie von Stelle zu Stelle Halbzirkel bilden, die sich nach und nach an ihren Gipfeln berühren. Da wir schon die Art angegeben haben, wie diese Tracheen Luft aufnehmen, so wollen wir das nicht mehr hier wiederholen.

Das Respirationssystem der Phasma besteht ebenso aus zwey Ordnungen von Tracheen, den arteriellen und Lungenartigen. Diese letzteren haben im Kopf 4 Hauptzweige. Die oberen sind die dicksten und gestrecktesten; sie liefern Zweige an die Fühlhörner, die Oberlippe und die Mandibeln. Wenn diese Tracheen hinunterwärts gehen und in das Brustschild dringen, geht eine von der andern ab, vereinigen sich darauf wieder mit den Zweigen der unteren Lungentracheen, um in das erste Fußpaar zu dringen, wo sie sich verbreiten. Die unteren Zweige dieser Tracheen liegen unter den vorigen, sie haben eine mehr gradlinige Richtung. Alle diese Tracheen kommen aus dem Hinterhauptloch, vereinigen sich in dem Brustschild, und breiten sich im Leib nur noch durch zwey, mehr oder weniger dem Rückengefäß nahe stehende, aber

immer mit demselben gehende Hauptzweige aus. Wenn diese Tracheen bis gegen das zweyte Fußpaar über gekommen sind, geben sie ihm einen Hauptzweig, und so auch dem dritten. Kommen sie nun im Bauch an, so halten sie sich noch näher an das Rückengefäß, dem sie viele Zweige abgeben.

Die arteriellen Tracheen haben keinen so beständigen Gang, als die lungigen. Im Allgemeinen aus strauchigen Büscheln bestehend, nehmen sie unmittelbar die Luft auf und führen sie allen Theilen zu. Ihre gemeinschaftlichen Stämme, unter dem Hirnförmigen Ganglion liegend, geben viele Zweige an die Muskeln der verschiedenen Theile des Kopfes, darauf im Brustschild an die Fußmuskeln und endlich an die Füße selbst. Wenn sie in die Brust kommen, so werfen diese Tracheen nach jeder Seite hin einen Zweig, der durch die Oeffnung des Luftlochs Luft aufnimmt, und die beiden Hauptzweige gehen in die Füße. Ueberdieß liefern diese Tracheen Zweige an die Brustmuskeln so wie an die Lungentracheen und Darmeingeweide, und eben so verhält es sich im Bauch. Hier geben die arteriellen Tracheen nach jeder Seite so viele Zweige als Stigmate da sind, und diese Zweige hängen mit den Lungentracheen zusammen. Gegen die Axe des Leibes laufen diese Zweige quer, während die gemeinschaftlichen Stämme dieser Tracheen so wie die der lungigen jener Axe parallel bleiben. Die arteriellen Tracheen des Bauches liefern diejenigen, welche zu den Darmeingeweiden so wie zu den Organen der Reproduction gehen. Uebrigens machen sie auf diesen Theilen ziemlich vielfache Netze.

Die Einrichtung der Tracheen ist noch bewundernswürdiger bey der Mantis, wie bey den bisher von uns durchgegangenen verschiedenen Sippen; der Gang derselben ist dort so verwickelt, daß er ziemlich schwer zu beschreiben ist. Wir wollen indeß bemerken, daß die Lungentracheen über dem Hirnförmigen Ganglion durch einen gemeinschaftlichen Stamm hervorkommen, in 6 Hauptzweige auslaufen, zwey seitliche zu den zusammengesetzten Augen, zwey untere für die Oberlippe, und zwey andere für die Antennen. Aus diesen Zweigen entspringen noch andere, die meistentheils in die verschiedenen Mundorgane laufen. Dieser gemeinschaftl. Stamm theilt sich darauf gegen das Brustschild, indem er immer weiter auseinander geht; ist er aber erst in dasselbe eingedrungen, so gibt er einen Zweig, der sich mit einer arteriellen Trachee verbindet; diese beiden Tracheen, die nur, so zu sagen, eine bilden, begeben sich in das erste Fußpaar, wo sie sich bis zu dessen End mit zahlreichen Verzweigungen verbreiten.

Wenn die Lungentracheen sich verlängern in das Brustschild, so nähern sich etwas dem Rückengefäß; darauf werden sie beträchtlich weiter dem ersten Fußpaar gegenüber, dem sie einen Zweig abgeben, der mit dem äußersten arteriellen Zweig des Luftlochs sich vereiniget. Durch diese Vereinigung bilden beide Stämme dann nur einen einzigen und verlängern sich so bis zum End des ersten Fußpaars. Die Lungentracheen nähern sich darauf dem Rückengefäß, geben an dasselbe, so wie an die Brustschildmuskeln einige Zweige. Sind sie bis zum End des Brustschilds gelangt, so geben sie einen Seitenzweig, der mit dem äußersten Zweig der arteriellen Tracheen sich vereiniget. Dann werden die Lungentracheen dicker, geben zuerst einen Zweig, der in das zweyte Fußpaar geht, und nachdem sie wieder dünner geworden sind, geben sie noch einen Zweig dahin. Sie liefern gleichmäßig verschiedene Verzweigungen an das Rückengefäß und kommen ihm nach und nach näher. Wenn sie aber bis dem ersten Stigma gegenüber gelangt sind, biegen sie sich plötzlich von jenem Gefäß ab, und bilden einen Halbzirkel, indem sie einen Zweig geben, der sich mit den arteriellen Tracheen und mit dem 7ten Stigma verbindet. Von diesem Punct aus haben die Lungentracheen zwey Hauptstämme, der eine oder mehr innere, sehr bogig und sehr unregelmäßig, der andere oder mehr äußere, erstreckt sich in gerader Linie bis zur Oeffnung des 7ten Stigma, wo er, ebenso wie der innere Stamm den Eindruck der Luft empfängt. Diese beiden Stämme der Lungentrachen hängen mit einander zusammen mittels seitlicher Zweige, 6 an jeder Seite; außer diesen seitlichen Zweigen ist noch einer am Grund des Leibes, durch den die beiden Systeme der Lungentracheen verbunden werden. Dieses ganze Gerüst bildet in seiner Verbindung mit dem Gerüst der arteriellen Tracheen ein bewundernswürdiges Ganze, das durch den silbernen Schein der Tracheen noch lieblicher ins Aug fällt. Der inwendige Stamm der Lungentracheen gibt übrigens eine ziemliche Menge von Verzweigungen an das Rückengefäß, die sich dort unendlich vertheilen. Hier sieht man nun wie verwickelt in dieser Sippe die Lungentracheen sind, und das alles, damit die eingeathmete Luft einen desto größern Behälter finde.

Die arteriellen Tracheen entspringen im Kopf, unter dem Hirnförmigen Ganglion; sie ertheilen hier Hauptzweige, deren Verzweigungen sich in die Muskeln der verschiedenen Mundtheile erstrecken; sie verfügen sich auch in den oberen Theil des Kopfes, wo sie sich mit den zu den zusammengesetzten Augen laufenden Tracheen vereinigen. Dann verbreiten diese Tracheen, immer an den Seiten des Leibes bleibend, sich in das Brustschild. Die beiden großen mit dem gemeinschaftlichen Stamm parallelen Zweige der arteriellen Tracheen, und die sich in das am Grund des Brustschilds befindliche Luftloch öffnen, können als zugehörig zu diesem System betrachtet werden, obgleich sie Theilungen der Lungentracheen zu seyn scheinen. Uebrigens liefert der äußere Stamm der arteriellen Tracheen eine ziemliche Menge Verzweigungen an die Brustmuskeln, (die wir zur besseren Verständlichkeit der Zeichnung nicht mit abgebildet haben, denn durch alle diese Verzweigungen würde der Gang der Haupttracheen schwer zu verfolgen geworden seyn, und wir vielleicht unsern Zweck verfehlt haben). Die arteriellen Tracheen vereinigen sich am Grund des Brustschildes mit den lungigen: dann dringen sie in die Brust in drey Hauptzweigen, und die beiden äußern vereinigen sich gegenseitig, indem sie eine Art von Oval bilden, innerhalb welchem der mittlere Zweig sich mit der ersten Lungentrachee, die in das dritte Fußpaar geht, vereiniget. Jene arteriellen Tracheen bilden bald darauf zwey Hauptstämme, die unterhalb und mehr nach außen liegen, als die Stämme der arteriellen Tracheen, und jeder gibt einen Seitenzweig, der sich in die Stigmate öffnet. So sind also zwölf Seitenzweige,

weil 6 Stigmate da sind, von denen jedes 2 erhält. Man könnte sogar bis 14 zählen, weil dieß ganze System durch zwey Hauptzweige in das 7te Stigma endet. Von dem dritten Seitenzweig gehen die Tracheen ab, die zu den Reproductionsorganen laufen und übrigens sehr dick und ziemlich vielfach sind. Außer diesen Tracheen aber liefern die gemeinschaftlichen Stämme eine Menge, die in die Darmeingeweide gehen (sie sind ebenso wenig wie die in die Brust gehenden abgebildet, aus denselben oben angegebenen Gründen).

Durch unsere schon gegebene Beschreibung mehrerer Respirationsorgane der Insecten haben wir gewiß dargethan, daß die Luft mittels dieses zusammengesetzten Gerüstes eine ächte Circulation bey dieser Ordnung von Thieren hat. Diese Circulation scheint bey Mantis noch deutlicher zu seyn, als in den bereits beschriebenen Sippen. Die durch die Zweige der arteriellen Tracheen in den Stigmaten aufgenommene Luft wird mittels ihrer gemeinsch. Stämme in die Zweige der Lungentracheen verbreitet, die sie zu ihren Hauptstämmen bringen, wo sie wieder durch andere Verzweigungen aufgefangen und in alle Theile des Leibes vertheilt wird. Wenn endlich dem Blut sein Kohlenstoff entzogen ist und der Sauerstoff zurückbleibt, so wird der Stickstoff und die Kohlensäure durch die Zusammenziehungen der elastischen Tracheen ausgeworfen, diese Gase können denselben Weg, durch den die Luft eingegangen ist, oder eben so gut einen ganz verschiedenen nehmen. Alle Theile können also den Eindruck der Luft genießen, und die Lungentracheen sind sogar zu Behältern derselben bestimmt, damit dieser Eindruck eine Zeitlang unabhängig bleiben könne von den Ein- und Ausathmungen.

Eben so hat die Locusta zwey Ordnungen von Tracheen; allein der Gang derselben ist sehr verschieden von dem eben bey Mantis gezeigten. Die Lungen-Tracheen laufen in gerader Linie von einem End des Leibes zum anderen, und halten sich immer an der mittlern, oberen Linie. Sie entspringen über dem Gehirn, geben diesem Organ einige Zweige, gehen darauf zum zusammengesetzten Aug, indem sie verschiedene Verzweigungen in die am Kopf liegenden Organe senden. Sie dringen darauf durch das Hinterhauptloch in das Brustschild, rücken immer näher an einander, werden sogar fast parallel, indem sie in das erste Fußpaar abgeben. Darauf kommen sie in die Brust, wo sie verschiedene Verzweigungen machen, wovon die einen in die beiden letzten Fußpaare sich erstrecken, und die anderen in die Brustmuskeln. Kommen sie nun im Bauch an, so verringert sich ihr Durchmesser, und doch nehmen sie hier jederseits 9 Zweige auf, die ihnen die arteriellen Tracheen liefern. Dann dehnen diese Tracheen sich bis zum End des Leibes aus, indem sie eine gewisse Anzahl Verzweigungen an das Rückengefäß geben.

Wenn die Lungen-Tracheen in dieser Sippe sehr entwickelt sind, so ist es bey den arteriellen ganz das Gegentheil. Diese entspringen unter dem hirnförmigen Ganglion, vertheilen sich in die verschiedenen Theile des Kopfes und liefern besonders viele Verzweigungen in die Kopf-Muskeln. Sie erstrecken sich in das Brustschild durch zwey an den Seiten des Leibes hingehend gemeinschaftliche Zweige; wenn sie aber dem ersten Fußpaar gegenüber ankommen, so werden sie beträchtlich dicker, werden gewissermaßen röhrig, und nehmen die Luft unmittelbar durch eine große Oeffnung oder in diesem Theil liegendes Stigma auf. Diese Tracheen, von sehr beträchtlichem Durchmesser, verbreiten sich darauf in diesem Fuß und zwar bis an dessen Spitze. Außer diesem dicken Zweig liefern die arteriellen Tracheen andere Verzweigungen, die sich in die Muskeln verlieren und die Luft in den Stamm der Lungen-Tracheen bringen. Indem die arteriellen Tracheen sich in die Brust mittels zweyer Hauptstämme fortsetzen, die darauf sich in den Magen hinziehen, so geben sie Zweige ab an die Füße, die Längen-Tracheen und besonders an die Brustmuskeln.

Die arteriellen Tracheen werden besonders im Bauch sehr verwickelt. Von ihrer inneren Seite geben sie 16 Hauptzweige, von denen sechs paarweise, und die 4 übrigen einzeln laufen. Der erste Zweig ist einfach; anfangs sehr dünn, wird aber plötzlich dick; gibt an die Bauchmuskeln und an die Lungen-Tracheen verschiedene Verzweigungen ab. Der zweyte entspringt wohl einfach, aber theilt sich bald in zwey Zweige, die beide viel dicker sind als der gemeinschaftliche Stamm. Nah an dem Punct, wo diese Tracheen sich vereinigen, um als ein einziger Zweig in die Lungen-Tracheen zu gehen, geben sie zwey Zweige her, wovon der obere in den obern, der untere in den unteren Zweig geht. So stehen also auf jeder Seite des Bauches die 5 gemeinschaftlichen Stämme, die in den Stigmaten sich öffnen, so daß die 6 Ordnungen dieser Tracheen mit den Oeffnungen dieser Theile in Verbindung stehen. Da endlich 16 Zweige an jeder Seite des Bauches sind, so geben die arteriellen Tracheen noch an jeder Seite drey dicke einfache Zweige, die in die Lungen-Tracheen sich begeben. Sie hängen untereinander mittels kleiner Verzweigungen zusammen, die sie gegenseitig einander zuschicken. Man muß übrigens wohl bemerken, daß alle diese Hauptzweige eine beständig quere Richtung haben. Von dem ersten doppelten Zweig läuft das Tracheen-Bündel aus, das sich in die Zeugungsorgane begibt. Das Merkwürdigste an diesem Respirations-Gerüst ist der große Durchmesser aller Bauch-Tracheen, besonders der doppelten Zweige. Diese Tracheen sind so dick und so zusammengedrängt, daß sie gleichsam eine wahre Hülle um die im Bauch enthaltenen Organe bilden.

I. Respiration in der Luft durch blasenförmige Tracheen.

Zweyte Abtheilung. Mit knorpeligen Reifen oder Arten von Rippen.

Diese Art zu respiriren, die vollkommenste, die bey den Insecten statt findet, ist auch die aller zusammengesetzteste; man findet sie nie bey anderen als denen Gattungen, welche einer großen Menge Luft bedürfen.

Die Lungen-Tracheen sind also bey der Ordnung, wo diese Respirationsart sich findet, sehr entwickelt; denn alle blasenförmigen Tracheen können als zum System der Lungen-Tracheen gehörig, angesehen werden.

Diese Organisation wollen wir nach und nach in verschiedenen Classen untersuchen, und jetzt bey derjenigen

anfangen, wo diese am auffallendsten ist, d. h. bey den Orthopteren.

Gryllus nebst Truxalis sind diejenigen Sippen der Orthopteren, wo die blasenförmigen Tracheen am größten sind, und folglich findet man in diesen beiden Sippen die längsten und beweglichsten Rippen. Diese durch die Verlängerung der lederartigen Haut gebildeten Rippen stehen so, daß sie an ihrem oberen Theil völlig frey sind. Halbzirkelrund stellen sie sehr gut Reife vor, die immer enger werden, je näher sie an das End des Bauches kommen. Es sind deren bey Gryllus und Truxalis 7, die durch besondere Muskeln bewegt werden. Diese, an jeder Seite zwey, bestehen aus fleischigen, derben und sehr kurzen Muskelbündeln, und diese Bündel hängen auf der lederartigen Haut außerhalb der Rippen und nah an deren Grund. Es sind zwey Ordnungen davon da, die aufhebenden oder ausdehnenden, und die niederdrückenden oder beugenden, diese letzteren haben eine sehr schiefe Richtung.

Die Lungen = Tracheen entspringen über dem Hirnförmigen Ganglion durch eine blasenförmige, ziemlich dicke Trachee, aus der eine unendliche Menge anderer ähnlicher entspringt, die sich mit einer Art von Regelmäßigkeit im Kopf vertheilen. Diese werden am End sehr klein, und stehen unter einander durch röhrige Tracheen in Verbindung. Diese Tracheen verbreiten sich also in die Oberlippe, begeben sich gleicher Art zu den zusammengesetzten Augen so wie in verschiedene Theile des Mundes, wo sie sich vertheilen. Darauf verlängern sie sich in das Brustschild; und die beiden von ihnen gebildeten gemeinschaftlichen Stämme halten sich neben dem Rückengefäß. Aus diesem gemeinschaftlichen Stamm aber kommen 5 große blasenförmige Tracheen, die eben so viele eine über der anderen stehende Lufttaschen bilden. Die obere Reihe besteht aus schwächeren Tracheen als die der unteren. Auch sind 3 darunter, von denen die allerobersie die schmälste ist; die beiden unteren Taschen überdecken diese ganze Ordnung von Tracheen, und erstrecken sich bis mitten in die Brust. Die Zweige, welche in das erste Fußpaar gehen, entspringen aus den neben dem Rückengefäß hinlaufenden Tracheen.

Die Lungen = Tracheen setzen sich gleichfalls in der Brust fort, durch zwey gemeinschaftliche Stämme, die mit den immer oben über einander gesetzten blasenförmigen Brust = Tracheen zusammenhängen. Die obere Schicht besteht aus kleineren blasenförmigen Tracheen; man kann hier 4 vorzügliche zählen, denn der übrigen sind unendlich viele; der unteren, weit mehr ausgedehnten blasenförmigen Tracheen sind zwey. Man findet sie gewöhnlich von Luft aufgeblasen, und ihre Membranen sind auch gewöhnlich sehr gespannt. Aus den gemeinschaftlichen Stämmen gehen die Zweige der Tracheen ab, welche zu den letzten Fußpaaren laufen. Außer den eben erwähnten blasenförmigen Tracheen, findet man eine große Menge davon in der Brust, welche wirklich sehr viel kleiner sind. Die Lungen = Tracheen erstrecken sich in zwey gemeinschaftliche Stämme, verlängern sich an der Seite des Rückens hin, und bringen so in den Bauch, wo das Athem = Gerüst verwickelter wird.

Man denke sich die Lungen = Tracheen, an den Seiten des Rückengefäßes stehend, mittels Seitenzweige mit einem Gerüst von Lufttaschen verbunden, die, eine mit der anderen, durch halbzirkelförmige Zweigchen zusammenhängen; so wird man einen ziemlich genauen Begriff von dem Respiratons = Apparat der Gryllus und Acrydium haben. Allein von diesen 10 Lufttaschen sind nur 7 an ihrem Grund durch knorpelige, elastische und bewegliche Reife bevestiget, wodurch alle in Bewegung gesetzt werden, oder die doch wenigstens ihnen die nöthige Elasticität ertheilen, um sich zu füllen und zu entladen.

Die erste Bauchtasche liefert 4 Lungen = Tracheen; zwey quere und zwey gegen die Axe des Leibes längslaufend. Von den queren Tracheen gehen die einen in das Rückengefäß, die anderen in die arteriellen Tracheen, wo sie die Luft aufnehmen. Die Längs = Zweige machen nur bloß die Verbindung der Bauch = Taschen unter einander; so daß die Luft, welche von den arteriellen Tracheen dorthin gebracht worden ist, sich nachher in alle jene Taschen verbreiten kann, und endlich bis zum gemeinschaftlichen Stamm der Lungen = Tracheen.

Die arteriellen Tracheen sind hier, wie in allen anderen Sippen, bestimmt, die Luft, in die für dieselbe als Behälter dienenden Tracheen zu schaffen. Sie entspringen unter dem Hirnförmigen Ganglion, und liefern den verschiedenen Theilen des Kopfes zahlreiche röhrige und blasenförmige Tracheen. Indem sie sich in das Brustschild verlängern, gehen sie an den Seiten des Körpers hin, geben mehrere Zweige ab, die sich in die Lufttaschen und in das erste Fußpaar verlieren. Erst nachdem sie viele Verzweigungen an die Muskeln des Brustschildes gegeben haben, gehen sie in die Brust. Hier bleiben sie immer an den Seiten des Leibes, liefern gleichmäßig Zweige, die zu den Füßen, den Muskeln und zu den gemeinschaftlichen Stämmen der Lungen = Tracheen gehen, und endlich geben sie diesem Theil einen Hauptzweig, der in der Oeffnung des Luftlochs die Luft auffängt. Nach und nach verbreiten diese Tracheen sich im Bauch, wo sie von der Außenseite 7 Zweige liefern, die sich in den Stigmaten öffnen, während sie von der Innenseite bis 10 geben, die in die Bauch = Lufttaschen enden. Gleichmäßig geben diese Tracheen an den Grund des Bauches eine Hauptverzweigung, die sich in das Stigma öffnet, von dem wir an einem andern Ort reden wollen. Endlich geben sie noch eine andere Verzweigung, die in die Reproductionsorgane geht, wo sich dieser Zweig wieder ins Unendliche zertheilt. Die meisten gleichmäßig an den Bauchmuskeln hinriechenden Zweigchen kommen größten Theils von den arteriellen Tracheen. Der Gang dieser Tracheen ist, wie man sieht, sehr einfach, und der Oeffnungen, durch welche sie den Eindruck der Luft erhalten, sind nicht weniger als acht.

Das Respirationssystem der Truxalis ist augenscheinlich nach demselben Plan gemacht, wie das der Gryllus; und ob es gleich eine ziemliche Menge von Verschiedenheiten zeigt, so sind doch diese lange noch nicht zu den erheblichsten zu rechnen. Die Lungen = Tracheen bilden über dem Hirnförmigen Ganglion zwey so ausgedehnte blasenförmige Tracheen, daß sie den ganzen Kopf umgeben. Diese Tracheen geben Zweige an die zusammengesetzten Augen, an die Oberlippe so wie an die verschiede-

nen Theil des Mundes, wo sie wieder sehr viele blasenförmige Tracheen abgeben. Kommen sie in das Brustschild, so bilden sie zwey nicht sehr beträchtliche Lufttaschen, die von anderen kleinern Taschen gleichsam umgeben sind. Von diesen Taschen laufen die beiden röhrigen Tracheen aus, die sich in das erste Fußpaar erstrecken, wo sie sich in sehr kleine, und in zwey Reihen gestellte blasenförmige Tracheen enden. Unter den beiden Taschen aber ist eine andere so beträchtliche, daß sie sich bis zum untern Drittel der Brust erstreckt.

Von diesen beiden Taschen aus erstrecken die Lungen-Tracheen sich in die Brust durch zwey Hauptstämme, die nachher das Rückengefäß seiner ganzen Länge nach begleiten. Zuerst geben diese Stämme zwey Hauptzweige, die in das zweyte Fußpaar gehen, wo sie sich eben so wie im ersten vertheilen. Bald darauf bilden sie einen anderen Zweig, der in die anderen Arterien-Tracheen geht, und endlich eine ziemlich regelmäßig ovale Tasche, die gleichmäßig mit dem gemeinschaftl. Stamm der Arterien-Tracheen zusammenhängt. Alle diese unterschiedene Zweige liefern kleine, blasenförmige Tracheen, deren Anzahl schwer zu bestimmen seyn würde. Eben so wie die ins zweyte Fußpaar gehenden Zweige, von den gemeinschaftlichen lungigen Stämmen ausgehen, entspringen auch die Zweige, die ins dritte Fußpaar sich vertheilen.

Sind die Lungen-Tracheen im Bauch angelangt, so bilden sie von Stelle zu Stelle gewissermaßen Halbzirkel, die so gestellt sind, daß aus ihrem Vereinigungspunct 8 Seitenzweige auslaufen, die sich alle in dem gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen Tracheen öffnen. Die Lufttaschen kommen sowohl aus dem gemeinschaftlichen Stamm der lungigen, als auch aus dem der arteriellen Tracheen. Die erste dieser Taschen besteht aus Lungen-Tracheen; man sieht, wie sie sich in einen röhrigen Zweig verlängert, der sich theilt, und einen anderen in den gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen Tracheen gibt; endlich ist noch ein anderer da, der die beiden Stämme der zwey folgenden Taschen bildet.

Auf diese Art folgen die Lufttaschen eine auf die andere, so daß alle auf derselben Seite, und auf der gegenüber stehenden, mittels ihrer Zweige mit einander zusammenhängen, eben so wie mit den arteriellen Tracheen. Die Lufttaschen haben übrigens in dieser Sippe eine ganz von der bey Gryllus verschiedene Gestalt. Sie sind ziemlich wie ein verlängertes Oval, dessen Durchmesser am Grund größer ist als an der Spitze. So gibt es 11 von diesen Lufttaschen, die als eben so viele Luftbehälter zu betrachten sind, und die die Luft, wenigstens ziemlich unmittelbar, durch ihre zu den Lungen-Tracheen laufenden Zweige, aufnehmen.

Die arteriellen Tracheen entspringen unter dem Gehirn, und bilden im Kopf zwey Hauptzweige, wovon der eine zu den Fühlhörnern, der andere zu dem zusammengesetzten Aug geht, um welches herum er eine zirkelförmige Trachee bildet. Andere mehr oder weniger beträchtliche Verzweigungen erstrecken sich in die verschiedenen Muskeln des Kopfes, und am vielfachsten sind diejenigen, welche in die Muskeln der Mandibeln gehen. Wenn die arteriellen Tracheen an das Hinterhauptloch kommen, so bilden sie nur noch einen einzigen Stamm, dessen Verzweigungen, deren übrigens beträchtlich viele sind, sich in die Muskeln des Brustschildes verlieren, (um die Zeichnung nicht zu überladen, sind sie hier nicht abgebildet). Darauf gehen die arteriellen Tracheen in die Brust, und geben hier ebenfalls an die Muskeln dieses Theils Zweige ab, so wie auch einen an das Luftloch. Der gemeinschaftliche Stamm der arteriellen Tracheen hängt gleichmäßig in der Brust mit dem der Lungen-Tracheen zusammen, und die geradeste Verbindung geschieht durch die Lufttasche. Die beiden Stämme der arteriellen Tracheen bleiben, indem sie in die Bauchhöhle dringen, immer an den Seiten der Brust, wo sie 8 Hauptzweige abgeben, durch die ihre Verbindung mit den Lungen-Tracheen bewerkstelliget wird. Diese Tracheen geben überdieß 6 Zweige an der äußeren Seite, die in die Oeffnung der Stigmaten gehen. Die arteriellen Tracheen haben noch eine directe Verbindung mit den Lufttaschen mittels der Tracheen, welche diese Taschen ihnen zuschicken; und die beiden Stämme hängen eben so zusammen, indem sie an ihrem Grund sich mit einander vereinigen. Fast gerade dem vierten Stigma gegenüber laufen die Tracheen aus, welche in die Reproductionsorgane gehen, und sich dort ins Unendliche verzweigen.

Aus der eben gegebenen Beschreibung sieht man, daß das Respirationsgerüst der Truxalis besonders durch die Zahl und die Stellung der Lufttaschen sich von Gryllus unterscheidet, daß aber die Luft-Zirculation bey ihnen fast auf dieselbe Art geschieht. Die Anzahl der Rippen ist ebenfalls bey Truxalis beträchtlicher als bey Gryllus, und dieß liegt ganz deutlich an der Menge der Lufttaschen.

Die blasenförmigen Tracheen sind bey den Hymenopteren beynahe allgemein. Wenn sie sehr entwickelt sind, so sind auch immer knorpelige Reife da, wodurch sie beym Ein- und Ausathmen bewegt werden. Wir werden diese Organe bey den Hummeln (Bourdons oder Bremus) und Bienen beschreiben, und hier nur bemerken, daß bey Apis violacea die blasenförmigen Tracheen des Bauches weit vielfacher sind als bey den anderen Sippen.

Die Lungen-Tracheen entspringen über dem Hirnförmigen Ganglion, und bald nach ihrem Entspringen zertheilen sie sich in eine Menge blasenförmiger Tracheen, deren Lauf ziemlich schwer zu verfolgen ist; es scheint, als ob die von diesem System abhängenden sich hauptsächlich in die oberen Theile des Kopfes, z. B. in die zusammengesetzten Augen, und sogar in die Fühlhörner begäben.

Diese Lungen-Tracheen verlängern sich in den Kopf durch zwey gemeinschaftliche Stämme, aus denen zahlreiche blasenförmige Tracheen entspringen; wenn sie in das Brustschild kommen, so bilden sie dort mehrere Lufttaschen. Von diesen sind besonders zwey da von beträchtlicher Größe, und diese halten sich in der Mitte des Leibes. Die gemeinschaftlichen Stämme geben in dem Brustschild zwey Hauptzweige, die in das erste Fußpaar sich endigen. Wenn sie darauf in die Brust dringen, so bilden die Lungen-Tracheen noch eine große Menge Lufttaschen, unter denen vier vorzüglich sind. Die eine über

die andere gestellt, entsprechen zwey von diesen Taschen der Rücken=, und zwey andere der Bauch = Linie. Außer diesen 4 Haupttaschen gibt es noch eine Menge anderer, die sich in die Brusthöhle vertheilen, indem sie wechselseitig mittels der röhrigen Tracheen zusammenhängen. Die gemeinschaftlichen Stämme der Lungen = Tracheen geben übrigens Tracheen an die zwey letzten Fußpaare. Die blasenförmigen Tracheen werden gleichfalls sehr entwickelt, wenn sie in den Bauch kommen, wo man sechs Haupt=Lufttaschen zählt. Diese paarweis laufende Taschen sind so zahlreich, als die an den obern Seiten des Bauches stehenden Stigmate.

Die oberste Lufttasche befindet sich am Grund des Bauches; sie ist oval, durch sie geht eine dicke, röhrige, von den arteriellen Tracheen gelieferte Trachee, und da diese röthlich ist, so sticht sie dadurch von den blasenförmigen Tracheen ab. Diese Lufttasche, so wie die 5 anderen Paare, hängt zugleich mit der an der gegenüberstehenden Seite und der, die unter ihr liegt, so wie mit dem gemeinschaftlichen Stamm der arteriellen und Lungen = Tracheen, zusammen. Dieß Zusammenhängen geschieht durch röhrige Tracheen, und diese Taschen werden durch die Rippen bewegt. Die Größe dieser Rippen richtet sich nach der der Taschen, und da die zweite größer ist als die erste, so wird sie auch durch größere Rippen bewegt. Die Lufttaschen folgen so paarweis aufeinander, indem sie immer 5 Hauptzweige geben, wodurch zugleich ihr Zusammenhang unter einander als auch mit den Stämmen der arteriellen und Lungen=Tracheen bewirkt wird. Außer diesen 6 Reihen von Lufttaschen sind am End des Bauches mehrere kleinere, die aber immer durch kleine röhrige Tracheen zusammenhängen.

Die arteriellen Tracheen entspringen unter dem Hirnförmigen Ganglion. Gleich bey ihrem Entspringen theilen sie sich und bilden kleine Tracheen, die durch ihre Entwickelung die blasenförmigen Tracheen bilden. Diese erstrecken sich in die verschiedenen Theile des Mundes, und besonders in die einwärts bewegenden Muskeln der Mandibeln. Wenn diese Tracheen in das Brustschild dringen, so liefern sie den Muskeln desselben viele Zweigchen, so wie auch den Füßen, bis an deren Spitze sie sich erstrecken. Die Verzweigungen der arteriellen Tracheen vertheilen sich gleichmäßig über die Darmeingeweide, und gemeiniglich entspringen aus diesen Tracheen diejenigen, welche über die Darmröhre sich verbreiten. Wenn die arteriellen Tracheen in die Brust kommen, ziehen sie sich mehr und mehr auf die Seite des Leibes, und hier geben sie eben so wie im Brustschild Zweige an die Füße, die Brustmuskeln und an den Bauch. Die Zweige aber, welche sich in die Adern der Flügel erstrecken, entsprechen im Allgemeinen den arteriellen Tracheen der Brust, obgleich in gewissen Gattungen die Flügel=Tracheen von den Lungen = Tracheen geliefert werden. Wenn die arteriellen Tracheen in den Bauch dringen, so liefern sie einen sehr großen Zweig, der quer durch die erste Lufttasche geht und in die Lungen = Tracheen endet. So geben diese arteriellen Tracheen von der innern Seite verschiedene Zweige, die ins Rückengefäß gehen: eine merkwürdige Stellung, die vielleicht die große Zusammenziehbarkeit dieses Gefäßes verursacht. Ueberdieß gibt der gemeinschaftliche Stamm dieser Tracheen von der innern Seite 6 Hauptzweige, die in die Oeffnungen der Stigmate gehen. Diese Tracheen liefern übrigens in ihrer ganzen Ausdehnung viele Zweige an die Muskeln, die Därme, die Reproductionsorgane, und an die zur Absonderung des Honigs bestimmten Drüsen. Ihre beiden Hauptstämme vereinigen sich am End in ihrem Grund.

I. Respiration in der Luft mittels blasenförmiger Tracheen.

Zweyte Abtheilung. Ohne knorpelige Reife, oder ohne Rippen.

Die Cetonien, so wie der größte Theil der Coleopt. lamell. haben bl. Tracheen ohne Rippen; allein man findet nicht, daß bey diesen Gattungen die Taschen irgend regelmäßig gestellt wären; auch sind diese nie von beträchtlichem Durchmesser, und ihre Anzahl ist fast unendlich, besonders im Bauch, den sie großentheils einnehmen.

Die blasenförmigen Tracheen oder Lufttaschen dringen in die kleinsten Theile, und sind besonders in den verschiedenen Theilen des Mundes und in den Muskeln derselben sehr zahlreich. Um die zusammengesetzten Augen bilden sie eine Zirkelreihe kleiner Taschen, die mittels röhriger Tracheen zusammenhangen. Die Muskeln des Brustschildes und der Brust sind gleichfalls mit einer großen Menge jener Taschen bedeckt, besonders die der Flügel, wo die Taschen ziemlich regelmäßig eine an die andere gestellt sind. Im Bauch häufen sich die blasenförmigen Tracheen noch mehr, indem sie die Darmröhre und die Reproductionsorgane mit einem unentwirrbaren Netz umgeben. Indeß entspringen alle diese Tracheen aus einer großen Menge von Hauptstämmen, von denen ovale Querzweige auslaufen, und in ihrer Entwickelung diese Tracheen bilden.

Was die Stämme der Lungen = Tracheen betrifft, so erstrecken sich diese von einem End des Leibes zum anderen, indem sie immer neben dem Rückengefäß bleiben, und an dasselbe ziemlich viele Verzweigungen geben, während sie durch ihre äußeren Zweige mit den arteriellen Tracheen und den Lufttaschen zusammenhängen. Die Stämme der arteriellen Tracheen sind hingegen an den unteren Seiten des Leibes vest, und ihre Zweige erstrecken sich in die Füße; der Durchmesser dieser Tracheen ist beträchtlich. Uebrigens gehen sie in 6 Querzweigen in die Stigmate, und ihre innern Zweige machen die Verbindung mit den Lufttaschen.

Bey den meisten Coleopt. lamellic. haben die Lufttaschen einen weißlichen und dicken schleimigen Ueberzug, wodurch die Tracheen ihr schimmerndes Ansehen verlieren. Die Stigmate stehen gemeiniglich an den Seiten des Bauches unter den Flügeln und Elytern, an einer Stelle, wo die Haut hinlänglich weich ist, um die durch das Ein = und Ausathmen erzeugten Bewegungen nicht zu hindern. Ihre Oeffnung ist oval, begränzt von einer vorstehenden Falte der lederartigen Haut.

Das Respirationssystem der Sphinx und Bombyx ist ziemlich zusammengesetzt; da es aber in diesen beiden Sippen sich fast gleich ist, so kann die Beschreibung des

einen auch auf das andere angewandt werden. Die gemeinschaftlichen Stämme der Lungen-Tracheen sowohl bey Sphinx als Bombyx sind sehr unbeträchtlich, wahrscheinlich wegen des Umfangs der blasenförmigen Tracheen, die übrigens auch zu demselben System gehören. Diese fangen an über dem Gehirn, und geben verschiedene Zweige an die Theile des Kopfes, z. B. an die zusammengesetzten Augen, an die Organe des Mundes und an die Fühlhörner. Es erstrecken sich diese Tracheen darauf in das Brustschild und in die Brust, wo sie einige Zweige abgeben, die sich in die Muskeln jener Theile so wie in die Füße verlieren. Diese Lungen-Tracheen stehen immer am Rücken, folgen stets dem Rückengefäß und erstrecken sich, immer mit demselben laufend, bis an das End des Leibes.

Die Lungen-Tracheen bilden im Bauch eine doppelte Reihe blasenförmiger Tracheen, die, eine über die andere gestellt, ein unentwirbares Netz bilden, unter welchem sich die Darmeingeweide und die Reproductionsorgane befinden 1). Dieser ganze Taschenapparat füllt den größten Theil der Bauchhöle aus, und die Taschen, aus denen er besteht, hängen mittels röhriger Tracheen unter einander zusammen. Ihre Verbindung mit den arteriellen und Lungen-Tracheen geschieht gleichfalls auf dieselbe Art, auch gibt jede Tasche 5 Hauptzweige, um diese Verbindung vollkommen zu machen. Man denke sich die große Menge Luft, welche so ein Apparat von Lufttaschen enthalten muß, und man wird leicht begreifen, wie Sphinx und Bombyx ungeachtet der Schwere ihrer Körper mit Leichtigkeit fliegen können, weil diese Luftmasse ihre Muskelkraft beträchtlich vermehrt und zugleich ihre specifische Schwere vermindert.

Die arteriellen Tracheen fangen im Kopf an, unter dem Gehirn; sie geben hier viele Verzweigungen, indem sie mehrere blasenförmige Tracheen bilden, die sich vorn zugleich in die Muskeln des Kopfes vertheilen. Wenn sie aus dem Kopf hervorgetreten sind, so begeben diese Tracheen sich an die Seiten des Brustschildes, wo sie blasenförmige Tracheen liefern, wie auch einen Hauptzweig, der sich in das erste Fußpaar erstreckt. Auf ihrem weiteren Weg gehen diese Tracheen in die Brust, wo sich ihre Zweige ausbreiten und beträchtlichere blasenform. Tracheen bilden. An die obere Brust geben jene Tracheen auch einen Hauptzweig, der in eine besondere, durch ein dreywinkliges und bewegliches Stück verdeckte, und, wie der übrige Leib, mit farbigen Schuppen überzogene Oeffnung geht. Die arteriellen Tracheen liefern gleichfalls in der Brust Zweige, die in die Flügel gehen, und andere für die zwey letzten Fußpaare. Darauf laufen diese Tracheen in den Bauch, und an der äußern Seite geben sie 6 Hauptzweige, die in die Oeffnungen der Stigmate gehen.

Die übrigen von der innern Seite ausgehenden Zweige verschaffen den Lufttaschen so wie den Lungen-Tracheen den Eindruck der Luft. Dann vereinigen jene Tracheen sich an ihrem Grund, nachdem sie beträchtliche Zweigchen an die Darmröhre so wie an die Reproductionsorgane gegeben haben. Endlich bemerken wir noch, daß der Lufttaschen in diesen beiden Sippen sehr viele sind, diese Insecten keines Rippengerüstes bedurften, um jene ausgedehnt zu erhalten.

Das Respirationssystem der Scutigera (Scol. coleoptrata L.; Scutigères) zeigt einige bemerkenswerthe Besonderheiten; es besteht aus blasenförmigen Tracheen, welche dem unmittelbaren Eindruck frey stehen. Diese Tracheen vertheilen sich an die hier an den untern Seiten des Leibes stehenden lungigen Stämme oder vereinigen sich mit denselben, da sie sonst gewöhnlich am Rücken meistens das Rückengefäß umgeben.

Die Scolop. coleopt. hat an der Rückenseite 7 schuppige, lederartige Stücke, die so stehen, daß eines übers andere über schlägt; und am Grund eines jeden dieser schuppigen Stücke sind die Stigmate: diese Lage ist übrigens sehr selten. Diese Stigmate, 7 an der Zahl, sind wie dreywinklig oblong, an ihrem Grund breiter als an der Spitze. Sie sind begrenzt von der vorspringenden Falte der lederartigen Haut, und ihre Oeffnung ist oben breiter als unten.

Diesen Stigmaten entsprechen die Lufttaschen, zwey auf jedem Ring. Diese Taschen sind eyrundlich, Grund an Grund geschoben und mittels röhriger Tracheen mit dem gemeinschaftlichen Stamm der Lungen-Tracheen in Verbindung stehend. Die Größe der Taschen ist unbeträchtlich, die beyden letzten gewinnen zwar einen größeren Durchmesser, indem sie sich an den Seiten des Ringes verlängern, doch wird dieser Durchmesser nie über 2 Millimeter.

Der gemeinschaftliche Stamm der Lungen-Tracheen bleibt stets an den unteren Seiten und liefert eine ziemliche Menge von Zweigen, wovon die einen in die Lufttaschen und das Rückengefäß, die anderen zu den Füßen, den Muskeln und endlich zur Darmröhre gehen. Hier ist übrigens zu bemerken, daß die Scolop. coleopt. weit weniger Tracheen hat als die benachbarten Sippen z. B. Scolopendra; sie machen also in gewisser Hinsicht den Uebergang von den Arachniden zu den Insecten; wenigstens fangen die Lufttaschen, in Rücksicht ihrer Stellung schon an, den Lungen-Taschen gewisser Gattungen der Arachniden näher zu treten. Zwar läßt die Einrichtung dieser beiden Organe ziemlich vermuthen, daß sie nichts mit einander gemein haben; indeß ist es doch schon etwas, daß Stellung und Gestalt fast dieselben sind.

Die Luft tritt also ein durch die Oeffnungen der an der Rückenseite liegenden und so eingerichteten Stigmaten, daß die eingeathmete Luft zu gleicher Zeit in die beiden Lufttaschen dringen kann. Aus diesen Taschen geht sie mittels röhriger Zweige in die unteren Lungen-Tracheen-Stämme, und von da verbreitet sie sich in alle Theile durch die von den gemeinschaftlichen Stämmen gelieferten Verzweigungen.

1) Ich will hier bemerken, das das Respirationssystem von Sphinx bey einigen Individuen gewisse Abänderungen leidet. So sind bey S. atropos die Bauch-Lufttäschen sehr groß und bilden keine ovale Blasen. Sie nehmen die ganze Länge eines Ringes ein und hängen unter einander, wie die anderen kleinen Taschen, zusammen. Wenn dieser Sphinx einathmet, so sieht man, wie alle diese großen Taschen sich mit Luft füllen und ebenso weit werden als der Bauch.

Die Asili, wie die meisten Dipteren, haben blasenförmige Tracheen ohne knorpelige Reife, und diejenige Gattung von Asilus, die ich hier beschreiben will (die A. Barbarus), hat weiter nichts Auszeichnendes, als daß ihre Lufttaschen unbeträchtlich sind. Blasenförmige Tracheen hat diese Gattung viele, unter dem Hirnförmigen Ganglion und über der Darmröhre. Sie hängen unter einander mittels röhriger Tracheen zusammen, und können also immer mit Luft gefüllt seyn. Diese Tracheen verbreiten sich in großer Menge in die verschiedenen Theile des Kopfes, so wie in die Muskeln, und besonders sind deren viele um den Sehnerven herum. Wenn sie in das Brustschild angelangt sind, so breiten sie sich in den ganzen Körper mittels vier Hauptstämme aus, zwey obere, die neben dem Rückengefäß seiner ganzen Länge nach hinlaufen, und zwey untere, die sich immer an den Seiten des Körpers halten. Im Brustschild aber sind mehrere Lufttaschen, die unter einander und mit den Stämmen der Lungen-Tracheen durch Querzweige zusammenhängen. Eben so verhält es sich in der Brust, da hier die blasenförmigen Tracheen beträchtlicher sind, so sind es die röhrigen auch. Die Querzweige, welche in die Füße und in die Muskeln gehen, sehen schwärzlichbraun aus, und sind auch schwerer zu erkennen.

Im Bauch sind jederseits 10 Lufttaschen, die 5 Hauptzweige liefern, wodurch der Zusammenhang mit den unteren, vorderen und seitlichen Taschen, so wie mit den Stämmen der Lungen- und arteriellen Tracheen bewirkt wird. Diese letzteren geben gleicherweise 6 Hauptzweige, die in die Oeffnungen der Stigmate laufen. Ungefähr am 5ten Lufttaschen-Paar entspringen die Tracheen, die in die Zeugungstheile gehen: und die, die in die Darmröhre laufen, werden von den blasenförmigen Tracheen und von den Stämmen der arteriellen zugleich geliefert.

Uebrigens haben die blasenförmigen Tracheen in dieser Gattung keine so weiße Membran als gewöhnlich; sie scheint sogar graulich weiß, gleichsam gerunzelt und sehr feinfaltig. Da sie mit einer ziemlichen Menge Schleim überzogen ist, so kann das Wasser nicht durchdringen.

I. Respiration im Wasser mittels der röhrigen Tracheen.

1te Abtheilung. Durch ächte Stigmate athmend, und an die Oberfläche des Wassers herauf kommend, um Luft in natura zu athmen.

Es ist schwer, sich zu überzeugen, ob die Insecten das Wasser zersetzen oder nicht, weil man nur mit vieler Mühe die Luft, welche sie ausathmen, auffangen und also die Natur derselben bestimmen kann. Meine Erfahrungen, die ich zur Auflösung dieser delicaten Frage gemacht habe, scheinen, wenn auch nicht ganz überzeugend, doch wenigstens hinlänglich zu seyn, um den Schluß zu ziehen, daß es gewisse Gattungen von Insecten gibt, welche bey Respiration das Wasser zersetzen.

Setzt man in mit Wasser gefüllte Gefäße verschiedene in jener Flüssigkeit gewöhnlich lebende Insecten, so bemerkt man, daß einige davon an die Oberfläche herauf kommen müssen, um Luft in natura zu athmen; während andere dieß nicht nöthig zu haben scheinen. Eben so wird man auch finden, wenn man die Gefäße, worin die Insecten sind, hermetisch verschließt oder dem Eindruck der Luft entzieht, daß die darin sich befindenden ersteren nach und nach aufhören sich zu bewegen, und zuletzt gänzlich sterben, während die anderen mehrere Tage lang in diesem dem Eindruck der Luft entzogenen Wasser leben können. Hieraus ergibt sich schon, daß gewisse Gattungen Wasserinsecten, wie Dytisci, Hydrophili, Nepae, Notonectae, Naucores nothwendig Luft in natura athmen müssen, um leben zu können; allein es folgt daraus nicht, daß diejenigen, die in den verschlossenen Gefäßen lebendig bleiben, das Wasser zersetzen, in dem sie sich bewegen. Wirklich könnten ja diese Insecten die im Wasser enthaltene Luft ausscheiden und so eine Zeitlang von dieser Luft leben, besonders da das Wasser fast immer $\frac{1}{38}$ seines Volums Luft enthält.

Wenn es Insecten gibt, welche die Luft zersetzen, so müssen diese Gattungen nothwendig Wasserstoffgas ausathmen, welches Gas leicht daran zu erkennen ist, daß es mit einer leichten Verpuffung in der Nähe eines brennenden Körpers sich entzündet. Ich that daher in nicht sehr tiefe Gefäße, Dytiscus, Hydroph. und Nep., und suchte die Luftblasen, welche beym Ausathmen auf der Oberfläche des Wassers zerplatzten, anzuzünden, allein es glückte nie. Darauf suchte ich einige dieser Blasen zu sammeln, und die geringe Menge, die ich deren erhalten konnte, bewies mir blos, daß diese Luft das Kalkwasser trübte und zum Verbrennen untauglich war. Diese Charactere zeigen wohl die Anwesenheit der Kohlensäure, allein das wenige Gas, das ich erhielt, konnte mich nicht überzeugen, bis auf welchem Punct dieß Gas rein war, oder mit Sauerstoff und Stickstoff vermischt. Als ich nachher die Larven von Libellen in ebenso flache Gefäße setzte, so gelang es mir die Luft zu entzünden, welche sie ausstoßen, und diese einzige Thatsache scheint zu beweisen, daß, da diese Larven Wasserstoff ausathmen, sie dieß nur durch Zersetzung des Wassers bewirken können, in dem sie leben. Unglücklicherweise konnte ich von dieser Thatsache mich nur bey 3 Exemplaren überzeugen, und die Menge der von mir aufgefangenen, ausgehauchten Luft war auch nicht beträchtlich genug, um ihre Reinheit zu erkennen und mich noch besser von ihren anderen Eigenschaften zu überzeugen. Uebrigens ist diese Untersuchung so wichtig, daß ich alles anwenden werde, um sie im Frühling wieder vorzunehmen, wo man diese Libellen-Larven im Ueberfluß haben kann.

Aus diesen Thatsachen mußte ich natürlich schließen, daß der Respirationsapparat derjenigen Insecten, welche das Wasser zersetzen, etwas verschieden seyn müßte von dem Apparat derjenigen, welche an die Oberfläche herauf kommen müssen, um die Luft in natura zu athmen. Auch habe ich wirklich immer bey denen Gattungen, welche das Wasser zersetzen, einen besonderen Respirationsapparat gefunden, dessen Hauptöffnung nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist, an den Seiten des Leibes sich befindet, sondern am End des Afters. Diese Oeffnung dient dazu, um das Wasser in den Leib zu befördern und es, so wie das aus dieser Zersetzung entstehende Gas, wieder auszustoßen. Der Respirationsapparat der Libellenlarven, den Reaumur genau beschrieben hat, ist der allerzusammengesetzteste von allen, die bey den Insecten sich vorfinden; seine Einrich-

tung ist zugleich so sonderbar und so verwickelt, daß es schwer ist anzunehmen, dieser Apparat hätte denselben Zweck als der Respirationsapparat der Wasserinsecten. Wenigstens ist bey denen Insecten, welche im Wasser leben, ohne es zu zersetzen, jener Apparat ziemlich demjenigen der in der Luft lebenden analog. Die Stigmate sind hier in zwey parallelen Linien längs dem Bauch gestellt, und die Luft dringt in diese Stigmate auf eben die Art ein, wie bey den nicht im Wasser lebenden Insecten.

Auch bemerkt man noch, daß die Insecten, welche das Wasser zersetzen, ziemlich schnell sterben, wenn man sie außer demselben erhält, während die Dytisci und Hydrophili nicht allein unter ähnlichen Umständen gar keine Veränderung erleiden; ja man sieht sie sogar aus eigenem Antrieb in der Luft herumfliegen, welches der Fall nicht seyn könnte, wenn sie von dieser Flüssigkeit keinen Einfluß anders empfänden, als indem sie dieselbe aus dem Wasser ziehen. Uebrigens bin ich sehr geneigt zu glauben, daß die Tracheen der meisten Wasserinsecten die doppelte Eigenschaft haben, den aufgelösten Sauerstoff aus dem Wasser zu ziehen und den in einer luftförmigen Mischung enthaltenen zu assimilieren. Wenigstens leben diese Insecten gleichmäßig im Wasser und in der Luft, und sie können nicht leben, wenn das Wasser dem Eindruck der Luft entzogen ist, oder wenn man sie in destillirtes Wasser thut. Sie athmen also zugleich im Wasser und in der Luft; auch bemerkt man nicht, daß sie das Athmen aussetzen, wenn man sie aus dem Wasser nimmt und der Luft aussetzt, weil sie den gasigen Sauerstoff gerade so absorbieren wie die Thiere mit Lungen.

Wer Dytisci und Hydroph. beobachtet hat, wird bemerkt haben, daß diese Insecten eine große Menge Luft durch den After ausstoßen. Daraus werden sie geschlossen haben, daß alle diese Gattungen auch durch das Ende des Leibes athmen. Dieser Schluß ist dem Anscheine nach so begründet, daß ich ihn bey der ersten Untersuchung angenommen hatte. Wenn man indeß den Bauch öffnet, so bemerkt man keinen besondern Respirationsapparat, der sich am After öffnete; sondern man sieht, daß die Luft, die aus dem After geht, von einer Art von Blinddarm geliefert wird, der sich über dem Mastdarm öffnet, und der hauptsächlich zur Ausführung des Wassers aus dem Körper bestimmt zu seyn scheint, nachdem er alle nährenden Theile, die diese Flüssigkeit enthält, davon abgesondert hat. Bekanntlich enthalten die meisten Wässer extractive und schleimige Stoffe von zerriebenen organischen Körpern, und diese Stoffe spielen wahrscheinlich in der Oeconomie der im Wasser lebenden Insecten eine wichtige Rolle. Der Blinddarm der Dytisci kann auf gleiche Art die in allen Wassern sich aufgelöst befindende Luft aus dem Körper stoßen. Dieses in Rede stehende Organ kann wenigstens keineswegs als ein Respirationsapparat betrachtet werden, welches sich daraus ergibt, daß es wie die Därme aus 3 besonderen Membranen besteht; die ganz äußere zellig, die mittlere muskulös und die innere schleimig. Da es sogar an der Darmröhre hängt, von der es nur eine Verlängerung ist, so unterscheidet dieses Organ sich übrigens von den übrigen Därmen nur dadurch, daß seine muskulöse Membran spiral gewunden ist, und dieß wegen der Elasticität, die sie haben muste, um das aufgenommene Wasser und die Luft nach außen zu werfen. Untersucht man dieß Organ bey Exemplaren, die man lange hat fasten lassen, so findet man es immer mit einer großen Menge Wasser gefüllt; die drüsigen Gruben seiner Schleimhaut sind gleichfalls voll von einer zähen Feuchtigkeit, die wahrscheinlich nichts anderes ist, als der durch die Häute dieses sonderbaren Blinddarms abgesonderte nährende Theil.

Uebrigens besteht das Respirationsgerüst der Dytisci und Hydroph. aus zwey Arten von Tracheen, Lungen- und arteriellen Tracheen. Diese letztern entspringen über dem Hirnförmigen Ganglion, aber etwas tiefer an der oberen Seite des Kopfes, durch einen gemeinschaftlichen Querstamm, der sich nachher in zwey Hauptzweige verlängert. Von diesem gemeinschaftlichen Stamm aus geht eine große Menge Verzweigungen, die an die Fühlhörner Zweigchen geben und an die zusammengesetzten Augen, um welche letztere sie einen Kreis von Lungen-Tracheen bilden. An die Oberlippe gehen Zweige von Lungen-Tracheen. Wann die gemeinschaftlichen Stämme der Lungen-Tracheen in dem Brustschild ankommen, so vertheilen sie sich in 4 Zweige; zwey erstrecken sich bis an das Ende des Leibes längs der ganzen Rückenlinie, und die beiden unteren, dicksten gehen ebenfalls längs dem Bauch bis zum Ende des Leibes. In dem Brustschild liefern die unteren, lungigen Stämme Tracheen an das erste Fußpaar, und die oberen Stämme an das Rückengefäß. In der Brust ist es ebenso, nur die oberen Stämme geben hier eine bestimmte Anzahl kleiner, blasenförmiger Tracheen. Die lungigen Stämme sind ebenfalls im Bauch vierfach, und es stehen hier zwey am Rücken und zwey am Unterleib. Die zwey am Bauch nehmen die äußeren Bündel von den arteriellen Tracheen auf, während die an der Seite des Rückens hingehenden mit den inneren Bündeln dieser Tracheen-Ordnung in Verbindung stehen. Uebrigens ist es im Bauch wie in der Brust; die unteren Stämme haben einen größeren Durchmesser und geben dennoch nur wenige Verzweigungen.

Die arteriellen Tracheen entspringen gleichergestalt im Kopf, aber unter dem Hirnförmigen Ganglion. Die beiden Stämme, welche diese Tracheen liefern, sind sehr dick; sie geben Verzweigungen an die Muskeln der verschiedenen Theile des Mundes, besonders an die der Mandibeln. Jeder dieser Stämme zertheilt sich darauf in zwey Hauptzweige, welche, wenn sie durch das Hinterhauptloch hinaustreten, an die Seiten des Leibes gehen. So setzen diese beiden Zweige sich jederseits fort und liefern viele Verzweigungen an die Muskeln des Brustschildes und der Brust. Es sind dieser Verzweigungen hier so viele, daß die Brustmuskeln ganz davon bedeckt werden. Wenn die Stämme der arteriellen Tracheen sich in den Bauch erstrecken, so bleiben sie immer an einander und geben, einem jeden Stigma gegenüber, einen kleinen Zweig, der in demselben den Eindruck der Luft aufnimmt. Eben so bemerkt man auch, gegen jedes Stigma über, zwey große Bündel von Tracheen, wovon die einen in die oberen Lungen-Tracheen und die anderen in die unteren Stämme derselben laufen. Diese auf solche Art mit einander verbundenen Bündel bilden eine Hülle von Tracheen um die Darm-Eingeweide und um die Reproductionsorgane

Außer diesen Zweigen nehmen diese letzteren Organe eine große Menge Verzweigungen von den gemeinschaftlichen Stämmen der arteriellen Tracheen auf.

Das Tracheenbündel, welches zu den Reproductionsorganen geht, entspringt am Grunde des Bauches, etwas oberhalb des ersten Zweiges, den die arteriellen Tracheen an die Stigmate senden. Wenn man übrigens die Elytern und die Flügel der Dytisci wegnimmt, so bemerkt man auswärts und in der Quere der lederartigen Haut diese Bündel-Tracheen, deren Richtung schief ist und die in die Reproductionsorgane laufen. Zum Schluß des über die arteriellen Tracheen Gesagten, wollen wir noch bemerken, daß von ihren Zweigen aus die Tracheen laufen, welche in die Flügel und in die Elytern gehen. Da diese Theile so die unmittelbare Einwirkung der Luft genießen, so können sie sich auch leichter entfalten.

Die Nepae so wie Dytisci müssen an die Oberfläche des Wassers kommen, um respirieren zu können; auch haben die Gattungen dieser Sippe Stigmate an den Seiten des Bauches. Diese Stigmate, deren vier sind, correspondieren mit dem zweyten, dritten, vierten und fünften Ring. Zu den Oeffnungen dieser Stigmate gehen die arteriellen Tracheen, welche die Luft in die Stämme der Lungen-Tracheen leiten. Die Lungen-Tracheen bestehen aus zwey gestreckten Stämmen, die von einem End des Leibes zum anderen gehen, und in ihrem ganzen Lauf durchgehends fast den dreyfachen Durchmesser der anderen Tracheen haben. Die lungigen fangen im Kopf, über dem Hirnförmigen Ganglion an, und senden verschiedene Verzweigungen zu den Fühlhörnern, zu den zusammengesetzten Augen und zu der Oberlippe. Sie gehen dann weiter in das Brustschild als zwey Hauptstämme, welche einige Zweige werfen, wovon die vorzüglichsten in das erste Fußpaar gehen. Wenn nun diese Tracheen in der Brust angekommen sind, so halten sie sich immer dem Rückengefäß zur Seite, senden Zweige an die beiden letzten Fußpaare, und sehr vielfache Verzweigungen in das Rückengefäß. Darauf erstrecken sie sich in den Bauch, wo sie einen etwas größeren Durchmesser erhalten. Die Zweige, welche sie der Darmröhre liefern, sind ungleich beträchtlicher als diejenigen, die sie über das Rückengefäß verbreiten. Endlich verbinden sich alle Stämme der Lungen-Tracheen, deren Gang ziemlich beständig ist, an der Bauchspitze, wo sie auch enden.

Die arteriellen Tracheen entspringen unterhalb des Hirnförmigen Ganglions, geben unterschiedene Zweige an die einwärts bewegenden Muskeln der Mandibeln und an die Haupttheile des Mundes. Darauf wenden sie sich von außen nach innen, gehen durch das Hinterhauptloch, begeben sich dann aus einander und halten sich an den Seiten des Körpers. Wenn sie in das Brustschild und in die Brust gelangt sind, so schicken sie Zweige an die verschiedenen Muskeln dieser Theile so wie an die Füße; ihre Querverzweigungen aber bilden einige wenig entwickelte Lufttaschen, die durch röhrige Tracheen unter sich zusammenhängen. Ich habe bis auf 3 dieser Taschen im Brustschild gezählt. Kommen die arteriellen Tracheen einmal im Bauch an, so geben sie zahlreiche Querzweige, wovon die einen in die Oeffnungen der Stigmate und die anderen in das Rückengefäß und in die Darmröhre gehen. Was die Tracheen der Reproductionsorgane betrifft, so werden sie wohl von den arteriellen geliefert; allein ihre Richtung ist anstatt quer, längslaufend. Diese Tracheen, wie übrigens bey allen Insecten, entwickeln sich, je nachdem die Reproductionsorgane ein gewisses Wachsthum erreichen.

Die Notonectae haben, wie die vorhergehenden Sippen, arterielle und auch Lungen-Tracheen. Die letztern mit beträchtlichem Durchmesser und ziemlich beständiger Richtung stehen neben dem Rückengefäß. Sie geben an die dieses Gefäß umgebenden Membranen wie an das Rückengefäß selbst, Verzweigungen ab. Der Verzweigungen aber, welche sie an die dem Rückengefäß gegenüberstehenden Bauchmuskeln liefern, sind wenige; hingegen ist die Zahl derjenigen, welche sie an die Reproductionsorgane geben, sehr beträchtlich. Diese Tracheen entspringen aus einem gemeinschaftlichen Stamm, den sie von den Lungen-Tracheen am Grund des Bauches erhalten; aus diesem gemeischaftlichen Stamm entspringt eine solche Menge von Tracheen, daß die Ovarien vor der Befruchtung fast ganz daraus zusammengesetzt zu seyn scheinen. Aus den Lungen-Tracheen gehen in dem Brustschild und der Brust-Tracheen ab in die Füße, und im Kopf liefern sie Zweige an die verschiedenen Theile des Mundes, so wie an die zusammengesetzten Augen.

Die arteriellen Tracheen empfangen den Eindruck der Luft an der Oeffnung der an den Seiten des Bauches stehenden Stigmate. Von diesen Stigmaten sind 6 da; auch zeigen diese Tracheen im Bauch 12 Hauptpäckchen von Quertracheen, die sich in den gemeinschaftlichen Stamm öffnen, der von einem Ende des Leibes zum anderen geht. Die arteriellen Tracheen werfen ihre Verzweigungen hauptsächlich um die Darmröhre und die Reproductionsorgane. Auch geben diese Tracheen die vielfachsten Verzweigungen an die Muskeln der verschiedenen Theile des Körpers, besonders an die der Brust und des Mundes. Wenn übrigens die arteriellen und Lungen-Tracheen in einen hohlen Theil hineingehen, so geben hier die arteriellen die meisten Verzweigungen, während die Lungen-Tracheen sich in grader Linie darin ausbreiten ohne viele Seitenzweige zu geben. Die Gerres, Hydrometrae haben ein so wenig von dem der Naucoris verschiedenes Respirationssystem, daß wir dessen Beschreibung hier für überflüssig halten.

II. Respiration im Wasser.

2te Abthl. Athmend durch eine am After stehende Oeffnung, und das Wasser zersetzend.

Die einzigen Insecten, die mir das Wasser zu zersetzen geschienen haben, sind die Larven der Libellen; auch findet man bey diesen Larven einen besonderen Respirationsapparat, der seinem bestimmten Zweck gemäß eingerichtet ist.

Das Respirationssystem dieser Larven zeigt eine große, am After stehende Oeffnung; nur blos durch diesen Weg gelangt das Wasser und die in demselben aufgelöste Luft in die Tracheen. Ehe aber das Wasser dort hinkommt, geht es in einen besonderen Apparat, worin es wahrscheinlich zersetzt wird; so daß der Sauerstoff in die Lungen-Tracheen geht, während der Wasserstoff aus dem Körper geworfen wird. Dieser Apparat besteht aus einer Gruppe kleiner, parallel in 6 Reihen gestellter Tracheen, so daß

in jeder Reihe eine Haupttrachee ist, aus der andere, kleinere, und regelmäßig gestellte Seitentracheenauslaufen. Oeffnet man diesen Apparat, so sehen diese Tracheen struppig und wie rauch aus; wenn man ihn aber genauer untersucht, so sieht man, daß er durch eine allgemeine Membran gebildet ist, welche in ihrem Gewebe kleine blasenförmige sehr regelmäßig in ihren Falten liegende Körperchen enthält. In diesen Luftblasen zersetzt sich das Wasser, und durch ihre Zweige kommt das Gas, das die Tracheen füllen muß, in die Lungen-Stämme. Es zeigen sich also sehr viele Tracheen, die die Luft in die Lungen-Tracheen führen; dieß geschieht mittels unendlich vieler Quer-Tracheen, die alle in die dicke Trachee gehen. Die Quer-Tracheen stehen übrigens an dem Hauptzweige, wie der Bart am Feder-Schaft. Noch ist zu bemerken, daß der Durchmesser der Lungen-Trachee immer kleiner wird, je näher sie dem Schwanz-Apparat kommt; welches wahrscheinlich daher entsteht, daß alle Tracheen, die man in diesen Larven bemerkt, aus dem in den letzten Bauchringen gelegenen Respirations-Apparat zu entspringen scheinen. Die ausgetriebenen Gase gehen aus den Luftblasen in die röhrigen Tracheen, welche sich in die dicke am After sich öffnende Trachee begeben.

Dem sey nun wie ihm wolle, die Lungen-Tracheen haben bey diesen Larven einen beträchtlich größeren Durchmesser als bey den meisten Insecten; und davon ist wahrscheinlich ihre Art zu athmen großentheils die Ursache. Untersucht man diese Tracheen im Kopf, so sieht man, daß sie aus zwey Tracheen an jeder Seite bestehen, die gegeneinander betrachtet ungefähr wie eine sehr gedehnte 8 aussehen. Der unterste am meisten äußere Stamm entspringt über dem Gehirn im obern Theil des Kopfes. Er geht also durch diesen ganzen Theil, indem er an die Muskeln des Kopfes zahlreiche Zweigelchen gibt, welche sich in unendlich viele noch kleinere Verzweigungen vertheilen. Dieser Stamm läuft sehr bogig von innen nach außen, endet in dem ersten Ring des Brustschildes, wo er sich mit dem anderen Hauptstamm vereiniget, und setzt sich dann fort, indem er nur eine einzige Trachee bildet.

Der zweyte Zweig der Lungen-Tracheen entspringt über dem hintern Theil des Gehirns, mehr nach innen als der ihm gegenüberstehende. Bald nach seinem Entspringen gibt er ein Zweigelchen als Trachee des einwärts bewegenden Muskels der Mandibeln. Auch liefert jenes Zweigelchen noch eine andere Trachee an die zusammengesetzten Augen, die sich so sehr darin vertheilt, daß der Grund des Auges ganz weiß erscheint. Wann endlich der Hauptzweig durch die einwärts bewegenden Muskeln der Mandibeln gegangen ist, so vereiniget er sich am Grunde des Brustschildes mit dem anderen Zweig, und bildet dann nur eine einzige Trachee. Ehe aber diese Tracheen sich vereinigen, bilden sie ein kleines netzförmiges Geflecht.

Die Lungen-Tracheen, die vom oberen Ende des Brustschildes aus, sich längs dem Rücken in zwey Hauptstämmen hinziehen, haben keine ganz beständige Richtung. Zuerst sehr nah an einander gerückt, geben sie sich nach und nach von einander, indem sie mittels ziemlich dicker Querzweige in Verbindung bleiben. Nur erst gegen den Grund des 4ten Ringes geben diese Tracheen etwas bedeutende Zweige. Wann sie in diese Gegend hinkommen, liefern sie einen sehr dicken von der äußern Seite, der bald nach seinem Entspringen gabelförmig wird; seine Gabelenden theilen sich wieder in unendlich viele andere. Beym folgenden Ring entspringt auf gleiche Art ein zweyter Zweig, der sich ebenso in unendlich feine Verzweigungen zertheilt. So finden sich von Ring zu Ring seitliche und auswärts gehende Verzweigungen, die sich mehr oder weniger zertheilen; und endlich enden die Lungen-Tracheen in dem Respirations-Apparat des Afters.

Viel dünner als die Lungen-Tracheen sind die arteriellen, und öffnen sich oder entspringen aus dem Respirations-Apparat am After wie jene. Aus zwey Hauptstämmen bestehend, die unter den Lungen-Tracheen liegen, erstrecken sie sich längs dem Leib, und Querzweige gehen von ihnen aus, einige in die Muskeln und in die Füße, die anderen, und zwar die beträchtlichsten, verbreiten sich um die Darmröhre. Die Darm-Tracheen bilden zwey Hauptstämme, welche jederseits der Darmröhre sich hinschlängeln, wo ihre Verzweigungen aufhören. Sie unterscheiden sich von allen anderen durch ihre Weiße, und außer den eben erwähnten Zweigen liefern sie noch vier andere Hauptzweige, die in den Stigmaten des Brustschildes sich öffnen. Im Bauch endlich enden die Querzweige dieser Tracheen in den an den Bauchseiten gelegenen Stigmaten. Die Stigmate des Brustschildes, ungleich größer als die am Bauch, stehen an der Seite jedes Ringes; eigentlich hat der letzte Ring zwey. Aus diesen Stigmaten ergibt es sich deutlich, daß jene Larven Luft athmen können, da aber die Stigmate nicht wesentlich bey der Respiration sind, so kann man sie zustopfen, ohne daß das Insect dadurch zu leiden scheint; schon Reaumur hat diese Bemerkungen gemacht. Er hatte ebenfalls bemerkt, daß die Larven der Libellen das Wasser einathmen, und daß, wenn man sie außerhalb des Wassers hält, diese Athmungen weit stärker werden. So sah er, nachdem er sie ½ Stunde außer dem Wasser gehalten hatte, da er sie nur in ein flaches Gefäß setzte, worin kaum so viel Wasser war, um sie zu bedecken, daß die Ein- und Ausathmungen viel häufiger waren, als da jene Larven so viel Wasser hatten, daß ihr ganzer Leib darin steckte. Uebrigens ziehen diese Larven immer beym Einathmen mehr Wasser ein als sie bedürfen; denn man sieht, daß sie es dann und wann wieder auswerfen. Sie athmen das Wasser ein durch die Afteröffnung, indem sie die schuppigen Stücke, welche ihren letzten Ring umgeben, aus einander legen; in dem Augenblick, wo die Inspiration vor sich geht, wird die innere Weite des Bauches größer, und wie er vorher eben war, wird er nun sichtbar convex. In diese größere Weite kann also das Wasser bequem eindringen, um so mehr, da es durch eine Art Pumpenwerk gezogen wird. Wenn diese Pumpe rückwärts wirkt, d. h. von oben nach unten, wobey die Leib-Wände sich berühren, so wird das überflüssige Wasser ausgeworfen, und so kann das Insect, indem es die Weite seines Bauches verkleinert oder vergrößert, Wasser aus seinem Leib heraustreiben oder eindringen lassen, je nachdem es ihm gutdünkt. Der Mechanismus dieses ganzen Apparats ist von Reaumur sehr gut

beschrieben worden, Tom. VI. pag. 390, und die Zeichnungen, die er davon geliefert hat, tab 36 und 37, sind ziemlich genau.

Dieß sind die Verschiedenheiten, die an den Respirations-Organen der Insecten bemerkt werden, und die von dem größeren oder kleineren Luftbedürfniß jener Thiere und von dem Element, worin sie leben, abhängen. Augenscheinlich konnte der Respirations-Apparat bey denjenigen, welche große Räume in der Luft durchfliegen und die also einer großen Menge dieser Flüssigkeit bedürfen, nicht eben so beschaffen seyn, wie bey denjenigen, welche an den Boden gebunden oder bestimmt sind, mitten im Wasser zu leben. Auch bemerkt man überhaupt, daß das Respirationssystem einer Larve nichts gemein hat mit dem des aus ihr hervorgehenden vollkommenen Insects. Diese Verschiedenheiten aber, welche am Respirations-Apparat sich zeigen, müßten gleichergestalt am Rückengefäß bemerkbar seyn, wenn dieses Gefäß ein Circulations-Organ wäre. Indessen findet man, daß mitten unter allen jenen Veränderungen, die das Respirationssystem der Insecten darbietet, das Rückengefäß gar keine merkliche Veränderungen erleidet; die einzige, welche man an demselben bemerkt, besteht darin, daß bey den Gattungen, welche eine große Menge Luft nehmen, die Schläge desselben häufiger sind, als bey denjenigen, welche wenig Luft einnehmen. Diese vermehrten Schläge zeigen blos, daß das Rückengefäß bey jenen Gattungen eine größere Thätigkeit gewinnt; was auch nothwendig seyn muß, da bey allen Thieren die Thätigkeit der verschiedenen Lebens-Functionen im Verhältniß steht mit der Menge von Luft, die sie aufnehmen. Da nun also das Rückengefäß der Insecten nicht dieselben Veränderungen erleidet, als der Respirations-Apparat, so kann man daraus fast schließen, daß dieß Gefäß kein ächtes Circulations-Organ ist. Doch um dieß besser beurtheilen zu können, wollen wir dasselbe mit den verschiedenen Circulations-Organen der anderen gegliederten Thiere vergleichen.

(Fortsetzung folgt.)

Erklärung der Kupfer.

Tafel 8.

Fig. 1. Gryllus Lineola, Weibchen, am Bauch geöffnet, um die Lage der Darmröhre, des Nervensystems, der Rippen und der blasenförm. Tracheen, so wie der Brustmuskeln, des gemeinschaftlichen Eyerganges und der Ovarien zu zeigen. [Abbild. schlecht.]

a. Fühlhörner, b. glattes, mittleres Auge, c. zusammengesetzte Augen, mit braunen und grünlichen Streifen, d. drittes, oder Bruststücks-Ganglion, e. blasenförm. Tracheen oder Lufttaschen des Brustschildes, f. Viertes, oder erstes Brustganglion, y. Lufttaschen der Brust, g. Fünftes oder zweytes Brustganglion, k. Brustmuskeln, i. Stigma, dessen Gebrauch noch zweifelhaft scheint, l. bewegliche knorpelige Reife oder Rippen, welche die Lufttaschen beym Ein- und Ausathmen niederdrücken oder aufheben, n. Seitenstück vom Eyergang oder vom Ovarium, in dem man niemals Eyer sieht, und das eine klebrige Feuchtigkeit absondert, wodurch die Eyer eines an das andere geheftet und in eine Art, Fig. 1. a und Fig. 2 b. abgebildete, Hülle verbunden werden können, o. Zweige der Ovarien, die sich vereinigen, um den gemeinschaftl. Eyergang zu bilden, p. gemeinschaftl. Eyergang vor den Eyergangsklappen (oviscaptes), q. Eyergangsklappen, r. Letztes Bauch-Ganglion, als End des Rückenmarks.

Fig. 1. a. gelegte Eyer, mit einer Art Schale umgeben, die nichts anders ist, als die klebrige Feuchtigkeit, die von den äußeren Canälen der Ovarien abgesondert wird; völlig ausgetrocknet.

Fig. 1. b Eyer von Gr. Lineola, die nicht ganz von der allgemeinen Schale umgeben sind.

Fig. 2. Mantis religiosa, Weibchen, am Bauch geöffnet, um die allgemeine Lage des Gehirns, des Athemapparats, des Rückengefäßes und der Ovarien zu zeigen.

a. Fühlhörner mit dem Fühlhorn-Nerven, b. Pyramidale Nerven, geben verschiedene Zweige an die Muskeln des hinteren Kopfstücks ab, c. schwarzer, beweglich scheinender Punct, außen an den zusammengesetzten Augen, d. zusammengesetztes Aug, nach Wegnahme der Hornhaut mit ihrem Ueberzug; die weißen Puncte sind die Enden der Nervenfäden, und das Schwarze ist die mit ihrem Pigment überzogene Choroidea, e. Hirnförmiges Ganglion, besteht aus zwey rundlichen Lappen, aus welchen die Kiefernerven, f. und die Mandibelnerven g, so wie die beiden Nervenstränge ausgehen, welche die Speiseröhre umgeben und das Rückenmark bilden, k. Oberlippe, l. Oberes Stück des Rückengefäßes, i. Tracheen des Brustschildes, ihre weiteren Vertheilungen sind nicht abgebildet, um die Zeichnung nicht undeutlich zu machen; n. Fast knorpelige und fadenf. Muskeln, welche den Kopf auf dem Brustschild bewegen. Diese Muskeln stehen sehr nah am Rückengefäß, o. Art von Netzen oder Fettbündeln, die sich in der Brust der Mantis finden, p. Bauchtracheen, q. Tracheen, die in die Oeffnungen der Stigmate laufen, r. Fadenf. Gefäße zur Absonderung der klebrigen Feuchtigkeit, womit die Mantis ihre Eyer einwickelt, s. Ovarien, v. Stacheln, t. Eyergangsklappen. — Darunter quer ist

Fig. 1. Leib von Truxalis nasutus geöffnet, um die Stellung des Rückengef. im Verhältniß zum gemeinschaftlichen Eyergang und den Lufttaschen zu zeigen.

a. Ovarium voll Eyer, dessen End sich auf den Grund des Bauches erstreckt, b. Brustmuskeln, Bewegungsmuskeln des dritten Fußpaares, c. Stigma, d. drittes Fußpaar, f. Lufttaschen oder blasenförmige Tracheen, e. knorpelige Reife oder Rippen, h. Blase zur Absonderung einer Feuchtigkeit, um den Canal des Eyerganges schlüpfrig zu machen, i. Zweige des Ovariums, die den gemeinschaftlichen Eyergang bilden, o. Rückengefäß, umgeben von Tracheen, die ihm von den Lufttaschen geliefert werden, p. Blasenf. Tracheen oder Lufttaschen die mittels röhriger Tracheen mit den ihnen gegenüberstehenden zusammenhängen, q. Tra-

cheen, die sich auf dem untern Ende des Bauches hinschlingen, r. Klappen, s. Ende derselben.

Fig. 2. Rückengef. von Truxalis nasutus, so wie es sich bey seinen wechselweisen Zusammenziehungen und Ausdehnungen zeigt, a. Oberes Ende des Rückengef. b. Tracheen, welche dasselbe umgeben.

Fig. 3. Oberes Stück vom Brustschild der Locusta brevipennis (mihi), zeigt die Gestalt der ovalen Oeffnung, wodurch die Luft in die vor dem ersten Fußpaar befindliche Luftblase kommt.
a. Kappe des Brustschildes, b. ovale Oeffnung, c. Rand der ovalen Oeffn.

Fig. 4. Luftloch (Trémaère) von Locusta brevipennis.
a. bewegliche Stücke des Luftloches, die beide oval sind; zwischen diesen Stücken befindet sich die Oeffnung zum Durchgang der Luft.

Fig. 5. Stück vom Bauch, zeigt die Gestalt und die Vertheilung der Stigmate. a. Stück Bauch an der Rückenseite, b ziemlich tiefe Falten von der Bauchhaut, c. Stigmate, d. gefärbtes Bauchstück.

Taf. 9. Fig. 1. Respirationssystem von Truxalis nasutus.
a. Tracheen der Fühlhörner. b. Zirkelförmige Trachee um den Sehnerven herum. d. Große Lufttasche an der oberen Seite des Kopfes oder am Vordertheil desselben. c. Tracheen, gehen in die verschiedenen Theile des Kopfes. e. Stamm der arteriellen Tracheen. f. Tracheen, gehen zum ersten Fußpaar. g. Tracheen, erstrecken sich in das zweyte Fußpaar. i. Untere Lufttaschen, um die Stellung der oberen zu zeigen. k. Große Lufttasche, geht vom oberen Theil des Brustschildes bis mitten in die Brust. l. Lufttaschen der Brust, von der oberen Seite. m. System der Bauch Lufttaschen. Hängen unter einander und mit dem Stamm der arteriellen Tracheen und mit den gegenüberstehenden, und endlich mit dem Rückengefäß zusammen mittels röhriger Tracheen. n. Röhrige Tracheen des dritten Fußpaars. Die weiteren Verzweigungen sind nicht angegeben, um die Zeichnung nicht zu überladen. o. Oeffnungen der Tracheen in den Bauch-Stigmaten, p. Tracheen, gehen zu den Zeugungsorganen.

Fig. 1. [rechts] Respirationssystem von Mantis religiosa.
a. Tracheen der Kiefer-Palpen. b. Tracheen der Galeten. c. Tracheen der Kiefer. d. Tracheen der Lippen-Palpen. e. f. Tracheen der Unterlippe. g. Mandibeln-Tracheen. h. Fühlhorn-Nerven. o. Zirkelförmige Trachee, läuft in die zusammengesetzten Augen. i. dreywinklige Tracheen, kommen aus der Theilung der zirkelf. Trachee. p. Aeußerer Stamm der arteriellen Tracheen, bilden den Querzweig, aus dem die zirkelf. Trachee entspringt. q. innerer Stamm der arteriellen Tracheen, verbindet sich mit dem Stamm der Lungen-Tracheen. r. Stamm der Lungen-Tracheen. s. Quertrachee, macht die grade Verbindung der arteriellen mit den Lungen-Tracheen. t. Arterielle Tracheen, gehen in das erste Fußpaar. x. Fortsetzung des Stammes der arteriellen Tracheen. y. z. Arterielle Tracheen, fangen die Luft auf in einem, bey Mantis am Grund des Brustschilds, stehenden Stigma. u. Verbindungsstamm der arteriellen mit den Lungentracheen. a'. Stellung der Tracheen im ersten Bauchring von Mantis. b' und c'. Tracheen, kommen aus den Lungenstämmen und gehen in die Füße. d'. Anastomosen der arteriellen Tracheen und Verbindung derselben mit den Lungenstämmen. e'. Zweig der arteriellen Tracheen, die anastomosieren mit den vorigen. f'. Verzweigungen von den in die Füße gehenden Tracheen, sind nicht alle abgebildet. h'. Haupt-Nebenzweig, kommt von dem gemeinschaftlichen arteriellen Stamm, verbindet sich mit dem Stamm der Lungentracheen. i'. Tracheen, ins dritte Fußpaar gehend. g'. Verzweigungen, von diesen Tracheen. k'. Gemeinschaftlicher Stamm der arteriellen Tracheen, mittels der Zweige o' empfängt er den Eindruck der Luft durch die Oeffnungen der Stigmate. q' und r'. Tracheen, von den Stämmen der arteriellen, gehen in die Zeugungsorgane. v'. Letztes Bauch-Stigma. y'. Tracheen, verbinden die Stämme der arteriellen mit denen der Lungentracheen.

Fig. 2. Tracheen, so wie sie im geöffneten Kopf von Mantis religiosa von oben stehen.
a. Tracheen der Fühlhörner. b. der Mandibeln. c. der Kieferpalpen. d. der Lippenpalpen. e. Der Oberlippe. f. Der Zunge.

Fig. 3. Bauchstück, zeigt die Lage der Stigmate.
a. Stigmate. b. Unteres Bauchstück. c. Bauchstück dem Rücken gegenüber.

Fig. 4. Bauchtracheen, zeigen die Stellung, welche diese Tracheen bey A der vorigen Figur haben. a. Stämme der Lungentracheen. b. inwendige Stämme der arteriellen Tracheen.

Tapir in Asien entdeckt.

In der Sitzung der Acad. d. Wiss. vom 7 Dec. 18, meldete Cuvier, nach einem Brief und einer Zeichnung, welche ihm von einem jungen in Indien reisenden Beobachter, Diard, eingeschickt worden, daß im südlichen Theil von Indien es eine Gattung von Tapir gibt. Das Exemplar, welches Diard sah, und nach welchem seine eingeschickte Zeichnung gemacht war, lebte in der Menagerie des Lord Moira in Kalkutta; es scheint noch ein Junges zu seyn und unterscheidet sich von der americanischen Gattung ganz und gar nicht, außer in der Farbe, die am ganzen Vorderleib schwarzbraun, an den hintern Gliedern, Rumpf, Kreuz und Ohrrändern weiß ist. Das Thier war von den Einwohnern von Sumatra gefangen und als ein ihnen unbekanntes Thier an einen engl. Capitain verkauft worden, von welchem der Lord es erhielt. Diard erzählt noch ferner, er habe in Kalkutta den Schädel von einem erwachsenen Exemplare gesehen, der in Ansehung der Zähne von dem americanischen Tapir gar nicht verschieden war, was er aber nur nach den von Cuvier in seinem Werke, über die versteinerten Knochen der Vier-

füßler, gegebenen Zeichnungen beurtheilt hat. Lord Moira, der wußte, daß jener Schädel von der Halbinsel Malacca gekommen war, hatte die Gefälligkeit, beym dortigen engl. Commendanten Erkundigungen einzuziehen, und erhielt von diesem zur Antwort, daß dieß Thier in den dortigen Wäldern, wo es gejagt wird, ebenso gemein ist als Rhinoceros und Elephanten, und daß die alten Thiere schwärzlich grau sind, und das weiße an ihnen schmutzig grau ist. Wäre es nun wahr, daß diese Vierfüßler-Gattung von der americanischen Gattung sich nicht unterscheidet, und dieß scheint sehr wahrscheinlich, nach den in der Zeichnung angegebenen Verhältnissen der Theile, besonders nach der von Diard angegebenen Aehnlichkeit des Zahnsystems, bey dem man sich, da es bey dieser Gattung so sehr einfach ist, schwerlich irren kann; so würde dadurch das große und schöne von Buffon aufgestellte Gesetz, über die, wenigstens specifische Verschiedenheit der Thiere der heißen Gegenden beider Continente einen großen Stoß erleiden, und so wäre es schon weniger auffallend, in Europa neben versteinerten Elephanten und Rhinoceros-Knochen auch Tapir Knochen zu finden, wenn man überhaupt annehmen darf, daß die versteinerten Knochen, die man jenen Thieren zugeschrieben hat, wirklich von denselben Gattungen sind. Wenn man aber wieder bedenkt, daß, obgleich wir Sumatra und besonders Malacca in Zoologischer Hinsicht noch nicht vollkommen kennen, es doch sich schwerlich glauben läßt, daß so ein großes Thier und das dort so gemein seyn soll, von Obsonville, Marsden und anderen, sollte übersehen worden seyn, daß keine Spur davon in den Sammlungen der ostindischen Compagnie nicht einmal in London, vorhanden ist; daß jenes Thier in seiner Jugend eine besondere Farbe hat und die Ohrränder gleichfalls weiß sind, und besonders daß die Schiffer, hauptsächlich die Spanier, oft solche Thiere aus einem Land in ein anderes gebracht haben, deren Fortpflanzung Nutzen bringen konnte, und daß der Tapir, der ein schmackhaftes Fleisch hat, in America beinahe ein Hausthier ist; so wird man nicht zu voreilig jener sonderbaren Entdeckung Glauben beimessen, sondern die Bestätigung davon erwarten.

Ueber die Haare des Ornithorhynchus.

v. C. F. Glockner.

(Taf. 8.)

Während meines Aufenthaltes in Berlin im verflossenen Jahre hatte ich die Freude, durch die Güte des Hr. Prof. Lichtenstein den Ornithorynchus paradoxus, Var. fusca (O. fuscus, Per.), wovon 2 ausgestopfte Exemplare im zool. Museum waren, aber nur das eine vollständig erhalten, nach seiner äußeren Beschaffenheit genauer untersuchen und auch den Sporn von dem einen analysiren zu dürfen.

Die Haare des Ornithorhynchus paradoxus, Var. fusca *), sind von einer doppelten Art. Einmal ist es ein feiner, bläulich grauer Wollpelz (Codarium), der die Haut unmittelbar bedeckt, selbst aber nicht oder nur wenig an einzelnen Stellen sichtbar ist, weil er durch die zweyte Art von Haaren, die über ihn hervorragen, verhüllt wird. Diese letzteren sind die eigentlichen Pili; ihre Länge beträgt ½ bis fast ⅔ Zoll. Sie sind es, die mit ihren Enden, welche theils dicht an einander liegen, theils von einander abstehen, dem Körper sein äußeres Ansehen und seine Farbe geben. Ihr Bau ist sehr merkwürdig. Mit dem unbewaffneten Auge gesehen erscheinen sie von ihrer Basis an bis über die Hälfte ihrer Länge äußerst zart und von blaßgelbbrauner, die am Bauche befindlichen aber von weißlichgrauer Farbe, gegen das obere Ende zu allmählig breit werdend und schwärzlichbraun, und erst an der äußersten Spitze wieder sehr fein und lanzettförmig zugespitzt. Unter dem Mikroscop bemerkt man an ihnen folgendes: Von der Wurzel an bis gegen die Mitte zeigt das einzelne Haar eine platte, doch immer ziemlich schmale Form mit parallellaufenden Rändern; dann verengt es sich in der Mitte auf einmal, wird fadenförmig und bildet eine einfache, aber sehr in die Augen springende und nette Spirale, und diese geht dann wieder in einen geradegestreckten, fadenförmigen Theil aus, welcher nach oben zu keilförmig wird und sich zuletzt in eine auch unter dem Mikroscop ungemein zart erscheinende Spitze endigt. Der untere glattere Theil des Haares ist der Länge nach in zwey Hälften geschieden durch einen dunkeln Streifen, welcher sich mitten durch das Haar hindurch zieht. Diese beyden Hälften sind auch verschieden gefärbt; die eine ist schwärzlich braun, die andere gelblichbraun.,, —

Fig. 1. Ein Haar in natürlicher Größe.

2. Dasselbe mäßig vergrößert.

3. Der untere Theil desselben, noch stärker vergrößert.

*) Kaum, glaube ich, wird es bezweifelt werden können, daß dieselbe Beschaffenheit der Haare wie beym O. fuscus, auch beym O. rufus vorkommt, zumal da beyde nach meiner gegenwärtigen Ueberzeugung bloße Varietäten sind. Es käme nur darauf an, auch den O. rufus in dieser Hinsicht zu untersuchen, wozu ich noch keine Gelegenheit gehabt habe.

A. de Chamisso,

de animalibus quibusdam e classe vermium Linnaeana etc. De Salpa. c. tab. 1. (sieh Umschl. Hft 3.)

Diese Schrift ist ein löblicher Beweis von dem Fleiße des Hrn. von Chamisso auf der Weltumseglung unter Kotzebue. Auf der Tafel sind 10 Salpen nach verschiedenen Ansichten abgebildet und ausgemalt; 11 sind beschrieben: pinnata, affinis, zonaria, aspera, runcinata, maxima (et fusiformis) vielleicht dubia, vaginata, bicornis, caerulescens, ferruginea, wovon a., a., r., v., b., c., neu. Dr. Eschscholz und Chamisso haben eine wichtige Entdeckung gemacht, welche nicht ohne Aufsehen unter den Naturforschern bleiben wird. Sie haben nehmlich eine Metamorphose bey diesen Thieren bemerkt, und zwar mit der Sonderbarkeit, daß nicht ein Individuum sich verwandelt, sondern die Sippe. Eine Mutter, z. B. bringt Junge hervor, welche zusammenhängend leben, und der Mutter gar nicht gleich sehen. Diese nun bringen Junge hervor, welche einzeln leben, und der Groß-

mutter wieder gleich sind. Dieses ist das Wichtigste im Buch, aber allein hinreichend, den Entdeckern dafür dankbar zu seyn, wenn — mit der Art der Bearbeitung sind wir nicht so zufrieden; nicht selten hat uns die nachlässige Beschreibung verdrießlich gemacht. Wir müssen auch deßhalb auf eine weitere Darstellung Verzicht leisten, da wir von den wenigsten Theilen wissen, was sie sind. Daher ersuchen wir Hrn v. Chamisso, uns eine und die andere Handzeichnung in Umrissen (etwa pinnata A, aspera C und runcinata C) zu schicken, wobey aber alle Theile mit Buchstaben bezeichnet sind, etwa so:

abcd. Umriß der äußeren, oft knorpeligen Hülle (die doch wohl Schalen entspricht. Bey einer führt Ch. drey Knorpelstücke darinn an; warum denn nicht abgebildet und verglichen?

efgh. innerer Umriß derselben, und äußerer des ächten, weichen Leibes.

iklm. Umriß der Leibeshöhle, durch die das Wasser strömt.

i. vordere Mündung, k. hintere, welche den Athemröhren der Muscheln entsprechen muß. Der Vf. scheint wieder mit Unrecht das Thier umgekehrt zu haben, selbst Cuviers so richtiger Bestimmung zuwider. Denn daß der schwerere und mithin untere Theil des Leibes die Bauchseite sey, ist ein so futiler Grund, daß man ihn in der Naturgeschichte nicht mehr hören sollte. Dann müßte bey unseren Süßwasserschnecken die Sohle der Rücken seyn, weil sie beym Schwimmen oben ist.

lm. Kiemen.

no. Darm, n. Mund, o. After, p Nucleus.

q. Herz, rs. Aorte, tu. Kiemenarterien.

v. Leber, w. Eyerstöcke, xxx. Muskeln.

y. Junge — et sic caetera.

Wenn dieses der Vf. thun will, wollen wir seine Arbeit nach Verdienst würdigen.

Ueber die Meerschlange an America.

Von T. Say aus Philadelphia an Leach in London.

Ich bedaure, daß viele wissenschaftliche Zeitschriften in Europa die abgeschmackte Geschichte von der großen Meerschlange ernsthaft behandelt haben; die doch nur das Kind schlechter Beobachtung und großer Furcht gewesen. Sie werden schon wissen, daß Cap. Rich die Sache ins Reine gebracht hat; er rüstete ein Fahrt aus eigens um diesen Leviathan zu fangen. Es gelang ihm, seine Harpune in das Thier zu stechen, welches von seiner ganzen Schiffsmannschaft für die ächte Meerschlange erkannt, und das von mehreren derselben schon früher gesehen worden war. Als das Ungethüm aus dem Wasser und nah genug heran gezogen war, zeigte es sich, daß die fürchterliche 100 Fuß lange Meerschlange ein harmloser, 9—10 Fuß langer Thunfisch (Scomber Thynnus) war.

Klaproth an Steffens.

Es hat dem Herrn Professor Steffens gefallen, in einem Aufsatze über die Höhe des schwarzen und caspischen Meeres, der im zweiten Hefte der Isis für das Jahr 1818 S. 256 u. f. abgedruckt ist, sehr unziemlich von meiner Reise in den Kaukasus und über meinen litterarischen Charakter zu sprechen. Da ich mich bisher in Paris aufgehalten habe, wo außer dem Journal littéraire de Jena, die übrigen deutschen gelehrten und ungelehrten Zeitschriften, kaum dem Namen nach bekannt sind, so ward mir erst bey meiner jetzigen Anwesenheit in Berlin Kenntniß jener Ausfälle, die es mir hier zu widerlegen erlaubt sey.

Herr Steffens tritt in dem erwähnten Aufsatze als entschiedener Lobredner der Herren von Engelhardt und Parrot auf, die im Jahre 1811 das Terekthal im Kaukasus bereisten. Indem er von der kalten Aufnahme ihrer Reisebeschreibung spricht, sagt er (S. 274): „Zum Theil rührt dieses von der frechen Art, mit welcher ein Mann, dessen Unzuverlässigkeit wohl immer mehr anerkannt werden wird, und der keineswegs über Reineggs steht, Klaproth (der Sohn) nehmlich, die Unternehmung verdächtig zu machen suchte, noch ehe die Schrift erschien.“ — Wie aber habe ich Engelhardts und Parrots Unternehmung verdächtig gemacht? — Im Intelligenzblatte der Leipziger Litteratur-Zeitung für 1812 ward die Zurückkunft dieser beiden Gelehrten vom Kaukasus, und das Resultat ihrer Reise, auf eine lächerliche und prahlerische Art, von einem unwissenden Berichterstatter der Welt vorläufig angezeigt. Nach dieser Anzeige waren die Herrn E. und P. die ersten gewesen, die nicht nur den Berg Mqinwari (den sie fälschlich Kasbek nennen) erstiegen, sondern auch die Quellen des Terek aufgefunden haben. Diese Tale of a parrot bewog mich im zweiten Bande meiner Reise S. 241, Zweifel über die Möglichkeit des ersten Unternehmens zu äußern, die sich auch durch das Erscheinen des Werkes von E. und P. völlig bestätiget haben, indem diese, Th. I. S. 203, selbst eingestehen, daß sie weder den höchsten noch den niedrigsten Gipfel des erwähnten Schneeberges erreicht haben, sondern noch zwey Stunden davon entfernt waren. Bis über seine Schneelinie aber habe ich den Mqinwari selbst am 2. Juny 1808 bestiegen, und zwar von dem an seiner Nordseite gelegenen Tagaurischen Dorfe Dallag-Shaniba aus; aber der tiefe und mürbe Schnee und der Mangel an Schneeschuhen nöthigten mich umzukehren. — Eben so wenig kann ich meinen Nachfolgern im Kaukasus, von 1811, den Ruhm lassen die Quellen des Tereks entdeckt zu haben, aus welchen ich schon am 17ten März 1808 getrunken hatte. Merkwürdig aber und unerklärlich bleibt es mir, daß die Herrn E. und P. bey ihrer dortigen Anwesenheit, den hohen Schneegipfel Chochi, an dessen Fuße der Terek entspringt, ganz und gar übersehen haben, da er doch dem, von ihnen Kasbek genannten Mqinwari, den sie selbst auf 2400 Toisen schätzen, an Höhe sehr wenig nachgiebt, und mit dem Montblank in dieser Hinsicht vergleichbar ist.

Was übrigens meine Unzuverlässigkeit antrifft, die nach Herrn Steffens, wohl immermehr anerkannt werden wird, so danke ich ihm für das Futurum das er braucht, aber herzlich leid thut es mir, daß bey einem so vortrefflichen Manne wie S. selbst ist, das Anerkennen der Unzuverlässig-

keit bereits im Praeteritum und im Praesens statt findet.

Herr S. führt nun in seiner Diatribe gegen mich weiter fort: „Klaproths eigene Reise ist auf eine völlig falsche Art abgefaßt. Es ist bey der größten Aufmerksamkeit unmöglich, dasjenige was er selbst wahrnahm, von den Nachrichten die er oft wörtlich abschrieb, zu unterscheiden, ja es ist unmöglich die Absicht, die Grenzlinie eigener und fremder Beobachtungen unkenntlich zu machen, zu verkennen. Ueber die lesgischen Völker wissen wir nichts, als was wir Reineggs verdanken, und in den Schriften des Hrn Klaproth wird es blätterweise abgeschrieben, nachdem dieser sein Zeugniß verdächtig zu machen gesucht hat.“ — In der Vorrede zum ersten Bande meiner Reise habe ich bemerkt, man würde beim Lesen des Buches finden, daß ich, nach den mir ertheilten und abgedruckten Instructionen, meine Vorgänger benutzt und berichtiget habe, um eine so viel als möglich vollständige Beschreibung des Kaukasus und seiner Bewohner zu liefern. Meine Vorgänger waren Güldenstädt und Reineggs, und ihre Werke habe ich während meiner Anwesenheit in Georgien und besonders in Tiflis, mit eingebohrnen Georgiern und Osseten, zu mehreren malen mit der Feder in der Hand durchgegangen und geprieft. Was in dem ersten zu kurz war, erweiterte und ergänzte ich, und was in dem anderen die Probe nicht aushielt, strich ich weg und reinigte so das Brauchbare von den Schlacken. An seinen so geprieften Bemerkungen habe ich allerdings ein participirendes Eigenthumsrecht, das ich um desto mehr geltend machen durfte, da ich erklärt hatte, ich würde die Nachrichten meiner Vorgänger benutzen. Wer sich die Mühe geben will meine Exemplare von Güldenstädt und Reineggs durch zu sehen, der wird finden wie mühsam ich sie durchgearbeitet habe. Was der letztere über Sitten und Lebensart der Kaukasier sagt, oder mit anderen Worten, was er sich in Tiflis von Georgiern erzählen lassen konnte, habe ich größtentheils richtig gefunden; aber seine geographischen und historischen Nachrichten sind fast alle höchst mangelhaft und voller Fehler. So läßt er z. B. (Th. II. S. 65) einen Fluß durch den anderen fließen, wie ich in meiner Reise (Th. II. S. 296) gezeigt habe, und ähnliche Mißgriffe findet man alle Augenblicke bey ihm. Am unerträglichsten aber und am ungereimtesten sind seine Etymologien, Namenserklärungen und Wortklaubereien, die selbst dem Nichtkenner parador vorkommen müssen, wenn er z. B. den Namen von Dännemark aus dem Arabischen von Dane, Grütze, und Mark, ein Land, ableitet. Wie kann also wohl Herr S. der nie im Kaukasus gewesen ist, sich zum Paladin eines Mannes machen, dessen ganze von ihm selbst aufgesetzte Lebensgeschichte, ein offenbares Gewebe erwiesener Lügen ist, und von dem der gelehrte Graf Johann Potocki, der ihn persönlich gekannt, und selbst den Kaukasus in wissenschaftlicher Hinsicht bereiset hat, in den Instructionen zu meiner Reise sagt: En général le voyageur doit se faire et prescrire la regle de poursuivre chaque notion, qui nous a été donnée par Reineggs, de la faire passer au crible, afin qu'il soit decidé ce qu'il en faut conserver et ce qui doit en être rejetté. Cet ouvrage qui n'étoit pas fait pour être exact, puisque son auteur étoit une sorte d'avanturier, contient encore plus d'erreurs, ayant été publié aprés la mort de Reineggs. —

Unmöglich konnte es Herr Steffens unterlassen sich auf das Streitroß zu schwingen, das schon Engelhardt und Parrot gegen mich getummelt hatten, ich meyne den Basalt im Kaukasus. In einer Note zu ihrer Reise (Th. I. S. 160) sagen diese: „Den Porphyr des Terekthales, der zuweilen in Säulen zerspalten und schwarz ist, hat Herr Julius v. Klaproth (S. 658, 677 und 690 B. I. seiner Reise) für Basalt gehalten, und weil dieser gewöhnlich auf neueren und älteren Felsarten abweichend gelagert ist, ihn auch am Terek“ vorzüglich deutlich und schön dem Hauptgebirge aufsitzend „gesehen“ (S. 677), obgleich er meist deutlich und schön gleichförmig mit dem Thonschiefer und in ihm liegt, aus welchem die oberen Enden der Lager hervorragen. — So die beyden Reisenden. — Dazu läßt sich nun Herr S. noch folgendermaaßen vernehmen: Seine öfters schwarze Farbe (des Porphyrs), bedeutende Härte und das seltene Vorkommen des eingesprengten glasigen Feldspathes, die säulenförmige Absonderung, haben den Reineggs und nach ihm Klaproth verleitet, ihn für Basalt zu halten, wodurch wohl ein jeder Mineralog ein ganz falsches Bild von der Natur der im Kaukasus herrschenden Gebilde erhalten mußte. Ja aus den bekannten Abbildungen bey Reineggs mußte man glauben, daß dieser sogenannte Basalt bey Kobi und Stephantzminda fast eben so auffallend säulenförmig abgesondert vorkäme, wie beym Riesendamm in Irland, oder wenigstens wie bey Stolpe, und Klaproth hat es bestätiget. Nach E. ist dieses keinesweges der Fall, der Porphyr vielmehr an den genannten Orten nur undeutlich und meist unregelmäßig säulenförmig. — Meine drey Gegner (von denen zwey nur für einen gelten, weil sie zusammen im Kaukasus waren, und Herr Steffens für keinen weil er niemals dort war, wenn gleich er unter der Erde und auf dem Meere das Leben deuten gelernt hat, wie er in den Caricaturen ruhmredig bescheiden der Welt verkündet) wollen also die Existenz der Basaltes im Hochgebirge des Kaukasus und namentlich im Terekthale abläugnen, da doch alle Naturforscher die vor mir dieses merkwürdige Gebirge besucht haben, Reineggs und meine Aussage bestätigen. Ich nenne hier nur Güldenstädt, den Professor Adams in Moskwa, Herrn Academicus Schlegelmilch in St. Petersburg und endlich den verstorbenen Grafen Mussin Puschkin, der Chef des Bergwesens in Georgien war, und mit unbeschreiblicher Mühe von den höchsten Basaltkoppen des Terekthales Säulen herunterschaffen ließ, die er nach St. Petersburg schickte. Er hat auch eine Beschreibung der Basaltkoppe bey Gelathi in Russischer Sprache verfaßt, die ich mich auch in Moskwa gelesen zu haben erinnere. Noch mehr, im Jahre 1809 schickte Herr A. Schlegelmilch, der 1800 Georgien und den Kaukasus besuchte, dem gelehrten Karsten fünf Stücke körnigen Basalt von der Pambackschen Urgebirgskette, an der Gränze von Georgien und Armenien, und ein Stück gemeinen Basalt aus dem Kaukasus, von dem er bemerkt:

„Die Feldspathcrystalle sind besonders den Basalten des Kaukasus, in dessen Hochgebirge diese Basalte eine Hauptformation bilden, eigen; in welchen wiederum die basaltische Hornblende, ein so häufiger Gemengtheil der deutschen Basalte, ganz vermißt wird." — In einer Nachschrift zum ersten Schreiben von Schlegelmilch sagt unser großer Mineralog Karsten: „Der gemeine Basalt aus dem Kaukasus ist ausgezeichnet schön und dicht. Er enthält deutliche Flecke von weißem glasigen starkglänzenden Feldspath." — (Siehe Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin Jahrgang 1809 S. 320 und Jahrgang 1810 S. 272 Note ***). Vergl. Mémoires de l'Academie Imp. de St. Petersbourg Vol. II. S. 326. Not. 4.)

Alle diese Auctoritäten, wozu sich noch Reineggs und mein Zeugniß gesellen, beweisen also hinlänglich, daß eine Basaltformation im Hauptgebirge des Kaukasus statt findet. Auf meiner Reise habe ich indessen weder den Basaltporphyr noch den gewöhnlichen Porphyr übersehen, und in den physicalischen Bemerkungen über das nördliche kaukasische Gebirge (Th. II. S. 617), sage ich: Die höchste Höhe oder der Kamm des Kaukasus besteht aus Sienit, Granit und Basaltporphyr, welcher an mehreren Stellen nördlich durch Thonschiefer unterbrochen wird, und häufig Basaltkoppen auf sich trägt. — Und auf der folgenden Seite heißt es: Dicht an dieses Scheidegebirge schließt sich, häufig durch Basalte getrennt, das schwarze Tafelschiefergebirge, welches sehr hoch und steil ist. —

Worin aber liegt der Grund, daß die Herrn E. und P. den Basalt im Terekthale nicht gefunden haben, der freilich am Fahrwege nicht aufzulesen ist, und zu dessen Untersuchung man die Höhen besteigen muß? — Sie geben ihn selbst an. Es war die Furcht vor den Gebirgsbewohnern, die sie abhielt die hohen Koppen zu erklimmen (S. Th. II. S. 133 und 204 ihrer Reise). Dasselbe sieht man aus ihrer botanischen Gebirgscharte, auf der sich zwischen 450 und 800 Toisen Höhe ein leerer Raum findet, mit der Bemerkung: „Diese Gegend ist wegen der Eingeborenen dem Fremden unzugänglich." Höher hinauf aber findet man Pflanzennamen in Menge. — Die beyden Herrn haben den Fehler der mehrsten ihrer Vorgänger begangen, indem sie glaubten unter Russischer Bedeckung, in einem den Russen feindlichen Berglande mit Vortheil reisen zu können. Allein die einzige Art eine gelehrte Reise in den Kaukasus mit Erfolg zu machen, ist die unter dem Schutze der Gebirgsbewohner selbst, wenn man mit ihnen Gastfreundschaft (Kunak) gestiftet hat. Dann geht man unter ihrer Bedeckung fast ohne Gefahr, und hat Bequemlichkeit alles was man wünscht zu beobachten. So habe ich die Thäler des Tereks und des Gnaldon, die große Kabardah und das Land der Dugoren bereiset.

Ich kann diese Bemerkungen, gegen Herrn Steffens Berserker Schmähungswuth nicht schließen, ohne auf einige andere, mir von den Herrn E. und P. in ihrer Reise gemachten Beschuldigungen, zu antworten. In derselben Anmerkung, in der sie mir den Basalt vorwerfen, sagen sie noch: „Obgleich er (Klaproth) auf seiner Reise nach Tiflis von Wladikawkas bis Kobi längs dem Terek hinauf ging, erst 10 Werst jenseits den Gebirgsscheider überstieg, so läßt er (S. 697 und 698) die südliche Abdachung schon bey Gelathi beginnen, welches Dorf auf der nördlichen Abdachung 35 Werst vom Hauptrücken des Gebirges und 25 Werst unterhalb Kobi, am Terek liegt." — Aus dieser ganzen Stelle sieht man, daß die Herrn E. und P. durch aus nicht meine Ansicht des Kaukasischen Gebirges verstanden haben, oder zu verstehen geneigt gewesen sind. Ich nenne den Hauptrücken des Kaukasus das mittlere Sienit-Granit- und Basaltporphyrgebirge, woran sich südlich und nördlich der Schiefer legt, der wieder südlich und nördlich vom Kalkstein begränzt wird. Diese klare Vorstellungsart habe ich in allen Hauptthälern des nördlichen Kaukasus bestätiget gefunden, und mich darüber in meinen physikalischen Bemerkungen (Th. II. S. 621) bestimmt erklärt, indem ich sage: Die Hauptklüfte endigen fast immer an der Nordseite des Eisrückens, nur die des Terek, Assai und Argun ausgenommen, die jenseits des Scheidegebirges entspringen. — Ich hätte hinzufügen können: Denn dort wenden sich Zweige desselben südlich und bilden Gebirgsknoten die von der übrigen regulären Formation der ganzen Kette abweichen.

Der zweyte Vorwurf den mir E. und P. machen, bey Gelegenheit der Inguschencolonie von Schalcha, findet sich Th. I. S. 227 ihrer Reise, wo sie im Texte sagen: „Eine längst verlassene und zerstöhrte Russische Verschanzung lag uns zur Rechten, und ihr gegenüber in Süd ein Dörfchen aus dem gleichfalls die meisten Bewohner nach Nasiran gezogen waren." — In der Anmerkung wird hinzugefügt: „Da Herr J. v. Klaproth im Kaukasus war, hatten die Inguschen diese Dörfer schon längst verlassen, und sich nach Nasiran begaben; dennoch ist S. 608, wörtlich das abgeschrieben was S. 28 in dem oben erwähnten Tagebuche der Reise von ihnen gesagt wird." — Dieses Tagebuch stehet im siebenten Bande von Pallas nordischen Beiträgen, und ich habe es Th. I. S. 625 angeführt, wo ich die Quellen angebe, die ich bey dem ganzen Kapitel über die Inguschen, welche ich nicht selbst besucht hatte, benutzte. Aber der mir gemachte Vorwurf ist ja lächerlich; denn wenn die meisten Bewohner eines Dörfchens auch wo anders hinzogen, so blieb ja doch immer ein Theil von ihnen zurück, und wo sich Häuser und Bewohner eines Ortes befinden, da ist ja der Ort noch immer selbst vorhanden!!! — Durch diesen abgeschmackten Vorwurf bewähren übrigens meine Gegner, daß sie die Sitten und Gewohnheiten des Kaukasus schlecht kennen, die, obgleich Bergbewohner, dennoch oft halb und halb nomadisiren, und während einer Zeit des Jahres hier, während einer anderen dort wohnen. Bey den Dugoren, im Ausgehenden des Kalkgebirges ist das namentlich häufig der Fall, so wie auch bey den Tschetschenzen und anderen Stämmen des nördlichen Kaukasus. Auf der Südseite des Gebirges sind sie gewöhnlich von den Georgiern zu hoch hinaufgedrängt, um Heuschläge in den niederen Gegenden, und bey denselben Dörfer anzulegen.

„Die Beschreibung der Kirche (sagen Th. I. S. 240 die Herrn E. und P.), die Herr von Klaproth aus

dem erwähnten Tagebuche entlehnte, hat er nach Gutdünken abgeändert. Hier heißt es S. 39." Die Inschriften waren durch die Witterung unleserlich geworden. „S. 622 in Klaproths Reise aber" die Altgeorgischen Inschriften, die Pallas gewiß mit Unrecht für Gothisch hält, sind schon ganz unleserlich geworden. — Nach Gutdünken habe ich hier nichts abgeändert. Es scheint aber meinen Gegnern unbekannt zu seyn, daß Pallas von jener Kirche spricht, und zwar in seiner Reise in die südlichen Stadthalterschaften des Russischen Reiches Th. I. S. 415. Dort giebt er die Inschriften für Gothische aus, und diesen Fehler (bey Pallas unleserlicher Hand wahrscheinlich Druckfehler) verbesserte ich, weil ich von dem Armenischen Priester Darith Kaitmassiani, der bey den Inguschen gewesen ist, die Kirche untersucht und von dort Blätter griechischer Handschriften mitgebracht hat, die ich der Königl. Bibliothek in Berlin gegeben habe, erfahren hatte, daß die Inschriften wirklich Altgeorgisch wären und denen von Lomisa glichen. Lesen konnte er sie nicht, und auf Herrn v. Engelhardts schlechter Abbildung kann man das auch nicht, folglich sind sie unleserlich. Uebrigens bestätiget diese Abbildung meinen Satz, daß sie Altgeorgisch sind, denn man erkennt darauf das alte i, s und tsch, und auf dem schlecht abgezeichneten Basrelief auf der Westseite, kann man auf der, nur mit Punkten angegebenen Inschrift unter der kleinen Kirche, das erste Wort Mephe, König, ohne besondere Mühe erkennen.

Es bleibt mir nur noch übrig zu erklären, daß der Hauptzweck meiner Reise in den Kaukasus, wie es meine abgedruckten Instructionen auch angeben, kein anderer als ein ethnographisch-historischer war. Ein Zufall ist es, wenn ich mich um Naturgeschichte bekümmern konnte, die als eine bloße Zugabe meines Werkes zu betrachten ist. Für die Geognosie ist die Reise der Herrn E. und P. bey weitem wichtiger und reichhaltiger und sie haben brav für ihren Zweck gearbeitet, so wie ich es für den meinigen that. Ein Polyhistor wird nie viel auf einer gelehrten Reise leisten, den Humboldte werden nicht alle Jahrhunderte geboren. Thue daher nur jeder das mit Ernst und Eifer was ihm obliegt und lasse dem anderen sein Theil. Herr Steffens aber, wie ich hoffe gründlich zurecht gewiesen, möge immer ein wenig seine Dictatorstimme dämpfen; und statt zu wähnen unfehlbare Orakelsprüche von seinen Dreifuße herab der Welt zu verkünden, bedenke er doch daß blinde unkritische Schmähungen nicht gelehrte Urtheile sind. Mit billiger Nachsicht möge er die Bemühungen anderer beurtheilen, da in seinen so oft mitgetheilten Ansichten religiöse Milde von ihm so süß empfohlen wird. Er erinnere sich auch, daß man doppelt nachsichtig seyn muß, wenn man, wie es in seinen naturhistorischen Schriften so oft geschieht, geistreiche Traume, hypothetische Seifenblasen und physicalische Luftschlösser, dem freundlich gestimmten Leser so hingiebt, als wenn es die ewigen Granitpfeiler wären, auf welchen der Schöpfungsbau der künftigen Naturforschung ruhen sollte.

Berlin den 1. May 1819.

Klaproth.

Ad Germanorum principes.

Audite, prisco, rebus in arduis,
Sceptro regentes Teutonicum genus,
Audite, nondum quae praecantur
Vos posito populi timore.

Valere junctis Vos opibus juvet,
Tetram caventes invidiae luem;
Natos quod olim rex Scytharum
Ore suos monuit supremo.

Membris vigorem corpore sit pudor
Quaesisse laeso; sit patriae pudor
Crevisse damno; qua ruente
Vos eadem feriet ruina.

Junctis superbas Hesperiae minas
Spernamus armis, quasque Oriens truces
Ingens ab Euxino catervas
Ad pelagus glaciale nutrit.

Quondam sub uno sic duce Caesare,
Qualis minores Luna premit faces,
Germana per latas potestas
Eminuit metuenda terras;

Sacrata donec rumpere foedera
Nostros coegit mens mala principes,
Salutis oblitos suorum,
Sanguinis immemores paterni.

Haec primas labis semina; protenus
Convertit enses in sua viscera
Germana proles, saepe diris
Et gemuit lacerata plagis,

Contemta, quondam jura quibus dabat;
Objecta Gallis praeda rapacibus
Jucunda, proh! dissensione
Qui nimium involuere nostra.

Hac et tyrannus Corsigenus ferox,
Fatale terris exitium sinu
Bellona quem fovit cruento,
Teutonica, o pudor! o scelesti!

Perfregit ipsis sceptra juvantibus.
Ex quo nefandi servitii jugo
Oppressit insultans jacentes
Nobilis Erminii nepotes.

Heu passa cunctam quae superent fidem!
Flendo labores, patria, quis tuos
Aequare possit? quaere musa
Funera non fugiat referre?

Sed grande major gloria dedecus
Secuta; virtus ardua nam tua,
Germane, prostravit tremendum
Innumeris tumidum triumphis!

Te Rhenus armis cernere gestiit
Sanctae ruentem pro patriae focis

Te Sequanae pavere gentes,
Te Ligeris Rhodanique potor.

Tibique supplex vasta Lutetia
Portas reclusit, magnanimos stupens
Invita victores, juventae
Et tenerae generosa corda.

Jam fractus, uni jamque animae timens,
Foedis tyrannus conditionibus
Mercatur abjectus pudendam
Imperio posito salutem.

Sed turpe mortem qui modo fugerat,
Is lege vitae vivere nescius,
Saevasque volvens mente strages
Et Solii subitas ruinas.

Lapsumque mirans ipse suum, fremit,
Letale mordens ut jaculum tigris,
Praedam scelestis dum ministris
Perfidia repetit nefanda.

Regum receptis nec mora sedibus
Stirpem repellens, ac veteri potens
Manu latronum, rursus atrum
Gentibus exitium minatur,

Demens! ut uno mox raperet fugam
Ignavus ictu, famaque tolleret,
Virtutis exemplum supremae,
Teutonicum super astra nomen.

Decora reddit sic pia, principes,
Gens septra vobis; vos moniti malis
Nutuque divum, ne gemiscat
Jam simili prohibete clade.

Wegen Welfen.

Ich hatte von mehreren Jahren her gegen die Rezensentengilde von Göttingen ein Vorurtheil. Meine Welfen waren einst einem dazu gehörigen Kritikaster in die Hände gefallen, der sich in seinem schülerhaften Aufsatz wunderte, wie ich doch auf so uralte Kroniken und Urkunden meine Ableitungen hätte bauen mögen! Risum teneatis amici! Ich weiß nicht, wer dieser unbärtige Rezensent gewesen ist, vermuthlich ein Anfänger, der sein Specimen damit abgegeben hat. Mißtrauisch gegen eine im historischen Fach damals so schlecht besetzte Anstalt hatte ist dannenhero bey meinem Verleger des Wittekind, welcher ungewiß war, wohin er dieses Buch zur Rezension schicken sollte, die Göttinger gelehrte Zeitung perhorrescirt. Er folgte mir nicht, und nun traf auch ein, was ich befürchtet hatte. Nicht nur wurde vom Rezensenten zum Nachtheil seines Verlags übermäßig gezögert, sondern es fiel auch die Beurtheilung keineswegs also aus, wie es zu erwarten gewesen wäre. Dennoch, ich muß es gestehen, habe ich eben nicht Ursache, über meinen Verleger zu zürnen, daß er das Urtheil über den Werth meiner Schrift von Göttingen eingeholt hat; denn für dießmal ist das Geschäft der Prüfung derselben einem Mann anheimgefallen, dem nicht alle diejenigen Kenntnisse fehlen, deren Mangel bey jenem Rezens. der Welfen so auffallend merklich gewesen war, und siegreicher wird dennoch die Wahrheit nach erlittener Kapellprobe emporstehen. Anklagen muß ich aber nun den Rez. des Wittekind, daß er mit widrigem Vorurtheil mein Werk bekämpft, daß er es schon vor der Prüfung verurtheilt hat, und also mit Tadelsucht ausgegangen ist, um Tadelhaftes zu finden. Alle seine Ausstellungen zu widerlegen, müßte ich ein Buch schreiben, und wer würde es kaufen und lesen? Also was die Sache selbst nicht nahe genug berührt, werde hier übergangen!

Anlaß zum Tadel spürte mein Herr Rez. überall auf. Er rüttelte an allen Säulen, worauf mein System ruht und da sie nicht wanken wollten, klebte er wenigstens Affiches zum Avis aux lecteurs an, damit sie eilen möchten, vorüber zu kommen es sey wenigstens Gefahr des Einsturzes vorhanden und er selbst war gebückt vorüber geeilt, ohne tief in die Untersuchung eingegangen zu seyn. Und siehe da! Das Gebäude steht noch jetzt fest, und wird, wie Wittekinds Stamm, dem Sturm trotzen. Indessen besorglich genug schloß er seine Rezension mit den Worten: „Er würde von jetzt an noch mehr sich zu irren befürchten er würde noch sorgfältiger in der historischen Kritik werden, nachdem er das Beyspiel vor sich gesehen, wie ein so rühmlich bekannter Geschichtsforscher, wie Hr. Gensler, auf solche Irrwege habe gerathen können." Nun aber lassen Sie uns doch sehen, welcher von uns beiden den Irrweg geht!

Nicht wahr, Hr. Rez., wenn ich Sie aus Ihren eignen Worten uud Urtheilen widerlege, so werden Sie sich für überwunden bekennen, uud Ihr Urtheil zurücknehmen müssen? — Nun! Sie wollten darthun, daß dasjenige, was auf dem Titel von mir versprochen worden, nämlich ein gründlicher Erweis, daß das hohe Durchlaucht. Haus Sachsen von Wittekind dem Großen in gerader, männlicher Linie abkomme, von mir nicht geleistet, nicht erwiesen worden sey? (S. 1351 der gött. gel. Anz.) und doch haben Sie mir selbst zwey Puncte zugegeben, welche gründlich sind, und zu dem Beweis die nöthigen und festen Stützen verleihen. Sie sagen nämlich (S. 1344) daß Markgraf Riddag von Meissen und Fürst Hertag von Sachsen eine und dieselbe Person, (wahrscheinlich sagen Sie weil hier der Geist des Widerspruchs verstummen mußte bey den augenscheinlichen Beweisgründen; jeder andere würde diese Identität anerkannt und als gewiß ausgesprochen haben) gewesen seyn müßten, auch gestehen Sie, daß diese Entdeckung sehr erheblich sey, und dem Scharfsinn des Vfs Ehre bringe. Nun nehmen Sie die in meinem Buche befindlichen Urkunden nochmals zur Hand, und folgen, ohne vorgefaßte Meynung dem Eindruck, welchen sie auf jeden Wahrheitsfreund machen müssen, gemäß dahin, wo die daraus zu entnehmenden Schlüsse Sie hingeleiten: Ist Hertac und der Markgraf Hridak, oder Ridak eine und eben dieselbe Person, und wird selbst von Herzog Heinrich dem Löwen 1) (No. 4 der Urkunden) bezeugt, daß derselbe aus

1) Dieser Herzog war Freund und Kenner der Geschichte, von welchem also mit Recht behauptet werden kann,

demjenigen Stamme sey, von welchem das Vogteyrecht über Ottenhusen, vermöge der ersten Schenkung des Herzogs Otto des Erlauchten, auf ihn vererbt worden, so war dieser Hertak oder Ridak, Markgraf von Meißen ein Sprößling vom Stamm Herzogs Otto des Erlauchten selbst, oder aus dem alten Herzogsgeschlechte der Sachsen und eben darum auch aus dem Hause der sächsischen Kayser und Könige, die zugleich von weiblicher Seite Abkömmlinge der karolingischen Könige von Deutschland waren, nobilis Princeps de Saxonia regali stirpe progenitus, (ein hochgeborner Fürst von Sachsen aus dem Königshause, so wird Herdak benannt) und gewiß, nichts kann bezeichnender, um seine Abkunft vom Herzog Otto dem Erlauchten selbst, der durch seine karolingisch königliche Gemahlin Hathwi, Nichte der Könige Karlmann, Ludwig III und Karl III ein Erbrecht auf die deutsche Krone an sein Haus gebracht, bemerklich zu machen, ausgesprochen werden, als dieses.

Nun hatte Herzog Otto der Erlauchte drey Söhne (von Töchtern und deren Abstämmlingen kann nicht die Rede seyn, weil letztere nicht Fürsten von Sachsen, wie doch Herdag oder Hridag, Ridag, Markgraf von Meißen genannt wird, gewesen wären). Thankmar, Ludolf und Heinrich, und einer von diesen dreyen mußte (der Zeit nach) Großvater im Mannsstamm vom Ridag seyn. Der jüngste, Heinreich, wurde König von Deutschland. Seine Kinder kennt man genug, hieher paßt also Ridag nicht. Aber zwischen Thankmar, und Ludolf lasse ich dem Rez. die Wahl und gleichviel ists mir, ob er vom ältesten Sohne Thankmar, oder vom zweyten, Ludolf, den Herdag oder Ridag abstammen läßt, doch hatte ich meine Gründe, den Thankmar ihm zum Vorfahren anzuweisen, diese hier aufzustellen, fehlt der Raum.

Hat es, nachdem der Rez. (wie gesagt) die Identität von Herdag und Hridag zugegeben, mit der Abkunft dieser fürstlichen Person aus dem Stamme Herzogs Otto des Erlauchten seine Richtigkeit, so kann es mit der Ableitung des Thiedrich de tribu Butzici aus selbigem Stamm eben so wenig fehlen. Denn stellt sich gleich derselbe auf einer Seite noch so barsch und protzig, als wollte er alles niederreißen, da er sagt (S. 1347): „S. 133 und 151 (des Buchs Wittekind) müssen wir bey genauer Prüfung einen Hauptpfeiler umstürzen, auf welchen der Vf. sein Gebäude gegründet hat, nämlich Dietrichs I und Ridaks gemeinschaftliche Stiftung des Klosters Gerbstädt, und den daraus gezogenen Schluß ihrer Stammsverwandschaft", so kommt er doch, versteht sich nach fortgesetzter genauerer Prüfung, wieder zu sich, läßt den Hauptpfeiler stehen, und spricht ein ganz andres Urtheil, als er sich zu sprechen vorgenommen hatte, und läßt allerhöchstens es zu: „daß Ridag und Thiedrich Blutsfreunde von väterlicher Seite des Einen oder Andern (agnati) gewesen sind. Das aber, setzt er hinzu (ipsissima verba S. 1349) hätte niemals bezweifelt werden sollen 2)." Welch eine seltsame Rezension! Was er vorhin bestritten hatte, räumt er nun selbst wieder ein, wahre Windmühlengefechte!

Darf also nun an der Stammsverwandtschaft beyder hohen Personen, Ridags und Dietrichs nicht gezweifelt werden, so wird nun auch zugestanden werden müssen, daß beide, als Agnaten, männliche Abkömmlinge vom Herzog Otto von Sachsen gewesen sind. Und hiermit wäre denn der erste Anstoß gehoben, und die Origines des Hauses Sachsen ständen schon bis aufs neunte Jahrhundert (in welchem auch Wittekind starb) in vollem Glanze fürstenmäßiger Abkunft als Sprößlinge des Mannsstamms der sächsischen Könige und Kaiser da, wannenhero nun auch der Rez. den respectswidrigen Beysatz von Thiedr. I, welchen, einen Stammsvetter der kaiserlichen Ottonen, er bloß einen Freysaß (S. 1350) nennt, zurücknehmen wird.

Von Herzog Ludolf, der 864 starb, bis zu Wittekind dem Großen, haben wir nur noch ein Paar Schritte zu thun, und auch diese erleichtert er mir, indem er zuläßt, daß desselben Vater Fürst Bruno gewesen, und noch mehr, indem er die Autorität der Schriftsteller, die später sind, als das karolingische Zeitalter, doch gelten läßt, wenn sie, die spätern Kronisten, besondere Gegenstände behandeln, wobey sie Nachrichten vor sich hatten, die den frühern unzugänglich gewesen sind. Wer wird nun wohl einem Albericus, diesem großen Genealogen, der aus zahllosen alten Schriften und Urkunden seine Stammberichte zusammengetragen hat, abstreiten, daß er festen Grund hatte, von Herzog Ludolf sowohl, als von Wittekind zu versichern, daß alle hochgeborne Fürsten Sachsenlands von ihnen abstammen 3)? Und liegt nicht darinn die Gewißheit, daß beyde, Ludolf und Wittekind, eine Stammwurzel hatten, oder was daraus folgt, daß Wittekind Ludolfs Ahnherr war? Doch einen Beweis, der ganz unwiderleglich ist, hat der flüchtige Rez. ganz übersehen. Walbert,

daß er die Reihe seiner Vorfahren gekannt habe. In seinem hohen Alter beschäftigte er sich noch mit den Kroniken Sachsenlands.

2) Als er in der Hitze des Niederreißens, wie ein zweyter, doch nicht so starker, Simson die Säulen packte, hatte er nicht besonnen, daß selbst Markgraf Konrad von Meißen in Dipl. (Wittekind S. 160) bekannt hatte, es sey das Kloster Gerpstede eine Basilica fundata a suis parentibus, also doch von Thiedrich I mitgestiftet. Uebrigens ersuche ich wegen einer Stelle im Anal. Saxo, den Herausgeber desselben, Eccard in Hist. gen. princ. Sax. super. p. 160 nachzuschlagen. Da wird man sie gerade so lesen können wie ich sie angeführt habe. Es wird also der Rez. auch das Falsch! welches er über mich hingerufen hatte, wieder zurücknehmen.

3) Was Alberich gesagt hat: A Luitholfo — a Widekindo omnis nobilitas Saxoniae descendit, beweist sich durch meine Stammtafel. Es rühren daher die Grafen von Oldenburg (jetzt Holstein) deren männliche Abkunft vom Wittekind nicht schwer zu erweisen seyn dürfte; die Grafen von Werla, von Schaumburg, von Mansfeld, die damals noch existirenden drey Linien des Wettin-Meißnischen Hauses, wohl auch die Grafen von Waldeck und Lippe, so viele zu des Albericus Zeiten schon ausgestorbene Häuser nicht gerechnet.

Wittekinds Enkel, hatte laut Urkunde, v. 872, 16 Kal. Nov., verordnet, daß der jedesmalige männliche Nachkomme geistlichen Stands aus seinem Geschlechte Rector seiner Stiftung zu Wildeshusen (Wigaldishuson) seyn, und nur auf den Fall, wenn kein geistlicher Mannserbe vorhanden wäre, die weltlichen Nachkommen dieses Stammes zum Rectorat gelangen sollten. Hundert Jahre darnach besaß Ludolf, Bischof von Oßnabrück, des Kaisers Otto I Vetter, (consanguineus in Urkunden genannt) das Stift zu Wildeshusen, (Er gehörte also, der Verordnung Walberts zufolge, zu dem Mannsstamm Wittekinds von welchem auch noch andere Linien blühten). Dieser vertauschte Walberts Stiftungsgüter an Kaiser Otto, seinen Vetter, der eben darum nicht minder ein Sprößling Wittekinds seyn mußte, weil er tauschweise die Stiftung Walberts besitzen durfte. (Siehe Anmerk. 4, 16, des Wittekind). Die übrigen von mir angeführten Autoritäten bestätigen die in dem Mittelalter allgemein herrschende Ueberzeugung, daß das hohe Haus Wettin = Meißen in männlicher Linie von Wittekind abstammte; eine Wahrheit, die nur Eccard (und zwar ohne allen gültigen Grund, bloß aus Neuerungssucht) und mein Rez. angefochten haben.

Aus allem geht hervor, daß Letzterer sich selbst, nicht mich, rezensirt — nur seine mangelhaften Kenntnisse, und Irrthümer ans Licht gesetzt hat. Von diesen nur einige zur Probe. Er mißt mir bey, daß ich den Feldzug Kaisers Otto I nach der Normandie vom J. 946, ins J. 939 gesetzt hätte. Beliebe er aber nur die Stelle (S. 160 des Wittek.) nachzuschlagen. Das Jahr 939 gehört dort zu dem vorhergehenden, nicht zu dem nachfolgenden Satz. Ich bin ja kein Kronikenschreiber; diese pflegen die Jahre, deren Begebenheiten sie erzählen, vorzusetzen. Wird er sich da beklügt haben, so wird er auch seine seltsame Erklärung vom bello Birtannico, das ist von einer 939 vorgefallenen Schlacht, die von einem Orte Birten, der nie existirt hat, den Namen haben soll, beschämt zurücknehmen, oder zweifelt er an dem Feldzug des Kaisers, und der verunglückten Belagerung von Rouen, so empfehle ich ihm, den Kronisten Flodoard nachzulesen, auch wird ihm der berühmte Geschichtschreiber Schmidt in seiner Reichsgeschichte ad annum 940 beweisen, daß Witek. Corby Worte: Bello Birtannico, nur von diesem Feldzug Otto I nach der Normandie zu verstehen sind. Daß man anstatt; Quinque suos omnes vicit pietate parentes, auch Quique ap. Roswit. lesen will, war mir sehr wohl bekannt, ich glaubte aber hierin der Autorität berühmter Historiker, die Quinque gelesen haben, folgen zu dürfen. Man lese aber, wie man will, die darinn liegende Beweiskraft ist immer dieselbe. Wenn er ferner die Orte Sandersleben und Schackenstedt diesseits der Bode der magdeburgischen Diözese ab = und der halberstädtischen zuspricht, so verweise ich ihn auf Schannat Tradit. Fuld. No. 583, wo der Erzbischof von Magdeburg die Güter in Frehkenleba et Skekkensteti, Mannesfeld et Eilesleba per manus advocatorum Riedagi scilicet S. Magadaburgensis Ecclesiae et Adalberti S. Fuldensis coenobii 973 eintauschte — und auf den Bischof Florentius von Münster (ap. Eccard. in hist. gen. Princ. S. sup. p. 59): Friedericus nobilis frater Marchionis Misnensis — Ecclesiae suae de paternâ haereditate in dioecesi Magdeburgensi dominium Germerstede (Kloster Gerbstedt) perpetuo contulit possidendum. Gerbstedt liegt eben sowohl, als Schakenstedt, und diesem sehr nahe, diesseits der Bode, gehörte aber doch zur Magdeburgischen Diözese. Endlich frage ich ihn, woher er weiß, daß Altmann, Bischof von Passau, zu der Familie der Markgrafen von Pütten in Oesterreich gehörte? von dem ausdrücklich gesagt wird, daß er von Putinischen Herzogen (nicht Markgrafen) stammte, und daß er Saxo und Westphalus gewesen sey. Zwar er verachtet cavalierement den würdigen, und blos aus Urkunden, Denkmälern und Kronisten schöpfenden Hundius, den er vielleicht nie gesehen hat! also sufficiat! Was könnte auch viel Disputiren mit Leuten, die schlechthin alles, was ihnen nicht ansteht, ohne irgend einen Grund anzuführen, läugnen, nützen?

Ich habe indessen zu bedauern, daß es dem Hn. Rez. nicht gefallen hat, von meinem Buche, was etwa sonst in demselben zu finden sey, z. B. von Wittekinds Leben, von der Anordnung der Materialien, von der mühsam zusammengesetzten Wittekindischen Stammtafel, von der Schreibart usw. auch nur das Mindeste zu melden, so daß die Leser der Rezension daraus nichts weiter ersehen können, als Ausstellungen in Form eines korrigirten Exercitium. Möge er in Zukunft den Zweck des Rezensierens besser zu erreichen suchen, und besonders seine eigene Weisheit weniger auskramen, welche keineswegs noch so groß ist, daß der Rath entbehrlich wäre, welchen König David seinen Gesandten befehlsweise gegeben hat, 2 Sam. X, 5: Bleibet zu Jericho, bis euer Bart gewachsen ist.

Berichtigung

des unter dem Titel: Lustreise durch das Herzogthum Anhalt im Freymüthigen No 152 pag. 607 enthaltenen Aufsatzes.

Der Vf. fängt mit der Stadt Zerbst an, und läßt sich zu vörderst über die daselbst herrschende Polizey aus; besonders aber theilt er über die von Hr. Apotheker Zier daselbst neu errichtete Badanstalt einige Bemerkungen mit. In Hinsicht dessen, was der Vf. gegen eine gute Handhabung der Polizey in Zerbst anführt, ist nicht zu leugnen, daß er manches entstellt und — Unwahrheiten eingeflochten hat. Zu dem erstern gehört die Erzählung von vorgefallen seyn sollenden Unordnungen beym Reformations-Feste, zu dem letztern die gerügte Straßen-Betteley, welche nachgelassen hat; doch wer kann behaupten, daß den Hn. Vorstehern der Polizey selbst über die angeführten Mängel etwas zu Ohren gekommen sey, ob sie auch mit offiz. Anzeigen versehen worden seyen? Ueberhaupt klagt man gewöhnlich an jedem Orte auch über die beste Handhabung der Polizey, und da die weitere Verbreitung über diesen Gegenstand ohnmöglich für die Leser dieses Blattes interessant seyn kann, so wenden wir uns zur Beurtheilung desjenigen, was über das vom Hn. Apotheker Zier in Zerbst angelegte neue Bad gesagt worden ist. Daß der Hr. Hofrath D. Henning in seinem zur Empfehlung der neuen Badanstalt geschriebenen Büchelchen wohl zu viel gesagt hat,

ist jedem Unterrichteten einleuchtend. Dieser seinem Hrn Schwager Zier nur allzuwillfährige Mann würde in eine nicht geringe Verlegenheit gesetzt werden, wenn (fremde) Badegäste die Erfüllung alles dessen verlangten, was er versprach. Denn vergebens wird man in Zerbsts Umgebungen ein solches Paradies finden, wie ihnen dort in poetischer Prosa zugesichert wird. Was der Vfr im Freymüthigen dagegen sagt, ist die reine Wahrheit, und unwillkührlich dringt sich dem Einsender dieses der Gedanke auf, als habe der Hr Henning hierbey allein seines Hrn Schwager Ziers Paradiesgärtlein dem Namen nach, vor Augen gehabt! Jenes Büchelchen strotzt von Lobpreisungen des sogenanten Heilquells gleich den Ankündigungen allervortreflichster Zahntincturen, welches daher zu kommen scheint, weil nur er als Badearzt angenommen ist. Mit Unwillen legt man es bey Seite, wenn der Leser an jene Stellen gelangt, wo Hr Henning in dem Eifer, seines Hrn Schwagers Bad herauszustreichen, auf eine höchst undelicate Weise Krankheiten seiner, zwar nicht namentlich aufgeführten, aber leider sehr kenntlich beschriebenen Patientinnen verlautbart, welche dieselben gewiß verschwiegen wissen wollten.

Ueber die chemischen Bestandtheile des Wassers ist noch kein genügendes Resultat erschienen, da kein erprobter Chemiker eine Analyse davon geliefert hat. Indessen ist so viel zur Gewißheit destillirt, daß das Wasser nur eine Kleinigkeit gebundene und gar keine freye Kohlensäure enthält. Will man den Hufelandischen Grundsätzen Zutrauen schenken, so möchte schon in diesem Betracht jener gelbliche und stets trübe bleibende Quell zum Trinken mehr ungesund als gesund seyn, besonders weil er ein stehendes, niemals ausfließendes Wasserloch ist, also aus einem sogenannten Hungerquell besteht. Ob nun dessen Wasser zum äußerlichen Gebrauch, als Bad, einigen Nutzen herbeyführen könne, wird die Folge lehren, indem bis jetzt noch keine auffallende Kur dadurch bewirkt worden ist. Selbst bey den wenigen Lobrednern der Badeanstalt herrscht über die Genesung der dießjährigen Curgäste (wir leben bereits Ende Novembers 1818.) ein tiefes Schweigen.

Da aber das Bad in der angenehmsten Gegend des öden Zerbst's sich befindet, so hat es dennoch durch die hart daranstoßenden englischen Anlagen des Schloßgartens manchen Reiz, und die schöne Allee außerhalb desselben würde den trinkenden Badegästen, wenn anders sie einen gesunden Brunnen tränken, höchst erwünscht seyn. Die schöne Welt in Zerbst, welche ohnedieß bey dem großstädtischen Tone sich gefällt, wird vielleicht jährlich zu der faulen Jette (so heißt sonst der Quell) sich gesellen, und als Modeartikel das von ihr zu beziehende mixtum compositum (nach der Blumensprache) wundervoll oder einzig finden; allein es ist doch sehr zu bezweifeln, ob Fremde die Ziersche Badeanstalt besuchen werden, um an sich selbst zu erfahren, ob dessen Wasser ihrem Körper Gesundheit oder noch heftigere Krankheit herbeyführe.

Zur mehreren Zierde der Anstalt ist vom Hrn Zier nunmehr nicht allein ein angemahltes Gerüst nach Art eines antiken Venustempels mit einer neuen, unbekannten Säulenordnung (soll es die Zerbster seyn?) errichtet; sondern unweit des Quells ist auch für die Curgäste ein mit Sackleinnen überzogener hölzerner Schuppen erbauet, wodurch der Umstand, als verthue Herr Zier sein Geld zum Wohle der leidenden Menschheit allerdings eine Art von teinture bekommt. Bey näherer Beleuchtung denkt man sich indessen unter jenem simulirten Wohle der leidenden Menschheit einzig des Hrn Ziers Geldsäckel, und erinnert sich dabey an jenen Apotheker, welcher neben der ihm eigenthümlich zugehörigen Apotheke auch noch die zweyte des Orts an sich riß, um desto größern Vortheil von der leidenden Menschheit zu ziehen. Thatsache ist es überdieß, daß die Anstalten so getroffen sind, daß nur aus der Zierschen Apotheke, die den Curgästen verschriebenen Medicamente geliefert werden! — Wenn übrigens der Hr Unternehmer einen Theil seines Vermögens zur Errichtung einer Badeanstalt anlegt, um hieraus für sich und seine Familie Nutzen zu ziehen, so kann und wird ihm dies billiger Weise niemand verargen; aber man sollte doch nur den geraden Weg gehen, und das eigene Interesse dem hellsehenden Publico auf eine so grelle Weise nicht zu verbergen suchen.

Bis jetzt wird in der zierschen Anstalt getrunken, geduscht und gebadet. Die Bäder sind künstliche, z. B. Kräuter-Bäder, Bäder von dem gelblichen Quell und von kaltem Flußwasser aus dem trüben Nuthen-Bach, welche letztere man aus Speculation Luftwarmes Bad nennt, und sich solche einzeln mit sechs guten Groschen bezahlen läßt. Schwitzbäder scheint man jetzt nicht anlegen zu wollen, da die vielen baumlosen Gänge im zierschen Badegarten deren Stelle vertreten. Wer ein Tropfbad gebrauchen will, hat nur nöthig, sich bey Regengüssen unter jene vier Pfähle mit dem Sacklinnen-Dache zu stellen. Beyde Bäder werden bis jetzt gratis gegeben.

Der Geburtstag des Hrn Zier fällt in die Curzeit. Seine Zerbster Bekannten, welche bisher größtentheils die Curgäste ausmachten, indem Fremde, und selbst auch Zerbster mit gutem Erfolg in Salze bey Magdeburg baden, feyerten denselben im Sommer 1818. zum zweyten Mal. Der Hr Unternehmer fand seine beyden Bauten, den Tempel und den Schuppen bekränzt, am Fronton des letztern knallte ein aus Fuchsschwanz, (Amaranthus caudatus L.) gewundenes Z. heraus, und bey Hrn Zier's Annäherung ertönte unter andern ein sentimentaler Gesang nach der hier geradezu gemißbrauchten Melodie: Heil dir im Siegerkranz. Der Hr Unternehmer, sich und sein Bad so tief verehrt zu sehen, zerfloß fast in Thränen! Ein Schalk meinte, es sey dies wohl ex officio geschehen.

Das Fest wurde durch Essen und Trinken, wie gewöhnlich solche Feste, beschlossen.

Obgleich der Vfr dem speculativen Hn Zier noch recht oft die Freude gönnt, seinen Geburtstag von zahlenden Curgästen gefeyert zu sehen, so scheint doch die Hoffnung zu diesem allen sich sehr zu trüben, indem mancher sonstige Verfechter dieses Bades, nach dessen Gebrauch ganz andere Saiten anstimmt. Hierzu kommt noch, daß Hr Zier aus Patriotismus sich seine Bäder theurer be-

zahlen läßt, als es sonst fast in jedem andern Badeorte der Fall ist.

Jenen Aufsatz im Freymüthigen ließ Hr Apoth. Zier in Abschrift vor seinem Badehause anschlagen, mit einer von ihm verfertigten Nachschrift, worin er dem Einsender für seinen Janhagel, wie er sich seiner Art nach ästhetisch ausdrückte, dankt, und ihm freyen Gebrauch des Trinkquells, und freye Dusche zusichert. In Rücksicht der ökonomischen Grundsätze des Hn. Zier wahrlich viel! Da nun derselbe in diesem Aufsatze strenge Wahrheit nicht verkennen wird, so darf der Vf. hoffen, daß ihm dieselbe Vergünstigung werde zugestanden werden, worauf er in sofern Anspruch machen würde, wenn Hr Zier Trunk, Bad und vorzüglich die Dusche von der faulen Jette, gehörig an sich selbst versucht und erwiesen haben wird, daß er dieß alles mit wirklichem Vortheil für seine eigenen Gesundheitsumstände gebraucht habe. Ueberdieß wird es dem Hrn Apoth. Zier überlassen, ob er der mehrern Publicität halber, nicht so patriotisch handeln wolle, diesen Aufsatz in Zerbst's Extrapost nachdrucken zu lassen.

Nachschrift.

Dieser Aufsatz lag völlig vergessen in dem Pulte seines Vfs, als ihm im Intelligenzblatte No. 8 zur Zeitung für die elegante Welt No. 54 Jahrgang für 1819, eine neue pomphafte Ankündigung der Wiedereröffnung der zierschen faulen Jette zu Gesichte kam, welche der Inhaber derselben, laut der Unterschrift, selbst verfaßt und eingesandt hat. Wir glauben nicht, daß Hr Apoth. Zier durch solch einen Trompetenstoß sich auswärtige Curgäste verschaffen werde, sondern wir müssen vielmehr fürchten, daß trotz der am Trinkquell anzubringenden Nixe, welche künftig das Wasser von sich geben soll, selbst die Einheimischen zur abermaligen Bade-Cur sich nicht ankirren lassen, weil Hr Zier auch nicht einen Fall durch glaubhafte Atteste erweislich machen kann, daß ein wirklich Kranker durch den Gebrauch seiner von ihm viel gepriesenen Badeanstalt genesen sey. Nur solche Atteste würden den Gebrauch der bisher unter dem Namen der faulen Jette bekannten Anstalt empfehlen können; keineswegs aber ohne allen Beweis im allgemeinen aufgestellte Behauptungen desselben Mannes, der zugleich der Inhaber der Badeanstalt, resp. der Nutznießer derselben ist, und sich für dieses Jahr überdieß dabey als Restaurateur empfehlen will. Uebrigens setzt Hr Zier seiner faulen Jette dadurch ein wahres Epitaphium, daß er die irrige Behauptung aufstellt, freye Kohlensäure im Wasser sey der Gesundheit überhaupt nachtheilig. Denkt man an die berühmten Curorte Pyrmont, Selters und Geilnau, deren Gesundbrunnen freye Kohlensäure in beträchtlicher Quantität enthalten, so reduzirt sich die Quintessenz der ganzen zierschen Badeanstalt von selbst auf eine unglückliche Erwerbs-Speculation, und neben her kann man nicht unterlassen, dem speculativen Hrn Unternehmer das bekannte Sprichwort zuzuraunen: ne sutor ultra crepidam!

Schließlich kann Einsender dieses die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die versprochene Erweiterung der Badeanstalt nicht erfolgt ist, und man scheint sie davon abhängig seyn zu lassen, ob auswärtige Curgäste kommen oder nicht kommen. Was würden aber letztere denken, wenn sie jener Lockung in der Zeitung f. d. elegante Welt Zutrauen schenkten, und anstatt der mit dem zierschen Winkelbade verbunden seyn sollenden vielen Annehmlichkeiten und Vergnügungen, welche sonst in größern Badeorten statt haben, hier fast weiter nichts fänden, als 6 Badewannen und Zerbst's Sandwüste!

☞ Dergleichen paßt eigentlich nicht für die Isis, mag deßhalb als Maßstab da stehen.

Badische Landstände.

Der Herausgeber war zufällig bey einigen der ersten Sitzungen der badischen Landstände. Obschon noch keine eigentlichen Verhandlungen, sondern nur Vorschläge Statt fanden; so war doch der Eindruck, den diese Versammlung auf ihn, und wie es schien, auf alle Mitglieder und Zuhörer gemacht hat, und den sie auf die Einwohner Badens und auf das gesammte deutsche Volk machen wird, von großer Wirkung und mannichfaltiger Bedeutung. — Selten wird man bey Corporationen auf allen Gesichtern Aufmerksamkeit wahrnehmen, den Maßstab von dem Begriff und Ernste des Berufs; hier fand sich kein gleichgültiges Gesicht. Die Gesinnung über Staatsverhältnisse unter der Mehrzahl von 60—80 Menschen für unabhängig zu erklären, ist ohne Zweifel eine bedenkliche Sache; hier nicht, und dadurch ist von vorn herein das Volk Badens beruhiget. Ob die gute Gesinnung siegen wird, ist eine andere Frage, die wir uns nicht zu beantworten getrauen, da wir nicht Gelegenheit hatten, die der ersten Kammer kennen zu lernen, als welche sich während unsrer Anwesenheit noch mit ihrer innern Einrichtung beschäftigte. Doch sind Männer darinn, deren Kenntnisse, Einsicht, Bildung und Rang nach dem regelmäßigen Gang der Natur nicht wohl eine andere als die rechte Gesinnung zur Folge haben können. Indessen halten wir es für eine unzeitige Forderung an die Stände aller deutschen Länder, daß sie jetzt schon allen Uebeln abhelfen, daß sie eine vernunftgemäße oder auch nur die jetzt mögliche Verfassung bewirken sollen. Rechte Verfassungen können nicht aus einem Hundert Menschen hervorwachsen, sondern nur aus der Gesammtmasse eines Volkes; herverschießen kann wohl der Samen, allein halten kann ihn nur der Boden; und dieser ist das Volk. Die Hauptabsicht aller jetzigen deutschen Stände scheint uns daher dahin gehen zu müssen, daß das Volk selbst landständisch gebildet, daß es selbst im Geiste zu Landständen werde. Dieses geschieht erstens durch Oeffentlichkeit der Verhandlungen und Uebertragung derselben in Zeitungen, welche wöchentlich erscheinen, damit jeder Bürger Zeit habe, sie zu lesen und zu besprechen; zweytens durch vollständige, allseitige Betrachtung, Begründung, Besprechung, Bestreitung aller Gegenstände, welche nur irgend für das Land von Wichtigkeit seyn können. Der Bürger muß sehen, daß man nicht nach Gelüsten Einrichtungen trifft und Lasten auflegt, sondern daß man die Sache wohl bedenkt und überlegt; er muß sehen, daß vieles sich eben nicht anders machen läßt, als es gemacht wird, und wird so williger werden, weil er Einsicht in die Staatsgeschäfte erhalten hat. Erst wenn das Volk auf diese Art ein zwanzig Jahr gleichsam mit überlegt hat, wenn in ihm

die Töne der Landstände nachgeklungen haben, wenn es fühlt, daß es nicht gleichgültig ist, wen man zum Landstand wählt — erst dann werden landständische Verfassungen kommen.

Ueber das Besondere dieser Landstände behalten wir uns vor, ein andermal zu reden, da bey unserer Zurückkunft dieses Isisheft am Schlusse war, und nicht mehr als diesen kleinen Raum gestattete. Nur das müssen wir noch bemerken. Es sind, wie auch anderer Orten, eine Menge Motionen über einerley Gegenstand vorgekommen, z. B. über diesen und jenen Zweig des Steuerwesens. Solches ist Stückelarbeit, aus der nie ein ganzes Gewand wird; die Sache wäre ja am einfachsten damit abgethan, daß man auf ein ganz neues Steuerwesen antrüge, dieses ausarbeitete, annähme, das alte in Bausch und Bogen aufhübe, wodurch mit einem Strich alle die so bejammerten Plackereyen weggewischt würden. So könnte es auch fast mit allen anderen Einrichtungen geschehen. Ohne dieses wird die Verfassung nur ein geflickter Rock.

Folgende Druckfehler
haben sich durch eine Reise des Herausgebers ergeben.

Heft III.

Nachlese.

478. Ueber dem ersten Distichon sollte ein gekröntes GR als Holzschnitt stehen.
480. er den Kriegesgesang — er Kr
Merk: Einige Distichen wären weggeblieben, wäre der Herausgeber zu Hause gewesen.

Kimbern Auszug.

321. ertrug st. ertrüg' (Z. 24)
Dünkeln st. Denkeln (Z. 36)
325, eingegeben st. anheim gegeben
328. Sartorius st. Sertorius
Gisorich st. Chisorich
506. Erze st. Erz- und Kupferhelme

Aeginische Marmorbilder.

529. nun st. nur (Z. 30)
530. vor st. von (Z. 16)
531. seine st. seiner (Z. 28)
deren st. die (Z. 46)
533. Laven st. Lagen (Z. 3)
536. geschützt st. geschätzt (Z. 1)
537. Gebäude st. Gebärde (Z. 23)
anzuordnen st. anzuwenden (Z. 54)
539. setze; die St. Lucas gemalt habe, nachahmten; und st. uns so außerordentlich (Z. 30)

Metaphysik.

542. Vorbilder st. Vorbilder
Danziger st. Denzinger

Heft IV.

In Sicklers Pflanzen um Rom.

578. Z. 5 statt Gallicum wohl Galium überall.
— 11 — anemosaxia lies Armoracia überall.
— 17 — nudiflorum l. nodiflorum
— 37 — Rupeta l. Nepeta
— 53 — aquatifol. l. angustifol.
— 40 — Osidentilla etwa Potentilla?
— 55 — Halietrum l. Thalictrum.
579. — 17 — malacoides?
580. — 34 — Sobrya l. Salvia
581. — 26 — Nicotia l. Ricotia
— 35 — Nalassia l. Via Cassia
— 46 — rubra l. Suber
— 52 — Dentellaria l. Scutellaria
582. — 18 — Sidon l. Sison
583. — 51 — Plasium l. Prasium
584. — 20 — flava l. Aria
585. — 35 — forsicula l. sicula
587. — 11 — retus l. vetus
— 15 — Sentellaria l. Scutellaria

592. — 59 — Epichyrium l. Epichysium
— 8 — Didymocrates l. Didymocrater.
— 25 — Anygena l. Onygena
— 43 — Pithocarpium l. Pittocarpium
— 59 — Leptostoma l. Leptostroma
— 4 — Chaclomium l. Chaetomium
— 19 — Endagone l. Endogone
— 20 — Aperhiza l. Uperhiza
598. — 22 — und l. die
600. — 3 — 50 l. 150
601. — 4 — Systemgef. l. ein Gefäß.
603. — 1 v. u. fressenden l. gefräßigen
605. — 4 — davon l. darein
— 34 — Seitengef. l. Seidengef.
606. — 22 — 7 l. 9
607. — 7 — Netzmembr. l. Bauchfell, und so immer
607. — 37 — vest l. dicht
— 43 — vest l. dichter
— 45 — Geschwefelter Kohlenst. l. Schwefelsäure verkohlt es
— 5 v. u. es l. sie
608. — 6 v. u. Bänder l. Anheftungen
609. — 24 u. 25 Injectionsspritze oder Haarröhr. l. haarfeinen Injectionsspr.
611. — 10 v. unt. Strombus Scorpio l. Scorpio
— 8 v. unt. Strombus Scorp. l. Scorpio
615. — 2 v. u. fressenden l. gefräßigen
616. — 6 — lamellicornis l. lamellicornia
— 19 von u. nach Windloch-Stigmate l. (trémaère)
621. — 25 — Lungen-Arterien l. Lungen-Tracheen
622. — 21 — Eingeweiddärme l. Darm-Eingeweide; und so immer
— 27 — die Füße l. der Füße
— 45 — hinter da sind, schieb ein: sind nur arterielle Tracheen da, so usw.
623. — 11 — v. unt. nach Tracheen, die l. . Die

An die Abnehmer.

Die Isis wird nicht niedergelegt. Eher soll sie unter türkischem Schutze herauskommen. Mögen sich die Zeiten Galileis erneuern, es gibt keinen Galilei mehr.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

V.

An Oken.

Als du in deines Geistes starkem Regen
Zu uns gesprochen manch ein mahnend Wort;
Da riß auch mich es zur Bewundrung fort,
Und in der Brust quoll's mir mit raschern Schlägen.

Es ström' Natur auf dich den besten Seegen
Auf Ihren Schirmer und gewalt'gen Hort;
Du hast gesä't, schon sproßt's an manchem Ort
Und Früchte reifen bald auf allen Wegen.

Wer blieb zurück, wenn alle vorwärts schreiten?
Ob's auch vor uns noch liegt in fernen Weiten
Mit jeder Stunde wird es klar und klärer.

O eil' zum Ziel den Pfad uns zu bereiten
Und säume nimmer kräftig uns zu leiten
Mit deiner Weisheit, du mein hoher Lehrer!

Situs.

Adelbert Friedrich Marcus,
seine Bedeutung für die heilende Kunst.

Die Geschichte der Wissenschaft, die Entwickelung des Ideen-Reichs stellt uns Charactere auf, deren wissenschaftliches Leben und geistige Thatkraft von entscheidendem Einfluß für die Menschheit ist, und für die höhere Bildung der Zeiten. Solche starke weltgeschichtl. Naturen erscheinen nicht allein als Schöpfer neuer Bildungs-Elemente, als Ideale im Geisterreich, sondern sie gelten auch als Gesetzgeber für das practische Leben, als Organe seiner Thatkraft. Immer findet man, daß Geister dieser Art von der Zeit, worinn sie leben, verkannt werden und nicht verstanden, daß ihre Ideen höchstens nur die Bessern der Zeit beherrschen und beleben, daß aber für die Masse die Stimme in die Wüste verhallt, weil das geistige Organ noch nicht gereift und zur lebendigen Anschauung gebildet ist; eben so gewiß ist es aber auch, daß alles das, was der Genius als Idee ins Leben ruft, ewig und unaustilgbar besteht, daß es mit dem reifern Geiste der Zukunft vermählt, die Bildung kommender Geschlechter entscheidet und der Nachwelt zum Gesetz des Lebens wird. Nicht mit einem Male und auf einen Guß schafft die Natur ihre Blüthe, verwandelnd sich und veredelnd von Stuffe zu Stuffe geht die ewige Kraft von Gestalt zu Gestalt der Vollendung zu, und so geht, nach demselben Gesetz, die Idee, wenn auch verhöhnt und verkannt von der Mitwelt, mit dem innern Leben der Zeiten die Entwicklung durch, bis sie, zu *ihrer Zeit*, als Grundsatz des Lebens gilt. Was für die eine Zeit als Anlage besteht, und mit stiller, geheimer Kraft im Innern bildend zeugt und schafft, das bricht im Laufe der Zeiten, früh oder spät ins äußere Leben durch, seine That belebend und regelnd. Die Träume der Kindheit schwellen als Ideale die Brust der heitern Jugend und der reifere Mann gestaltet diese Ideen zu Grundsätzen practischer Weisheit sich; so der Typus der geistigen Bildung in der Geschichte der Menschheit, so für das Individuum, so in der Natur — die Pflanze keimt, blühet und welkt wie die Naturen des geistigen Lebens im Laufe der Zeiten. Alles lebt nur mit seiner Zeit, verweset und

stirbt außer derselben; aber alles hat auch den Keim der Verjüngung in sich, den Unsterblichen, wenn das Feuer der Idee, der Geist der Zeit, die veralteten Formen belebend durchglühet, sie dem Geschlechte vermählend. Nur die Formen der geistigen Bildung wechseln und wandeln sich wie die Organe dafür in der Zeit sich entfalten, aber nicht ihre Idee, nicht ihr Wesen; denn dieß ist ewig, und was Ewig ist, hat immer seine Zeit. Was der Genius geboren, ist so unsterblich wie er selbst, was der Verstand und die Empirie gefunden zu haben wähnt, sind vergängliche Geburten des Tages, die vergehen und sterben mit ihm.

A. F. Marcus war eine von diesen großartigen Naturen, deren Geist ganze Zeitalter beherrschen und die dastehen als Organe und Gesetzgeber für das äußre Leben der Wissenschaft. Mit seinem Leben und Wirken tritt für die heilende Kunst ein neuer, jugendlicher Zeitraum der Bildung ein, durch Ihn ist das Wesen, die Idee der Wissenschaft ins Leben getreten, er erscheint als das Organ, worinn der Geist der höhern Bildung, welcher gewaltsam sich regt, durchbrach, und seine mannichfaltigen Strahlen sammelte; practisch in lebendiger Erkenntniß stellte er die Ahndungen und Ideen der neuern Theorie von dem Wesen der Krankheit in bedeutsamen Bildern auf, und sprach sie in Grundsätzen der Heilung aus. Er gleicht nicht einem leuchtenden Cometen, womit die blinde Empirie ihn verglichen, dessen Licht erlöscht nach vollendeter Bahn; in der ewigen Sonne strahlt uns sein Bild entgegen, die nimmer ihre Kraft erschöpft, sondern die von Ewigkeit zu Ewigkeit ihr belebendes Feuer ausgießt, über alle kommende Zeiten und Geschlechter. Heilgesetze hat er gefunden und aufgestellt, gültig für alle Zeiten und Völker, denn es sind nicht Findlinge einer blinden Empirie, sondern hervorgegangen aus einem tiefen Gemüth, dem die kranke Natur ihr inneres Wesen enthüllte und ihre verborgenen Bildungstriebe aufschloß. Denn was ist die Idee der Heilung anders als die geistig gewordene, ins Bewußtseyn getretene Heilkraft der Natur? Diese hat allein die heilende Macht; bloß die Elemente zu ihrer Ausführung vermag die Kunst zu geben. Alles Lebendige bildet sich aus innerer, aus eigner Kraft, nur die Elemente der Entwicklung kommen von außen her; wer einmal eine Idee erkannt hat und erfaßt, der kennt zugleich auch die Mittel ihrer Entfaltung; man verstehe nur recht das Wesen einer Krankheit, man erfasse nur richtig den regen Bildungstrieb und die Bedeutung seines Keims, so können die Mittel der Ausbildung nicht fehlen. Es ist nicht genügend die allgemeinen Krankheits-Charactere, Anlagen und Formen zu kennen, man muß das innere Wesen erschauen und die Bedeutung von dem was überall zum Grunde liegt, denn jede selbstständige Krankheit ist ein Wesen, ein Gewächs eigner Art, welches seine eigenthümlichen Bildungsgesetze hat, wonach es es entsteht, lebt, sich entwickelt und vergeht.

Es gab vor unserm Marcus herrliche Meister der Kunst, deren Leben und Wirken ebenso bedeutsam war, und deren Heilmethoden für alle Zeiten als Grundsätze der Praxis gelten. Aber nicht so lebendig war ihr Werk, nicht so treffend und umfassend ihre Methode, weil in ihrer Zeit die Wissenschaft noch nicht durchgedrungen war zu der Klarheit der Idee, welche die Gegenwart gewonnen; es fehlte die Kraft das innere Wesen der Dinge zu erfassen, und wie eine bildende Natur in den verschiedenartigen Gestaltungen erscheint; wohl erkannte man die Charactere der Krankheiten der Zeit, wohl erfaßte man Gesetze und Methoden der Heilung, aber ihre Idee verstand man nicht, weil die Einsicht in das Wesen fremd blieb. Die innere Bedeutung der organischen Metamorphose entgieng dem forschenden Auge, nur das ward ergriffen, was äußerlich den Krankheiten gemeinsam war, was als ihr zeitlicher Character galt; aber die Selbstständigkeit der Krankheit, die innern Gesetze ihrer Bildung, die Metamorphosen der bestimmten Organe, die Veränderungen des allgemeinen Characters darauf, das wurde verfehlt und so war es unmöglich die verschiedenen Formen und Metamorphosen des herrschenden Characters richtig zu deuten. Die Erkenntniß des Wesens, oder der innern bildenden Krankheits-Anlage und des sich zeugenden Keims, ist die Hauptsache, die Auslegung des Characters erklärt sich leicht daraus. Bey aller Wichtigkeit für die Praxis bemerkt man daher an diesen Heilmethoden eine gewisse Einseitigkeit und Unsicherheit, eine natürliche Folge davon, daß sie ihre Wurzel nicht hatten in der wissenschaftl. Einsicht von dem innern, organischen Wesen der kranken Natur, sondern mehr in der Außenseite derselben, wie sie in der Zeit sich entfaltet hatte. Zuerst soll man das organische Leben der Krankheit erkennen, ihr Inneres, dann das Zeitliche und Räumliche; das epidemische oder endemische Verhältniß sind mehr äußere, nicht begründende, sondern nur bestimmende, verändernde Elemente. Metamorphose, eine Veränderung der Qualität in der thierischen Materie begründet den Character der Krankheit, und die Art dieser Metamorphose hängt von den zeitlichen Einflüssen ab, von den epidemischen Elementen; das Wesen der Krankheit aber, ihr erster Zeugungsgrund, das Seminium morbi ist das erste, das Höhere, oder diejenige Kraft, welche diese Qualitäts-Metamorphose bedingt.

Die epidemischen Charactere der Krankheit haben vor allen Sydenham und Stoll mit sicherem Blicke erfaßt und in treffenden Zügen gezeichnet; auch sie erscheinen für ihre Zeit als ein Paar würdige Organe, denen die kranke Natur sich offenbarte, die Gesetze ihrer Genesung und ihrer Heilung aufschloß. Aus dem Leben ist ihre Heilmethode gewachsen, mit tiefem Seherblick gefunden, daher steht sie, an ihrem Ort und zu ihrer Zeit, für alle Zeiten fest, als ewiger Grundsatz der Praxis, weil sie angemessen ist einem allgemeinen Krankheits-Character, worinn das Wesen der Krankheit immer erscheinen wird, wenn das epidemische Element die Entwickelung des Saamens in dem gleichen Gebilde begünstigt. Diese Heilmethoden haben nicht einen leeren hypothetischen Ursprung, es sind keine Findlinge der Empirie, sondern geboren aus dem tiefen Seherblicke, der vertraut mit der Natur, das zeitliche Leben des Geschlechts und die epidemischen Einflüsse der Erde ergriff, wie sie sich darstellten und organisch wieder erzeugten in den rohen Anlagen und wilden Bildungs-Trieben, aus

denen sich die Krankheiten der Zeit entwickelten. Die Weltblicke Sydenham's, die Sehergabe Stoll's umfassen bloß das geschichtliche Element der Krankheit, d. h. denjenigen Character, worinn die Krankheiten ihrer Zeit herrschend erschienen, die Art der Metamorphose des Saamens, der ihrer Zeit eigenthümlich war. Fremd aber blieb Ihnen das wissenschaftliche, organische Bildungs-Element, das zeugende oder wesentliche der Krankheit; über das scharfe und genaue Auffassen des Characters ging ihnen das Wesen verloren. Daher die Einseitigkeit ihrer Heilmethode, daher die Vernachlässigung einer strengen Untersuchung der einzelnen selbstständigen Formen, wie die Krankheit als morbus sui generis im Leben erscheint; zufrieden, den Character erkannt und gefunden zu haben, entgieng ihnen das Verständniß mit den mannichfaltigen Metamorphosen desselben durch das eigenthümliche Leben der Organe, welche den ursprünglichen Heerd für die Entwickelung der Krankheit geben, sie ließen den ursprünglichen Sitz ohne Rücksicht und vorzüglich auch den Lebenlauf der Krankheit, den Verlauf und seine Zeiträume, die wesentlich nothwendig sind zur organischen Entwickelung und Reifung des rohen Elements; sie erkannten nicht das räumliche, quantitative Verhältniß der Krankheit im Organismus, das Wachsthum und die Ausbreitung derselben von einem Organ auf das andere, daher verstanden sie es nicht, die Complicationen zu deuten und den Grad der Krankheit zu messen. Aus dieser Einseitigkeit erklärt sich, die Unzuverlässigkeit ihrer Heilmethode und die Mißgriffe, welche man so oft in den Geschichten ihrer Heilungen findet. Fern sey es von Uns den herrlichen Meistern diese Fehler anrechnen zu wollen; sie gründen sich nicht in ihrer Natur, sondern in ihrer Zeit, die keineswegs schon reif genug war, das geistige Leben der Dinge zu verstehen und die Erscheinungen der Welt durch die Klarheit der Idee zu erleuchten. Viel haben sie gethan und Großes, und immer bleiben Ihre Werke der Unsterblichkeit aufbewahrt! Die Anzahl practischer Lehr- und Handbücher, womit der gemeine Eklekticismus und die dumme Empirie uns überschwemmt, sind Nichts gegen die Werke von Sydenham und Stoll — was hier aus dem Leben so einfach zum Leben spricht, das ist dort verwässert und verfault in todten Formeln und Regeln!

Vor allen treffend und in großartigen Zügen hat Thomas Sydenham den reinen, ächt entzündlichen Character der Krankheit, die Synocha, die Inflammatio vera, Phlogosis, erkannt und gezeichnet, und seine Heilmethode bleibt für ewige Zeiten das Muster von der Methodus antiphlogistica stricte sic dicta. Wer diese Methode in ihrem ganzen Umfange, in ihrer ganzen Strenge lernen will, der lese die Geschichten der Epidemien von Sydenham; er war Meister in der Heilung der ächten Entzündung, der Synocha, d. h. derjenigen, wo der Saame der Entzündung aus dem seinem Wesen analogen Gebilde sich ursprünglich entwickelt, die in den arteriösen Gebilden und in blutreichen Organen ihren Sitz hat. Die Diathesis inflammatoria vera war zu seiner Zeit gewiß der von allen herrschende und ausgezeichnete Fieber-Character, wie er auch heute noch den morbus stationarius bildet in dem Lande und bey dem kräftigen Volk wo Sydenham die Praxis übte. Die meisten Exantheme, wie die Pest, jene Grundform aller exanthematischen Fieber, die Febris putrida wie die Ruhr, erforderten hier alle das Gesetz der strengen Antiphlogosis zur Heilung. Einfach sind seine Heil-Anzeigen, einfach seine Methode, wie einfach der Lebenslauf der Synocha; seine Cardiaca sind mild und sanft, weil nach beschwichtigter Entzündung das in dem Sturm ermattete Leben keine heftige Bewegung, sondern nur Schonung und Ruhe, höchstens eine erfrischende Herzstärkung fordert. Wo aber die Entzündung aus ihrem ächten Character, dem allgemein epidemischen heraustrat, wo die Metamorphose ihre Gränze überschritt und aus dem Gebiete der Phlogosis auf nervöse Gebilde übergieng, oder wo durch mannichfaltige Complicationen, durch die Ausbreitung der Entzündung über verschiedenartige Organe, die Krankheit eine gemischte oder verwickelte ward, da verließ die Methode; aber auch in dieser Verlegenheit muß man den frommen Meister erkennen und ehren, wie er bescheiden und still dem heilenden Gotte vertraute, ruhig der Entwickelung der Naturkraft zuschauend, nur selten und mit ängstlicher Vorsicht es wagte den gewaltsamen Sturm mit sanfter Schonung zu beschwören, ohne es je zu wagen, durch kühne Eingriffe das empörte Leben noch mehr zu reizen. Auch das Zögern und Zaudern thut gut in der medicinischen Praxis, und oft ist es besser und weiser Nichts zu thun, als das Verkehrte und Unrechte. Auch in der Medicina expectans ist Sydenham Meister; so kräftig und kühn, mit so großer Zuversicht er auftritt, wo der Character der Krankheit sich klar seinem Geiste entfaltet hat, so ängstlich und schonend sehen wir Ihn, wo die kranke Natur sich ihrem Liebling verschleiert. Der reine Natursinn war das Element, woraus Sydenham seine Wissenschaft nahm; Bacon von Verulam, sein Muster in der Beobachtung; sein Lebensblick fand die Natur, und diese erkannte sich in seinem Geiste wieder; in seiner Seele wohnte das Organ, worinn die kranke Natur sich gleichsam selbst anschauete, ihre Bildungstriebe und Bedürfnisse erkennend. So verschmähte er alle Hypothesen und alle Theorieen, wie der sterbliche Verstand sie zu schaffen pflegt, auf dem mühsamen Wege der blinden Empirie durfte er nicht suchen, was von selbst und in sich sein Weltblick fand: er konnte nicht anders finden als wie er fand, nicht anders handeln, als wie er handelte, weil anders es nicht in der Natur und in seiner Seele war. Viel wird zwar noch unter Uns der würdige Meister gepriesen — doch wie viel sind wohl unter dem arzneyenden Volk, selbst von den Vornehmen und Hochmüthigen, die sein Wesen verstehen und seinen Geist zu deuten vermögen?

Maximilian Stoll tritt Uns nächst Sydenham entgegen; die Zeit zwischen beiden Meistern ist verödet und arm an lebendiger Natur-Erkenntniß, an tiefer wissenschaftlicher Anschauung und ächter Erfahrung. Boerhaave, Hoffmann, van Swieten, de Haen gelten zwar bey dem arzneyenden Volk für bedeutsame Namen, aber vor den wissenschaftlichen Critiken bestehen sie nicht: der gemeinste Eklekticismus, der empirische Schlendrian,

die roheste Empirie, die kleinlichste Theorie, deren Elemente in der niedersten Sphäre des Verstandes wurzelten, das sind die Züge ihres wissenschaftlichen Characters. Zwar ging Stoll's Genius als eine belebende Sonne in dieser wüsten Zeit am Horizonte der Wissenschaft auf, aber die Strahlen aus der Ideenwelt vermochten es nicht die so sehr verödeten Fluren zu beleben und das erloschene Feuer der Wissenschaft mit jugendlicher Kraft wieder anzufachen — für Stoll's Geist war die Zeit weder empfänglich noch reif, und er stand seinem Gegner, dem steifen und vornehmen Philister, Fr. Hoffmann, nicht anders gegenüber, als wie noch heute die Naturphilosophen mit ihren vornehmen Gegnern, den wahren Altflickern und Philistern in der Wissenschaft kämpfen, nur daß hier der Kampf viel ungleicher ist, da der jugendlichen Gesammtkraft, welche die Zeit gereift, das alternde Leben unterliegen muß, und das Gekrächz und Angstgeheul der Pedanten dem Todesächzen des Sterbenden gleicht!

Stoll ist dem Geiste Sydenham's nahe verwandt, seine Natur nur weniger rüstig und derb, schon mehr abirrend von der einfachen Weise der reinen Natur-Anschauung in das Gebiet der Hypothesen; doch besiegte sein guter und klarer Sinn die unglückliche Erklärungs- und Hypothesen-Sucht, worinn seine Zeit befangen war. Die Medicin war in eine schreckliche Verwirrung gerathen, alles lag bunt durch einander, die sinnlosesten Hypothesen gaben der Praxis die Gesetze, und der dumme Eklekticismus hatte ganz die Bahn der einfachen Natur-Anschauung verbauet. Vom Leben der Natur und des Organismus galt die gemeinste, die niedrigste Ansicht; die chemische Retorte, das mechanische Räderwerk gaben die höchste Norm für die Theorie; in den Schmelztiegel wollte man das Leben bannen und seine ätherische Seele, in ein Uhrwerk strebte man seine unendlichen Elemente zu fesseln. Aus diesem Wirrwarr und aus dieser chaotischen Leere erhob sich Stoll's rüstige, gesunde Natur zu der Einheit der Idee, einen wesentlichen Krankheits-Character, wenigstens erfassend und klar erkennend, mit ächtem Seherblick ihn findend und deutend, indem seine Zeit über die Mannichfaltigkeit eines scheinbaren Wissens so gar alle Spur, alle Ahndung einer ächten Wissenschaft verloren hatte. Sehr ehrenwerth ist es schon bey dieser Verwirrung der Begriffe, bey dieser chaotischen Leere der Erkenntniß, die geradezu alle ihre Elemente verloren hatte, eine Idee zu ergreifen und als Heilgesetz ins verödete Leben einzuführen. Stark und kühn befreyete Stoll von der Hypothesensucht sich und von jenem traurigen Eklekticismus, worinn seine Zeit eingesteift und festgerannt war. Er wendete um in die sichere Bahn der einfachen Natur-Anschauung; mit Seherblick den herrschenden Character seiner Zeit erkennend, fand er die Mittel der Heilung und faßte seine Beobachtungen in eine Idee zusammen, worinn das Einzelne sich verband und woraus das Grundgesetz der Heilung sich ergab. Der Erfolg seiner Heilart verbürgte die Richtigkeit und Klarheit seiner Idee. Aber auch verlassen von der schöpferischen Einsicht in das innere Wesen und in den organischen Grund der Krankheits-Genesis verleitete ihn auf seine Theorie zur Einseitigkeit, und keinesweges konnte aus seiner Idee die Wissenschaft sich vollenden.

Stoll erfaßte und verstand den herrschenden Krankheits-Character seiner Zeit, aber nicht das Innere, Wesentliche, sondern nur die Art von dessen äußerer Metamorphose, wie die epidemischen Einflüsse und die Diathesis annua es gestalteten. Die Erkenntniß des zeitlichen Characters der Krankheit ist eine wichtige Regel in der Praxis, aber man soll es nicht für die Hauptsache halten, weil dann die Ansicht von dem Innern verloren geht, und man in Einseitigkeit verirrt. In diesen Fehler fiel Stoll, einmahl den Character aufgefaßt, den er als den herrschenden und allgemeinen der Zeit gefunden, galt er ihm für die allgemeine Idee woraus und wonach er das Wesen aller Krankheiten deutete, und welche er als allgemein feststehende Norm der Heilung nahm. Die so verschiedenartigen Metamorphosen der Krankheit, die eigenthümliche, organische Gestaltung und Genesis der selbstständigen Formen wußte er nicht anders auszulegen, als mit seiner Idee, indem er den gefundenen Character als das Wesentliche nahm. Aber in seinem gesunden Gemüthe wohnte wenigstens die Kraft einen allgemeinen Begriff aufzustellen, und die zahllosen, einzelnen, verbindungslosen Puncte, worinn die Medicin der Zeit auseinandergelaufen und verwässert war, zu einer Idee zu vereinen und wenigstens einen festen Heilgrundsatz zu gründen, und dadurch das sinnlose Chaos der leeren Indicationen und Regeln zu zertrümmern und der Praxis einen festen Standpunct im Leben zu geben. Denn schrecklich war die Unzuverlässigkeit, das ungewisse Schwanken in der Kunst, nirgends Festigkeit, nirgends Haltung, alles bestand in einem Versuchen hin und her, ohne Untersuchung, dem Nothknecht Zufall war alles überlassen, und zahllose Leben wurden Ihm geopfert. Die Kunst hatte die Natur verlassen, indeß verließ diese jene wieder; sinnlose Hypothesen, todte Regeln von dem blödsinnigen Eklekticismus aufgestellt galten, statt ihrer ewigen Gesetze; Systeme wurden erbaut wie Kartenhäuser aus falschverstandenen Trümmern der Wissenschaft der Jahrhunderte, aber überall fehlte der Grund, das Leben, die Natur.

Der ächt entzündliche Character, die Synocha und Phlogosis, wie Sydenham's Geschichten ihn malen, war zu Stoll's Zeiten nicht mehr der herrschende; allerdings brachen noch ächte Entzündungen durch und die Synocha, aber selten nur in ihrer reinen Gestalt. In einem andern organischen Heerde war der Krankheitskeim zuerst gepflanzt, und die Anlage zur Entwickelung in rohe Bildungstriebe gelegt. Denn das Gebilde und das Organ, was im organischen Ausbilden und Entfalten seiner am regsten und lebhaftesten begriffen ist, das ist auch zugleich der Krankheit am fähigsten; denn zugleich mit dem Ausbilden und Entwickeln ist auch der Saame, die Anlage zur Krankheit gelegt, und um so mehr und gewaltsamer wird diese durchbrechen, je stärker das äußere Leben, oder der Zeitraum im Lebenslauf oder der zeitliche Einfluß und das epidemische Element der Entwicklung die regen Bildungstriebe begünstigend anregt. Daher sind die Krank-

heits-Anlagen und Charactere zu den verschiedenen Zeiten verschieden und in den verschiedenen Lebensaltern; denn alles hängt davon ab, welches Gebilde und in welchem Organe dasselbe vorzüglich polarisirt wird und begeistigt, d. h. in welchem vorzugsweise der Trieb zur Entwickelung angeregt wird von den Elementen der äußern Natur, oder in welchem, der Lebensstuffe gemäß, aus eignem Leben, aus innerer Kraft diese Polarisirung, dieser Trieb zur Metamorphose erwacht.

Stoll ist Meister in der Behandlung derjenigen Entzündungen die nicht, wie die ächten, aus dem arteriösen System und aus blutreichen Organen sich entwickeln, sondern die ihren Sitz haben und die Wurzel ihrer organischen Ausbildung in dem gastrischen System, in dem der Leber und der Pfortader. Nicht rein kann sich aus diesem Heerde die Synocha entfalten, die Entzündung kann sich nicht in dem Bilde der Phlogosis gestalten, weil der Lebens-Character dieser Organe nicht der arteriöse, sondern vielmehr der seröse, lymphatische ist. Denn das eine Wesen der Entzündung bildet sich anders in der Lunge, anders im Gehirn, anders in der Leber. Nach dem organischen Naturgesetz: daß immer dasjenige Organ oder System, in welchem die ursprüngliche Wurzel der Krankheit gelegt ist, auch dem ganzen Bildungsgange derselben, allen Graden ihres Wachsthums und allen ihren Complicationen den Character gibt, erklärt es sich, warum zu Stoll's Zeiten alle Formen der Fieber in diesem Bilde erschienen. Wo auch immer in ihrem fernern Wachsthum die Krankheit sich über andre und fremde Organen-Kreise verbreitete, da entwickelte sie sich doch immer aus einer und derselben Wurzel, und diese bestimmte den Character und die Form im ganzen Verlauf, wenn gleich das äußere Bild sich änderte. So ist Stoll's Encephalitis biliosa, Pneumonia biliosa, so seine Scarlatina biliosa etc. zu deuten; sein Seherblick ergriff den Character, ohne den wesentlichen Grund in seiner Bildung zu verstehen. Denn eine Hepatitis oder eine Entzündung im Pfortader-System war zu seiner Zeit immer die gemeinschaftliche Wurzel, aus welcher alle Formen, als aus ihrem Stamm sich bildeten, und sich weiterhin als Pleuritis, Encephalitis gestalteten, wenn der Grad der Krankheit mit ihrer räumlichen Ausbreitung stieg, und sich über die Organe der Brust oder des Gehirns fortpflanzte. Wenn auch zu Unsrer Zeit diese Wurzel des Wachsthums der Krankheit und dieser Character nicht mehr der allgemeine und herrschende ist, so steht die gewonnene Idee für die Wissenschaft für alle Zeiten fest, da noch täglich Hirn- und Lungen-Entzündungen vorkommen, die aus diesem Stamme entstehen, und da alle Exantheme sehr oft in diesem Heerde wurzeln und von ihm aus wachsen. Deswegen wird sich Stoll's Heilmethode, nur nicht in ihrer Einseitigkeit genommen und als fixe Idee darinn festgerannt, als ewiger Grundsatz der Praxis bewähren, und seine Werke lehren es vor allen die Krankheiten zu heilen, die aus diesem Stamme sich bilden; die Methodus antiphlogistico-biliosa, antigastrica. So steht jede Idee die das Leben und die Natur gelehrt, von der Wissenschaft lebendig gedeutet, als Gesetz der Praxis für alle Zeiten fest, wenn längst das Geschlecht verschwunden und verweset, dessen organischer Entwickelung dieser Krankheits-Character wesentlich und eigenthümlich war. Denn wie in jedem einzelnen Zeitraum die Geschichte der Menschheit sich wiederholt, so kehren in jeder Generation alle Geschlechter wieder, und die Ideen abgeschiedener Jahrhunderte leben verjüngt in Gegenwart und Zukunft fort.

Die Natur zweyer Meister in der heilenden Kunst ist hier in den rohesten, allgemeinsten Zügen angedeutet, um daraus zu deuten den Geist jenes dritten, dessen Erinnerung dieser Aufsatz geweiht. In Unsrer Zeit findet sich kein Muster mit dem Marcus zu vergleichen; denn nicht in jedem Jahrhundert ist der Genius heimisch; daher muß die Vorzeit den Maaßstab der Vergleichung geben. Sehr gleich und verwandt erscheint Marcus Geist mit der Natur jener beiden Meister der Praxis, nur daß jener auf einer höhern Stuffe wissenschaftlicher Bildung steht, weil seine Zeit schon reifer und empfänglicher war, als die Ihrige. Kühner trat er auf, zuverlässiger und umfassender, weil sein Gemüth nicht allein einen allgemeinen Krankheits-Character ergriff und verfolgte, sondern weil das innere Wesen des Organismus und die Natur der Krankheit sich seiner Seele aufschloß, weil das seiner Seele sich in Klarheit der Idee entfaltete, was in der Brust jener frommen Söhne der Natur ahndungsvoll aufgieng. Auch Marcus trat auf als Vermittler der Wissenschaft mit der Praxis, auch er versühnte die Theorie mit der Natur, aber in mehr umfassender Bedeutung und zu einer Zeit, wo die Verworrenheit der medicin. Bildung den Gipfel erreicht, wo Wissenschaft und Natur als zwey sich feindselige Elemente geradezu entgegen standen. Nur ein starker Geist durch das Leben erzogen, gereift in den Mühen der Praxis, aber schon im reifern Alter der Erfahrung noch erfüllt und begeistert von dem ewig jugendlichen Feuer des Genius, war stark genug in der allgemeinen Verwirrung die keusche Idee zu retten, und sie aus dem entweihenden Strudel der Formelnschaar in den Tempel des Lebens zu flüchten. Aber dennoch theilt Marcus bey aller Kraft und Tiefe des Geistes, bey aller Klarheit seines practischen Seherblicks die Einseitigkeit mit seinen ältern Meistern, doch man darf sagen, seine Einseitigkeit war die in dem höhern Style. Was jene versäumt, die strenge Unterscheidung der verschiedenen Krankheits-Charactere, der verschiedenen Arten der Metamorphose von einem und demselben Krankheits-Wesen, z. B. der Entzündung, das hat er treffend, wenigstens practisch entwickelt, wohl anerkennend und sehend den Unterschied, den die Krankheit in der Erscheinung annimmt nach dem verschiedenen Sitze, oder dem Organ ihrer Bildung. Aber bey dieser Unterscheidung hat er auch das wiederum versäumt, daß er die eigentliche qualitative, zeitliche oder epidemische Character-Metamorphose nicht deutlich genug aussprach und hervorhob als das 2te Element aller Krankheits-Bildung, sondern daß er vielleicht dieses 2te übersah und vergaß über das 3te, oder über den Unterschied, den der eigentliche organische Sitz der Krankheit ihrer Genesis giebt. Aber treffend und beynahe vollendet hat er dieses 3te Element entwickelt, und aus

dieser Entwickelung allein schon Ideen gewonnen, welche der Praxis feste Gesetze und seinem Namen die Unsterblichkeit verbürgen.

Einseitig erscheint Marcus vor der Critik der Wissenschaft bey seiner Bestimmung des Wesens der Entzündung; nirgends hat er es unternommen, die Idee der Krankheit physiologisch, aus ihrem Elemente naturgeschichtlich zu entwickeln, sondern was er als das Wesen ausspricht, das ist erst Folge eines innern, eines krankmachenden polarisirenden Elements, da doch dieses nie das Wesen seyn kann. Das climatische Leben, also das epidemische Verhältniß nimmt er als das Wesentliche jeder Entzündung, da dieses doch nur das 2te Element in der Genesis seyn kann, das den Character entwickelnde, die Art der Metamorphose bestimmende, aber keineswegs das erste, diese bedingende und setzende. Durch Polarisirung der organischen Materie wird erst die Metamorphose, die veränderte Qualität, oder der Character der Krankheit bedingt; was ist denn aber das erste, ursprüngliche, das Polarisirende, die begeistigende, verwandelnde Kraft? durch dieses Uebersehen entstand in Marcus System die Einseitigkeit, indem er wohl das Wesen aller Krankheit ahnete aber nicht zur Klarheit der Idee zu erheben vermochte; hierdurch ward er zu dem Satze getrieben: daß Entzündung und Fieber identische Zustände wären, und zuletzt selbst auf die Annahme, daß das Wesen jeder Krankheit auf Entzündung beruhe. Die wesentliche und innere Verschiedenheit der Genesis aller Krankheitsbildung, die allein in dem Elemente, oder dem die Materie Polarisirenden sich gründet, ward so in ihrer Bestimmung verfehlt und das 3fache Element, die erste Bedingung der wesentlichen Verschiedenheit der Krankheit, die drey ursprünglichen Wurzeln ihrer Genesis nicht entwickelt. Treffend unterschied und bezeichnete Marcus die 3fache Character-Metamorphose der Entzündung, die Lymphatische, Arteriöse und Nervöse; aber das vermochte er nicht, das Fieber als Entzündung von dem Fieber als Nervosa stricte sic dicta und als intermittens zu unterscheiden, weil er es versäumte das Wesen der Entzündung zu bestimmen, ihre Genesis nicht allein in ihrer organischen Metamorphose zu ergreifen, sondern auch in ihrem Elemente, nicht allein in ihrem climatischen Verhältnisse, sondern auch in ihrem ersten oder dem Elementarischen. Aber die Schuld dieser Einseitigkeit lag nicht in seiner Natur, denn die höhere Wissenschaft ist erst im Werden, und noch keineswegs vollendet; noch ist das Zeitalter nicht reif zu einer in sich, wissenschaftlich und geschichtlich vollendeten Theorie der Medicin, erst die Zukunft wird sie reifen und die empfangenen Ideen weiter entwickeln; Unsre Zeit hat keine Ahndung von der Bedeutung einer solchen Theorie, wenigstens lebt diese nur in einzelnen Seelen, es gibt der Vornehmen unter dem arzneyenden Volke noch zu viele, die alles aufbieten um den Fortgang zur Veredelung zu hemmen, weil beym Sonnenlicht die blöden Augen verblinden!

Mehrere Perioden der medicinischen Bildung hat Marcus durchgangen und in Wahrheit durchlebt, denn mit ganzer Seele, mit vollem Gemüth ergriff er das was seiner Forschung sich darbot. Stoll's Methode war die herrschende, unter der er seine wissenschaftliche Laufbahn begann und nach deren Gesetzen er zuerst practisch seine Idee prüfte. Die bessern Aerzte der damaligen Zeit fühlten aber schon das Unvollkommene und Mangelhafte von Stoll's Heilmethode, weil mit der Zeit, worinn sie empfangen, auch die Idee vorübergieng, wodurch sie begründet ward; weil im Fortgang des Geschlechts der Character der Krankheiten sich änderte, oder wenigstens doch aufhörte der allgemein herrschende zu seyn. Ueberdem war Stoll's Seele in wenigen Aerzten lebendig, und wohl konnte er den todten Buchstaben seiner Methode diesseits seines Grabes zurücklassen; aber nicht seinen Geist und seinen Seherblick. Die Nerven-Pathologie fieng an Anhänger zu gewinnen, und in ihrer Verbreitung den ersten Durchgangspunct zu bilden, von der materiellen Ansicht des Lebens zu der dynamischen; aber für die Praxis stand ihre Bedeutung weit zurück hinter Stoll's System, da ihre Theorie nichts weiter ist, als die ersten rohen Versuche jenseits der Materie die Marksteine der Wissenschaft zu suchen. Frey erhielt sich Marcus von ihr, und gestattete ihren Hypothesen keinen Einfluß auf sein practisches Leben; nichts brachte ihn zurück von der Bahn der Natur und der Erfahrung, keine Theorie konnte ihn blenden, da das Leben allein sein Priesterthum war. Da schien hinter Schottlands finstern Nebeln die Sonne der höhern Erkenntniß aufzugehen, und der kühne und rüstige Schotte erschütterte in frechem Uebermuth die Säulen des Gebäudes, von dem der Schweiß der Jahrhunderte triefte; er wagte den kühnen Versuch mit starker Hand das Leben aus den Fesseln der Materie zu befreyen und seine unendliche Bahnen in den Zauberkreis der Formel der Quantität zu bannen. Begeistert von des Schotten Kühnheit und Kraft, in Verzweifelung bey der Leere und innern Gehaltlosigkeit der ungeheuren Masse, welche der Elekticismus und die Empirie statt der Ideen und der Weisheit gab, schwuren die bessern Aerzte zu seiner Fahne. Denn bey aller Unvollkommenheit des Brownianismus muß man doch gestehen, daß er die ersten Elemente gab, woraus die höhere Bildung sich jugendlich entfaltete, daß schnell an seinem frischen Lebenshauch das alternde geistige Wesen erlahmte und erstarb. Wir wollen daher seine practischen Sünden vergessen, sie sind begraben und es ist Gras darüber gewachsen, aber ehren wollen wir den kühnen Schotten, aus dessen Gemüth sich jenes Element erzeugte, an dem Wissenschaft und Kunst sich zu der Höhe der Ideale erhebt!

Auch Marcus ergab sich mit Feuer dem neuen System, denn ohne Eifer unternahm er nichts der immer jugendliche Mann; wohl ahnete er in dieser Theorie den Keim einer höhern Wissenschaft und nahm sie als den Durchgangspunct zur Vollendung, denn alles, was aus genialer Kraft entsteht, ist nimmer vergänglich, und wenn auch unvollkommen und roh in seinem Ursprung, findet es doch die Zeit und die Kraft seiner Bildung. Keiner kann den Wandel des Systems ihm verargen, der nur weiß, daß das Wesen aller Wissenschaft ein stetes Fortschreiten ist, daß jede Idee den Keim der Verjüngung und Veredelung zu ihrem Wesen hat. Ueberdem war zu dieser Zeit die Medizin in den Zustand der Verzweifelung

gekommen; die tollste Empirie auf der einen Seite, der erbärmlichste Eklecticismus auf der andern, trieben ihr scheußliches Unwesen, und in empörenden Mißgeburten bildete sich die Wissenschaft ab. In den Abtritten und Unrintöpfen suchten Einige den Stein der Weisen für die heilende Kunst, andere glaubten den Dämon der Krankheit zu beschwören, wenn sie den Schlamm und Koth der Gedärme auswüschen und ausschwemmten, noch andere glaubten ihn zu beschwören durch Anspannung der Nervenfaser, oder durch Erschlaffung des Ueberspannten, viele suchten in der rohesten Empirie ihr Heil, dieß oder jenes versuchend. Eine Anzahl neuer Anzeigen ward in dieser Zeit gepriesen und marktschreierisch ausgeschrieen, und eine schnell wieder von der andern verdrängt; die Praxis war ohne Ideen, ohne Gesetze, der blinde Zufall entschied Leben oder Tod. Glücklich nur, daß die Natur noch stark und rüstig genug war, die Sünden der After-Kunst zu überwinden, und manches Leben zu erhalten!

Durch vielseitige kritische Läuterung und Entwickelung der Idee von dem quantitativen Verhältnisse des Lebens bildete sich Brown's System in der Erregungs-Theorie aus, aber immer drehete man sich in dem Zauberkreis der Formel herum, ohne die Idee des Lebens, der Natur und der Krankheit zu begründen. Hitzig war der Streit, aber ohne bedeutsame Früchte für die Wissenschaft, aber doch gieng der große Vortheil aus diesem Kampfe hervor, daß die herrschenden Systeme in ihr Nichts zerfielen und daß die vornehmen und hochmüthigen Wortführer eines seichten Eklecticismus in ihrer Geistesblöße aufgedeckt wurden. Aber alle diese Bearbeitungen der Brown'schen Idee konnten zum Ziele nicht führen, weil die Untersuchung nicht aus dem geistigen Elemente, aus der Idee hervorgieng, sondern aus dem Elemente des Verstandes und der Reflexion. Die Grundsäulen und die Urgestalt des Tempels der Natur können nur aus eignem Grunde sich erbauen, ihr Wesen kann nur lebendig zur Erkenntniß kommen in ihrer ewigen Idee, in der geistigen Vernunft, ihrem freyen Vorbilde. Wo die Idee fehlte und die schaffende Begeisterung, da liegt die Wissenschaft in weiten Räumen verödet, und in den ungeheuren Massen der Erkenntniß findet ihr nur Leere und Tod. Aus dem Leben nur kann das Leben wachsen, nur der Geist den Geist verstehen; nimmer werdet ihr aus dem untern Elemente des Verstandes das Höhere der Idee, die Seele der Wissenschaft ableiten und erklären. Daraus kam das Unheil der Erregungs-Theorie, daß sie in dem niedern geistigen Elemente sich bewegte, daß sie den **Schein** statt des **Wesens**, die **Formel** statt des **Lebens** ergriff; die schaffende Idee belebte sie nicht, aber dennoch galt sie als ein starkes Element zur Förderung der höhern wissenschaftlichen Bildung, die durch ihre scharfe Kritik sich entwickelte und wodurch die veralteten Formen in ihr Nichts zerfielen. Das Verhältniß der Quantität und ihre Formel kann die Idee des Organismus nicht geben, aus ihm läßt sich das Wesen der Krankheit nicht ergründen und finden, **diese hat eine höhere Bedeutung, ein tieferes Element der Genesis**; Stärke und Schwäche sind nichts sagende Begriffe, sie gelten für das Leben nicht, der Organismus kann weder über die Gebühr ermatten, noch erstarken. Buntscheckige Systeme giengen als Zweige aus dem Stamme der Erregungs-Theorie heraus und prahlten mit Reife und Vollendung; aber alle fielen zurück in das Nichts einer leeren Formel, woraus sie erstanden, denn überall fehlte das Leben und die Natur. Das Chamäleon der Wissenschaft, der dumme Eklecticismus war fleißig zur Hand, erst mit Erbitterung aber Ohnmacht das neue Leben bekämpfend, und überwunden ergab er sich auch dem Götzen der Zeit, mit seinen groben Organen an der Oberfläche herum tastend und fühlend, mühete er sich, das practisch Brauchbare des neuen Werks herauszusuchen, und auf seine Weise ein System sich zu ergründen. Sein Organ und zugleich das der medicinischen Gemeinheit finden wir am stärksten dargelegt in den Werken **Hecker's** und so vieler andrer böser Geister, die ihrer Natur nach im ewigen Kampfe sind mit dem guten Princip der Wissenschaft!

Bey dieser schrecklichen Verworrenheit in der Medicin, in dieser Zeit, wo der Geist sich ganz der Formel verrathen, wo Leben und Natur untergegangen war in der Reflexion, wo die niedern Elemente des geistigen Lebens alle höhern, die Idee, die Begeisterung verschlingen, gieng aus der Naturphilosophie die Morgenröthe einer schönern Zeit am Dome des Geisterreichs auf und ihre Sonne zerstreute den trüben Nebel, welche die Geister verfinsterten und das Licht der Idea verhüllten. Die Idee war gefunden und das Element gezeigt, woraus das geistige Leben **allein** sich herrlich gestalten kann, woraus alle Wissenschaften sich bilden und ihr Wesen sich vermählen mit dem Leben. Kaum von ihrem Strahle berührt, fielen alle Theorien in ihr Nichts zurück, und klar erschien es, wie die Sonne am heitern Himmel, daß man immer gegangen war die verkehrte Bahn, daß man nichts finden konnte, weil man nicht wußte, was man suchte. Die Gemeinheit erhob ein gar klägliches Geschrey, aus Schaam ob ihrer bisherigen Dummheit und Verblendung — und dieses Geheul und Wehklagen ist noch heute nicht verklungen, doch schallt und klingt es nicht mehr anders, als das Aechzen und Röcheln des Todes!

Mit Feuer und Kraft, wie es dem Genius ziemt, ward unsers **Marcus** großes Gemüth von dieser Idee ergriffen, und sein practischer Sinn erfaßte gleich ihre Bedeutung, und so verließ er mit Jugendstärke die Irrbahn, die er mit der Zeit bisher gegangen, dem Gotte vertrauend und den Götzen verlassend. Zwar war auch bis hieher nicht sein geistiges Leben bedeutungslos vorübergegangen, nie hatte das System seinen practischen Seherblick irre geleitet und von der Natur entfernt, aber erst in dem Elemente der Naturphilosophie ward sein inneres Wesen aufgeschlossen, und von nun an beherrschte er mit der Klarheit der Idee die practische Bildung der Zeit, mit seinem Geiste das verödete Feld der Kunst befruchtend und belebend. Mit diesem Zeitraum beginnt sein höheres wissenschaftliches Leben, von nun an steht er da als Erfinder, als Seher der Natur, in der ehrwürdigen Gestalt zwischen Gegenwart und Zukunft, als Ausleger und Dollmetscher der Lehren practischer Weisheit, wie die Natur sie lehrt und wie die Geschichte sie verbürgt; in der höhern Potenz der Wissenschaft wiederholen sich in seinem Gemüthe und leben fort die Geister Syden-

ham's und Stoll's, und alles das verjüngt sich in ihm, was für alle Zeiten als geprüfte Lehre und Erfahrung des Lebens bestand.

Man hat es Marcus vorgeworfen, daß er so schnell sein System und seine Ansichten geändert und eine Theorie mit der andern vertauschte; aber dieser Vorwurf ist sinnlos; denn das geistige Leben hat keine Stätigkeit, nimmer darf die Bildung erstarren, denn unendliche Bewegung in ihren Elementen, stetes Wachsthum ist ihr Wesen; nicht auf einen Guß gestaltet und vollendet sich das geistige Leben, die Idee ist zwar ewig, aber sie erwacht nicht plötzlich, nicht das Individuum bildet sich, sondern der Weltgeist bildet in ihm, und entwickelt seine Offenbarung durch es. Die Idee der Medicin steht zwar auch fest, und bleibt für alle Zeiten dieselbe, aber nicht immer entfaltet sie sich zu gleicher Klarheit, nicht Gemeingut des Lebens kann sie werden; ihre Systeme und Heilmethoden ändern sich und entwickeln sich in den Zeiten, wie die Charactere der Krankheiten, wie die zeitlichen Metamorphosen der Geschichte, wie die räumlichen der Natur. Dieser Wechsel der Systeme ist das Wesen jeder Wissenschaft, deren Aufgabe das Leben selbst und seine Entfaltung ist. Die Natur gehorcht so wenig dem Gesetze der Stetigkeit, wie die Geschichte der Menschheit, denn ihre Idee ist die einer unendlichen Entwickelung, eines unendlichen Fortschreitens. Der sterbliche Geist ist nur Organ des Unsterblichen, dieser, der Weltgeist schafft und lebt, seine ewige Idee im Bildungsgange der Menschheit entfaltend. Die Geschlechter stehen auf, blühen und sterben, so die Charactere des organischen und geistigen Lebens, in deren Elementen sie standen und lebten. In dem Entwickelungsgange der Weltgeschichte ist der Wechsel der Heilmethoden begründet; denn die Charactere der Krankheit ändern sich mit den Geschlechtern, und die Anlagen dazu entstehen und sterben aus mit diesen. Bey der größten Verworrenheit, und selbst in Zeiten die allem höhern Geiste feindselig sind, stehen dennoch einzelne Geister auf, in denen der Geist der Geschichte zur Klarheit kommt, und in denen die Natur sich geistig ergreift, ihre Räthsel löst und ihre Charactere und Triebe entschleiert. Das Wesen der Medicin widerspricht dem System, denn ihre Bildung hat keine Grenzen, sie hat dieselbe Bahn zu durchlaufen, in die unendlichen Kreise sich zu bewegen, worin ihre Elemente sich entfalten — die Geschichte der Menschheit und die Natur. Denn sie darf nicht allein die organische Ausbildung der Geschichte oder der Natur umfassen, auch die Entwickelung des immer geistigen Lebens der Völker die weltgeschichtlichen Elemente der Menschheit gehören in ihren unendlichen Kreis, denn nur so kann sie die sich regenden, als Krankheits-Anlagen oder Charactere durchbrechenden Lebens- und Bildungstriebe deuten und in den Ideen und Gesetzen der Heilung finden. Das Wesen der Medicin hat die Bedeutung der Geschichte, nicht eines System's.

Marcus erfaßte nach Schelling zuerst das Wesen und die ursprüngliche Bedeutung der Krankheit, er gab auf die sinnlose Formel der Quantität, wohl fühlend, daß diese nimmer Gesetz des Lebens sey; er erkannte die Wurzel der Krankheit in der qualitativen Metamorphose, in der Polarisirung der thierischen Materie, ohne jedoch das Innere, Wesentliche davon, nehmlich das Polarisirende, die elementarischen, climatischen oder organischen Kräfte näher zu entwickeln. Aber auch ohne die Bestimmung war ein großer Schritt zur Vollendung gethan, und das 2te Element der Krankheits-Genesis, das der verschiedenen Charactere gefunden, und zur Klarheit der Idee erhoben. Das Wesen der einen Krankheitsreihe war gefunden, das der climatischen oder Jahresfieber, indem bey diesen das epidemische, climatische Element als das Polarisirende anerkannt und so der Character aus der Diathesis annua verstanden und gedeutet ward. Hiermit waren zugleich die Heilgesetze bestimmt, welche den verschiedenen Characteren entsprechen und in den organischen Systemen die rohe Anlage entwickeln, und durch thierische Metamorphose den rohen Keim ertödten. Die verschiedenen Charactere der Entzündung sind aus dem Leben entwickelt, und in ihrer Wurzel gezeigt, wie sie abhängen von der Metamorphose der verschiedenen Gebilde und von den verschiedenen Organen. Zwar ist diese Idee und ihre Entwickelung noch nicht tief gehend und vollkommen klar von Marcus durchgeführt, aber sein practischer Seherblick ahnete das Rechte, und entwickelte nach diesen Ahndungen die passenden Gesetze und Mittel der Heilung. Es ward von ihm die Wahrheit begründet und der Satz: daß alle thierische Materie, alle Gebilde und Organe für den Saamen der Entzündung empfänglich seyen, und geschickt, jedes auf seine Weise und in seinem Character, die Entzündung zu bilden, oder daß der Saame der Entzündung als ein organisches Gewächs eigner Natur überall hervorwachsen und gedeihen könne, wo thierische Materie ist, weil sein Element zugleich ein allgemeines Lebenselement ist, ohne dessen Polarisirung sich nirgends thierisches Leben regen und bilden kann. So entwickelten sich aus der Idee der Entzündung die Charactere derselben, deren Verschiedenheit darin gegründet ist: in welchem Gebilde die Metamorphose vor sich geht, und welcher organischer Heerd der von dem Element der Entzündung polarisirte ist. So unterschied er für die Praxis die verschiedenen Charactere der Entzündung, findend und zeigend: wie auch in nervösen Gebilden eine krankhafte Metamorphose aus dem Saamen der Entzündung sich bilde, und wie diese oft dem Status nervosus zum Grunde liege. Hierdurch ward zugleich der Satz bewiesen, daß belebende Reizmittel, die nervina, oft die Bedeutung der Antiphlogistica haben und ihre Aufgabe lösen, wenn der Sitz der Entzündung in nervösen Gebilden sich findet, und daß Entzündung oft der Debilitas vitalis zum Grunde liege.

Diese Idee, aus wissenschaftl. Gemüthe entstanden, hat die Erfahrung verbürgt. Ahnungsvoll und practisch von Marcus aufgestellt, steht sie nur da als rohes Element, eine weitere Entwickelung erwartend, aber gewiß den Keim einer vollendeten Entzündungs-Theorie in sich tragend. Die Empirie, welche nimmer begreifen kann, was nicht handgreiflich ist, hat diese Ansichten vielfach gescholten, und kann es durchaus nicht einsehen: wie Arzneyen die Entzündung zu dämpfen vermögen, welche auf ihrer Tabelle in die Classe der Reizmittel

der nervina gehören; aber diese Gesellen wissen es auch nicht: daß es an sich, absolut kein Arzneymittel giebt, daß jede Arzney nur diese wird und ist in Beziehung auf die Krankheit, d. h. dadurch, daß sie in dem kranken Gebilde dessen getrübtes Wesen ergänzt und die organische Ausbildung des rohen Elements befördert. Die Natur allein hat die heilende Kraft, die Arzney blos das Vermögen der Entwickelung und Ergänzung. Die Arzneymittellehre ist überhaupt noch ein gar wüstes und verödetes Feld, nichts wie eitler Tabellen-Kram, ohne Idee, ohne Sinn, ohne naturgeschichtliche Bedeutung; nur eine wissenschaftliche Bearbeitung derselben aus dem Elemente der Physiologie und der naturgeschichtlichen Genesis kann dem gegenwärtigen Stande und Character der Wissenschaft frommen; was bisher gegolten hat, taugt zu gar Nichts, diese Idee von der verschiedenartigen Metamorphose der Entzündung sühnt auch zugleich sich scheinbar widersprechende Heilmethoden aus, indem sich daraus erklärt, wie wesentlich verschiedene Arzneyen bey einer und derselben Krankheit zu verschiedenen Zeiten und bey verschiedenem Character die Aufgabe der Heilung lösen.

Ein wesentliches Verdienst hat sich Marcus erworben durch die genaue Bestimmung des Sitzes der Entzündung und des Unterschiedes, den sie nach ihrem Sitz in der Erscheinung annimmt. Es machte für die Behandlung der Hirn-Entzündung z. B. einen wesentlichen Unterschied, ob die arteriöse oder venöse Seite der Hirnhäute vorzüglich entzündet ist, oder ob die Krankheit in der Hirnsubstanz selbst ihren Sitz hat; ob die Encephalitis mehr in der Form der Synocha, oder des Catharrhus oder der nervosa verläuft; ob mehr die harte Hirnhaut leidet, oder die weiche; ob die Entzündung im Organ mehr partiell beschränkt, oder mehr und weniger allgemein verbreitet ist. Auch für die Prognosis sind diese Ideen bedeutsam, man kann darnach den Grad der Krankheit messen und ihre Ausgänge deuten. Denn der Sitz der Entzündung, das ergriffene Gebilde im Organ bestimmt die Art des Ausgangs; man darf den hydrops und die Ausschwitzung fürchten, wenn die Schleimhäute die Entzündung tragen, die Vereiterung, wo mehr das Arteriöse leidet und die Faserhaut, den Brand, wenn nervöse Gebilde entzündet waren.

Vor Marcus hatte man dieses alles nicht geahnet; es fehlte durchaus an Ideen über Krankheit, ihr Wesen, ihre Entwickelung und ihre Metamorphose. Noch heute kann man das so leicht Begreifliche nicht verstehen: daß ein fremdes Wesen, Element, einem lebendigen Gebilde einen fremden, heterogenen oder krankhaften Character einbildet, daß eine fremdartige Anlage auch andre Mittel und Kräfte zur Metamorphose fordert, als die Sättigung und Ausbildung des ursprünglichen und homogenen Bildungstriebes. Eine Theorie kann diese nur begreifen und finden, die sich frey aus einem wissenschaftlichen Keime, aus einer Idee hervorbildet; aber eine solche Theorie muß auch zugleich all die Mißgeburten vernichten, welche der Aberwitz der Empirie und ihres blindgebornen Schooskindes, des Eklecticismus, geschaffen hat: denn nur eine solche Theorie vermag es, die Natur anzuschauen in ihrer unendlichen Thätigkeit; und all ihre Bildungen entstehen ihr in einem ewigen genetisch-organischen Zusammenhang, wie immer das Niedere zu dem Höhern wird, und wie aus dem Elemente, der Anlage der Character und die Bildung sich entfaltet.

Eine in sich vollendete Theorie der Medicin hat Marcus nicht gegeben; nur bedeutsame Keime gepflanzt, woraus diese sich bilden kann; nur einzelne Feuerstrahlen sind aus seinem Geiste gefallen, die wie ewige Blitze vom Genius geboren, das wüste Feld der Praxis für alle Zeiten erleuchten. Gern wird man seine Mängel in den Elementen der höhern Theorie übersehen, wenn man das nur zu würdigen weiß, was er für das Leben gethan und wie er hier Ideen entzündet und Geistes-Blitze geschleudert, die als Grundsätze practischer Weisheit für alle Ewigkeit gelten, indem er zuerst das Wesen von Krankheiten ergriff, und eine sichere Heilart dagegen begründete, die verkannt und verkehrt behandelt, zu den furchtbarsten des Menschengeschlechts gehörten. Zuerst hat die allgemeine Heilmethode der Fieber durch ihn eine allgemeine, wohlthätige Veränderung erfahren, indem er kühn für Alle ein und dieselbe Heilmethode bestimmte: die Antiphlogosis, gestützt auf die Idee: daß das Wesen eines jeden Fiebers auf Entzündung beruhe. Wissenschaftlich genommen ist diese Idee nicht richtig, denn es giebt auch fieberhafte Krankheiten, die aus einem andern Elemente, mit einem höhern Reize kommen, aus dem Nerven-Aether z. B. die febris nervosa vera, wobey keine Spur von Entzündung oder von ihren Ausgängen ist; aber für die Praxis kann diese Idee als Grundsatz gelten, da bey weitem das Wesen der meisten Fieber auf Entzündung beruhet, und die Epidemischen, Climatischen, Miasmatischen und Contagiösen immer in diesem Element die Wurzel der Entwickelung haben. Bevor Marcus seine Idee öffentlich aussprach und entwickelte, war die Heilmethode der Fieber in dem kläglichsten Zustande; eine unglückliche Theorie forderte ihre Opfer und bey der Empirie war keine Rettung zu finden. Die traurige Ansicht von der asthenischen Natur der meisten Fieber-Arten und Entzündungen war die herrschende — und sie hat Gräber gefüllt und die Kirchhöfe überhäuft! Die antiphlogistische Heilmethode war verrufen und gefürchtet, kaum wagte man sie bey der furchtbarsten Pneumonie, und dann nur sparsam und mit zitternder Hand; Oel ins Feuer zu gießen, war das Streben der Aerzte. Man denke an die zahllosen Opfer, welche dieser Theorie in den Ruhr-Epidemien von 1807 und 11 gefallen sind — die an sich gutartig durch die Maaßregeln der Kunst so tödtlich waren! Die Ausführung des Gesetzes der Antiphlogosis hatten die Aerzte verlernt, den apparatus antiphlogisticus verstanden sie nicht zu handhaben, am wenigsten kannten sie den Gebrauch von dessen speciellern Mitteln und ihre Beziehung auf die verschiedenen Charactere der Entzündung. Wie hätten sie wohl ahnen können, daß ein auffallendes Hirnleiden, der status nervosus in seinen schreckbaren Zügen, ja daß die verrufene debilitas vitalis so oft auf Entzündung beruhe und den apparatus antiphlogisticus erfordern? Marcus setzte die entweihete Natur in ihre ehrwürdigen Rechte zurück, die so sehr geschmälert waren durch den Vorwitz einer übermüthigen Theorie; er sprach das Gesetz der Antiphlogosis als Heil-Grundsatz gegen die Fieber aus, und seine Lehre fand um

so leichter Eingang, da die Mehrzahl der Aerzte schon belehrt durch ihr Unglück an der Allmacht ihrer Kunst verzweifelten und an der Untrüglichkeit ihres Systems verzagten!

Unsterblich ist Marcus Verdienst um die Menschheit durch die Bestimmung des Wesens und des Sitzes des hitzigen Nervenfiebers überhaupt und des Typhus contagiosus ins Besondre. Er sprach seine Identität mit der Encephalitis aus. Diese Idee hatte niemand in der Zeit geahnet, desto überraschender traf sie, und grade zur glücklichsten Stunde, da bald eine furchtbare Seuche sich allgemein über Deutschland verbreitete. Durch diese Idee allein sind mehr Leben gerettet, als die Empirie und der Eklecticismus in Jahrtausenden geborgen. Wenn auch in der frühern Zeit diese tödtliche Fieberart von den besten Practikern recht gut und oft glücklich behandelt ward, so war doch ihre Heilmethode unsicher und schwankend und ohne feste Kraft und sicheres Vertrauen, weil die Einsicht in das Wesen ihnen fehlte und so die Idee, woraus sie allein mit Sicherheit eine zuverlässige Heilmethode bilden konnten. Marcus belebte, sicherte und verjüngte die Erfahrungen der Vorzeit, indem er sie würdigte und feststellte in der Idee von dem Wesen und Sitze der Krankheit. Aber in der jüngsten Zeit war dieses Fieber ein wahrer Stein des Anstoßes, und laut verhöhnte und verspottete es alle Theorie; nichts vermochte die Kunst dagegen, und immer unterlag das Leben, wenn die Natur nicht stark genug war, die Macht der Krankheit und die Sünden der Kunst zugleich zu besiegen. Von dem größten, entscheidenden Einfluß ist diese Idee von der Identität des Typhus mit der Encephalitis auf die Praxis gewesen, und in ihren Folgen für das Leben nicht zu berechnen. Gerade die Typhösen Fieber waren es, die mit der Eingenommenheit des Kopfs, mit dem deutlichen Hirnleiden, dem Sopor, den Delirien, der Verwirrung, dem status nervosus und der Lebensschwäche, welche die neuere Medicin geradezu verkannte, das Wesen und den Sitz davon nicht ahnete, und dieselben in die Klasse des höchsten, des 3ten Grades des asthenischen Fiebers verwies. Diese Ansicht begründete denn auch die ganz verkehrte Heilmethode, die Reizung und Stärkung als Heilgesetz fordernd, und verführte dazu, daß gerade das Gegentheil von dem gethan ward, was geschehen mußte. Die Natur kann den rohen Fiebersaamen und die Anlage, welche die Krankheit begründet, nur dadurch heilen, daß sie diese organisch bildet und das Heterogene homogeneisirt, aber dieses ist nur dadurch möglich, daß die Metamorphose aufgehoben wird und das Gebilde befreiet von dem heterogenen Reize, der seinem Character fremdartig ist. Das Wesen dieser Typhösen Fieber beruhet gewiß auf einer Entzündung in nervösen Gebilden und in ihren Organen, dem Gehirn, dem plexus coeliacus, dem Rückenmark rc. Die Identität dieser Typhösen-Fieber, des hitzigen Nervenfiebers, mit der Encephalitis kann man unbedingt annehmen in all den Fällen, wo diese Fieber sporadisch, ohne Seuche, ohne Contagium entstehen, d. h. als eine allgemeine Krankheits-Metamorphose, deren Character in seinem Verlauf jedes Fieber annehmen kann, wenn sein Saame, die Entzündung nervöse Gebilde erreicht und das Gehirn ergreift. Diesem Typhus universalis sporadicus liegt immer Hirnentzündung als sein Wesen zum Grunde, und diese Encephalitis ist der Grund, woraus sich alle die Symptome erklären und entwickeln, welche der Krankheit eigenthümlich sind. Aber anders verhält es sich mit dem Typhus contagiosus, dieß ist eine Krankheit eigenthümlicher Art, ein morbus sui generis, die aus einem eigenthümlichen Wesen, aus einem Contagium sich bildet, und eben so gut verschiedene Charactere hat, wie jedes selbstständige Fieber, die Variolae, die Scarlatina, die Masern. Aber dieser Typhus sporadicus, der einzeln, nicht seuchenartig, ohne Contagium erscheint, in den jedes Jahrsfieber, die Catharrhalis, die Gastrica, die Biliosa, in den die Ruhr, das Scharlach, die Masern u. s. w. sich unter Umständen fortbilden und übergehen können, war es, der die Aerzte am meisten getäuscht, dessen Wesen sie ganz verkannt und in dessen Heilung so schwer gesündigt ward. Statt sein Wesen, die Entzündung im Gehirn zu heben, stürmte man gegen das Trugbild, die eingebildete Schwäche mit den stärksten Reizmitteln los, und so wurde das schon durch die Entzündung empörte Leben bis zur Erschlaffung und Lähmung überreizt, indem nicht gehemmt die Entzündung immer tiefer gieng und weiter fortschritt, bis zur wirklichen organischen Metamorphose der Materie, zur Ausschwitzung von Lymphe oder zum Brande. Gegen diesen Typhus Sporadicus forderte Marcus unbedingt das Gesetz der Antiphlogosis, und dieses mit Recht; und so hatte er in dieser Idee den sichern Heilgrundsatz gegen die furchtbare Krankheit gefunden.

Anders aber verhält es sich mit dem Typhus contagiosus; man verkennt ganz sein Wesen und die organische Genesis und Ausbildung seines Contagiums, wenn man ihn für identisch mit der Encephalitis hält; er hat eben so wenig die Identität damit, als sie die Scarlatina oder die Morbilli haben. Es ist zwar wahr, daß der T. contagiosus sich oft zur Encephalitis herauf bildet, indem seine Contagion oft das Gehirn entzündet, aber diese organische Entzündung des Hirns ist ihm nicht wesentlich, sondern bloß zufällig, und in keinem Falle ist diese Encephalitis ursprünglich zugegen und das erste; sondern immer entwickelt sie sich erst im spätern Verlauf. Eben so häufig, wie beym T. contagiosus, bildet sich noch beym Scharlach in den spätern Zeiträumen eine Encephalitis aus, wie auch oft bey den Masern und Blattern, ohne daß man deßwegen annehmen darf, daß auch diese Exantheme die Identität mit der Encephalitis hätten; eben so gut können sie sich mit topischen Entzündungen in andern Organen verwickeln. Der T. contagiosus ist ein morbus sui generis, sein Wesen ist das Contagium, seine Bildungs-Geschichte die Contagion, er entsteht aus einem eignen Keim, entscheidet sich nach critisch-organischer Metamorphose desselben durch Tödtung der Anlage dazu und durch Wiedererzeugung des Saamens, des Contagiums, aus dem verwesenden, abgestorbenen, in Infusorien zerfallenen Gebilde. Im Verlauf der acuten Contagionen bilden sich oft topische Entzündungen hervorstechend aus, wenn in einem Organe die Contagion sich organisch festsetzt, die Materie vergiftend,

aber diese topische Entzündungen sind mehr zufällig und keinesweges wesentlich, auch hat kein Organ mehr Anlage dazu, wie das andre, und der Typhus verbindet sich eben so gut mit einer Entzündung im Lebersystem, in den Lungen, im Herzen, wie mit der im Gehirn, nur daß seine Contagion mehr Anlage zur Encephalitis hat, weil das Nervensystem der Heerd der thierischen Reifung seines Contagiums ist. Die Encephalitis verhält sich zum T. contagiosus, wie die Angina zum Scharlach, wie der Catharrhus zu den Masern, wie die Leber zu dem gelben Fieber. Was oft im Leben vorkommt, das hat doch nicht immer statt, und gehört nicht zum Wesen der Sache.

Ohnerachtet dieses Fehlgriffes und der Unrichtigkeit dieser Idee der Identität des T. contagiosus mit der Encephalitis war und bleibt dieselbe doch von der größten Wichtigkeit für die Kunst. Die Aerzte wurden dadurch hingeleitet auf die rechte und zweckmäßige Heilmethode, von der sie nicht einmahl träumten, da sie eine ganz verkehrte Theorie von der Krankheit hatten; denn gegen den T. contagiosus sowohl, wie gegen alle acute Contagionen gilt das Gesetz der Antiphlogosis als Grundsatz der Praxis, und dessen Ausführung forderte Marcus. So erscheint der kühne Genius selbst in seinen Irrthümern noch groß, und giebt den Beweis, wie nimmer die Natur ihn verläßt, selbst dann nicht, wann er in zu üppigem Kraftgefühl abirrt von ihrer Bahn und nicht mit wissenschaftl. Klarheit ihre Idee erfaßt. Das practische Gefühl und der im Leben geprüfte Seherblick eilt oft der wissenschaftl. Einsicht voraus, das Rechte treffend und ergreifend, ohne daß die Einsicht in das innere Wesen klar und richtig ist. Die Geschichte der Medicin zeigt keine Idee, die von seegensreicherem Einfluß je auf die Praxis gewesen, als diese von der Identität des Typhus sporadicus mit der Encephalitis, und selbst auch der Irrthum von ihrer Einerleyheit mit dem T. contagiosus; obgleich das Wesen dieses letztern verkannt, und seine organische Geschichte nicht mit seinem Keime, dem Contagium, genetisch entwickelt ist, so gab diese Idee doch die nächste Veranlassung zur Bestimmung des allgemein gültigen Heilgrundsatzes; und hiedurch ward jene Heilmethode begründet, die zuverlässig und sicher, wenigstens im Allgemeinen, der Krankheit viel von ihren Schrecknissen nahm und die Aerzte zurückführte von der unglücklichen Irrbahn. Hätte Marcus das Wesen des T. contagiosus erkannt, wär' ihm die Einsicht klar aufgegangen in seine organische Bildungsgeschichte, in den innern Grund seiner Zeiträume und Metamorphosen, so würde er gewiß die Heilmethode genauer gezeichnet und in ihren speciellen Zügen entwickelt haben, indem er sehr wohl wußte und es erkannte, wie das allgemeine Gesetz der Antiphlogosis sich ändere und durch andre Mittel zu erfüllen sey, so wie das Wesen der Krankheit wechselt in den verschiedenen Zeiträumen seiner organischen Geschichte, und wie durch Metamorphose des Contagiums die verschiedenen Charactere der Krankheit sich bilden.

Das Wesen der Contagien überhaupt und die Erkenntniß ihrer organischen Genesis und Geschichte wurde von Marcus nicht erkannt und die Bedeutung der Exantheme nicht wissenschaftlich ausgelegt; so mußte ihm auch die Einsicht in das Wesen des T. contagiosus fehlen. Eine Theorie der Contagionen konnte seine Zeit nicht finden und zeigen, weil man ihre Naturgeschichte und den Keim ihrer Bildung nicht kannte. Man hatte die Idee nicht ergriffen: daß jedes Contagium ein Gewächs sey und ein lebendiges Wesen eigenthümlicher Art, aus einem selbstständigen Keime, aus einem eignen Elemente sich fortbildend, und sich ebenso im eignen Lebenslaufe, in gleichen Zeiträumen entwickelnd, wie jedes selbstständige, aus innerer Kraft lebende Wesen der Natur. Das Contagium polarisirt als rohes Bildungs-Element die thierische Materie, erzeigt eine Metamorphose darinn, die Contagion, durch diese bildet es sich weiter zur thierischen Reife fort, und entscheidet sich mit Verjüngung des Gebildes, indem aus den Trümmern der veralteten Materie, aus dem Zerfallen ihrer ursprünglichen Elemente, die Keime eines höhern Lebens hervorbrechen. Das Contagium ist ein selbstständiges, aus einem eignen Keim lebendes Wesen; wie jedes selbstständig belebte Wesen in der Natur hat es in sich das Vermögen und den Trieb einer unendlichen Entwickelung, einer Wieder-Erzeugung aus eignem Stoff, und einer Wiedergeburt eines ihm gleichen Wesens. Was die Erzeugung und Fortpflanzung ihres Gleichen bey andern lebendigen Naturwesen ist; dasselbe ist und bedeutet das Vermögen der Ansteckung bey den Contagien. Die Theorie der Contagien muß aus wissenschaftlichem Keime heraus durch naturgeschichtl. Entwickelung sich organisch fortbilden, und es wird sich finden: daß jedes Gesetze und Zeiträume eigener Bildung habe, daß jedes keime, wachse und blühe, wie jedes andre Wesen der Natur, wie die Pflanze und der Wurm, daß es seine Entwickelung nicht bloß durch eigenthümliche Krankheits-Zufälle bezeichne, sondern daß es auch noch andere characteristische Zeichen geben müsse, woran der Unterschied der verschiedenen Contagien zu erkennen ist, und wodurch die Eintheilungsglieder bedingt. Diese Idee stand in Marcus Geiste nicht auf, wohl erkennend das Dunkel, worinn die Lehre von den Contagien gehüllt, vermied er ihre Theorie, da sein geistiges Wesen mehr in dem genialen practischen Seherblick sich offenbarte und theoretische Entwickelungen seine Sache nicht waren. Denn Einer vermag ja nicht Alles: aus dieser Rücksicht muß man auch seine Theorie von der Entzündung und vom Fieber würdigen, es fehlt die wissenschaftl. genetische Durchführung, sie gibt nur einzelne allgemeine Sätze, ohne innere organische Continuität, kühne Geistesblicke, aber ahndungsvoll aus dem Leben geschöpft; oft treffend, weil das immer dem Wesen der Natur entspricht und ihrem Gesetze, was als Idee aus dem Genius hervorblitzt.

Eine 2te Idee in der besondern Krankheitslehre, die von so großem Einfluß für die Praxis ist und für alle Zeiten bleiben wird, weil sie das Wesen einer lang verkannten Krankheit richtig enthüllt, ist die von der Identität der Gelbsucht, des Icterus mit der Entzündung der Leber, der Hepatitis. Marcus hat zuerst den Satz ausgesprochen: daß das Wesen einer jeden Gelbsucht auf Entzündung in der Leber beruhe, und durch diese Idee hat er eine zuverlässige Heilmethode gegen diese Krankheit gefunden, die so lange durch ihre langwierige Hartnäckigkeit die Aerzte äffte, und die

Praxis verhöhnte, weil die Heilart dagegen rein und roh empirisch war, und weil keiner Ahnung hatte von dem innern Wesen und dem organischen Sitze der Krankheit. Selten war die Mühe der Empirie von glücklichem Erfolg, man versuchte, unsicher herumtappend ohne Grundsätze, eine Heilmethode nach der andern, eine Menge empirischer Mittel, aber immer ohne Erfolg; die Krankheit dauerte hartnäckig fort, tödtete durch den morbus niger, oder hörte nur auf um in eine unheilbare Wassersucht, oder organische Entartungen in der Leber, der Milz, oder den andern Eingeweiden des Unterleibes überzugehen; die sogenannten Infarctus und ihr Wesen, heimliche Entzündungen, Verhärtungen, Verstopfungen im Pfort-Adersystem entstanden so oft mit dem Heer ihrer ängstlichen Zufälle mit diesem Icterus, aus einer verkannten Hepatitis. So ist alle Praxis wie von Gott und Natur verlassen, wenn sie nicht aus Ideen lebt und nicht in festen Heil-Grundsätzen fest und sicher steht! Die Arbeit der Empirie, gegen den Icterus ein sicheres Mittel zu finden, war seit Jahrhunderten fruchtlos — aber mit einem Male ward aus einer wissenschaftl. Idee die zuverlässige Heilmethode gefunden und vom Leben verbürgt. Soviel vermag der Genius und die Idee über die armselige Empirie! Und doch wagt es die Gemeinheit noch diese kühnen Götterblitze zu schelten, das wissenschaftl. Streben zu verketzern? Ist diese Erbärmlichkeit nicht im höchsten Grad der Verachtung werth? Im Laufe der Jahrhunderte hat die Empirie keinen Fund aufzuweisen, der in seiner Wichtigkeit für das Leben dieser einen Idee zu vergleichen wäre. So erscheint die Wissenschaft als Gesetzgeber für die Praxis! die Idee als Vorbild der Erfahrung.

Immer beruht das Wesen des Icterus als Hepatitis; dieser Satz steht fest; aber Marcus hat auch bey ihm die genauere Entwickelung versäumt. Es findet hier ein wichtiger Unterschied statt. Der Icterus und seine Hepatitis sind nehmlich entweder acuten oder chronischen Ursprungs; im ersten Fall ist die Entzündung in der Leber von dem elementarischen, climatischen Wesen, oder acut, d. h. mit lebhafter, organischer Reaction gegen den Entzündungs-Reiz, mit der Bewegung gegen das rohe Element, zu dessen critischer Verwandlung; im 2ten ist die Hepatitis von dem chronischen Wesen, von dem organischen Ursprung, sie hat ihr Element und ihren Keim in der organischen Materie selbst, gegen welche die Naturkraft nicht die Bewegung der Verwandlung, sondern für welche sie die der Ausbildung macht, der Ernährung, den Wachsthum des Keims befördernd. Bey der chronischen Entzündung ist der Keim und das Wesen kein einfaches Element, kein roher, heterogener Bildungstrieb, den das climatische Leben, ein Miasma oder ein Contagium in das Organ gepflanzt, sondern ein organischer Keim, aus der Materie selbst sich entwickelnd und aus innern Kräften erzogen. Er bildet sich gewöhnlich aus einer individuellen Krankheits-Anlage im Lebersystem, oder als Folge anderer Krankheiten, wobey die Leber ergriffen ward, oder als Ausgang des acuten Icterus, bey unvollkommener, critischer Entscheidung desselben. Bey dieser chronischen Gelbsucht ist die Entzündung eine verborgene, schleichende, und bricht nicht in lebhafte Fieberbewegungen aus, weil die Reactionen gegen das Element ihr nicht wesentlich sind; und gewöhnlich ist sie verbunden mit partiellen Vereiterungen oder Verhärtungen, Verstopfungen in der Leber und im Pfort-Ader-System, wobey theilweise die Entzündung fortdauert und sich allmählig weiter verbreitet, bis sie zuletzt mit einer gänzlichen Verhärtung des Organs und mit Wassersucht endigt; wo aber der Icterus in den morbus niger übergeht, da war immer die ihm zum Grunde liegende Hepatitis eine acute, denn die Schwarzsucht hat keine andere Bedeutung, als daß sie ein Zeichen ist von der Ausbreitung der Leber-Entzündung, welche sich fortbildet, jenseits dieses Organs die Milz, die Vasa brevia und den Magen entzündend. Ebenso geht auch nur eine acute Hepatitis in Suppuration über, da jede chronische Entzündung in lymphatischen Organen mehr die Anlage zur Verhärtung und zur Ausschwitzung hat, und indem immer jede Entzündung, die mit Eiterung endigt, den Character der Synocha gehabt.

Die Unterscheidung zwischen dem acuten und dem chronischen Icterus ist wesentlich und für die Praxis wichtig, denn die Heilmethode ist darnach verschieden; aber ohnerachtet dieser Verschiedenheit steht immer der Grundsatz fest: jede Gelbsucht als eine Hepatitis zu behandeln, nur entweder mehr in dem Gesetze der acuten, oder mehr der chronischen Natur. Diesen Grundsatz hat Marcus gefunden, und die Praxis ihn genügend verbürgt; denn in dieser Idee behandelt, weicht die sonst so hartnäckige Gelbsucht schnell und leicht der Kunst; eine Beobachtung, welche die Typhus-Seuche, mit der zugleich der chronische Icterus so häufig, fast epidemisch vorkam, hinlänglich bestätigt hat und bewiesen. Auch der Empirie hat die Gelegenheit zur Prüfung nicht gefehlt, wohl aber das Organ und der Sinn für ächte Erfahrung, weil die hochmüthige Erbärmlichkeit einen wahren Ideen-Haß hat, und Nichts leiden und würdigen kann, was höherer Abkunft ist und sich durch die groben Organe nicht umgreifen läßt! Das Leben der jüngsten Zeit hat Gelegenheit hinlänglich gegeben, die Ideen der Wissenschaft und die daraus gebildeten Grundsätze der Heilung zu prüfen — aber diese verdummten und verstockten Seelen sind einmal keiner Veredelung und Besserung fähig!

Auffallend ist es, daß Marcus bey der Klarheit der Idee, womit er die Identität des Icterus mit der Hepatitis ergriff, das Wesen des gelben Fiebers nicht deutlich erfaßte. Aber seine Bearbeitung dieser Krankheit fällt in die frühere Zeit, wo er noch nicht die practische Medicin in der Idee der Wissenschaft nahm; wenn gleich schon starke Andeutungen und höhere Ahndungen von dem Wesen der Krankheit und ihrer Genesis in diesem Buche durchscheinen, so fesselte damals doch immer noch die Erregungstheorie die freye Entwickelung der Ideen, aber treffend zeigt er schon hier den Unterschied der Charactere der Krankheit, ihre Metamorphose und verschiedene Heilart in den verschiedenen Zeiträumen der Bildung. Denn das Wesen des Typhus Icteroides ist nichts weiter als ein Icterus acutus, eine Hepatitis mit der Anlage zur Colliquation vermöge des miasmatischen Elements, was die Krankheit bedingt; das Wesen

davon ist kein Contagium, sondern das Miasma; es hat nicht das cosmische Element der Bildung, sondern das Climatische, Endemische; es pflanzt sich nicht durch Ansteckung, durch ein lebendiges Contagium fort, sondern seine Epidemie wächst und verbreitet sich aus einem allgemeinen Elemente, unter dessen Einfluß alle Organismen eben so gut stehen, wie unter der Luft und dem Sonnenlicht, was keineswegs seinen Grund und seinen Keim in einer rohen organischen Anlage hat, sondern in einer Anorganischen, Climatischen, Endemisch-Epidemischen; es verläuft nicht als Seuche, sondern als Epidemie, denn so wesentlich verschieden die Bedeutung des Contagiums von der des Miasma ist, eben so unterscheidet sich die Epidemie von der Seuche, wie der Typhus contagiosus von dem Typhus Icteroides. Der Grad des Icterus acutus, des gelben Fiebers, hängt von der Ausbreitung der Entzündung ab: indem diese von dem Miasma erzeugt, sich von der Leber aus auf die Milz, die Vasa brevia verbreitet, und sich im Verlaufe mit mancherley topischen Entzündungen verbindet; eben so kann auch die Ruhr das Gehirn ergreifen und das Zwerchfell. Denn zur Bestimmung des Grades der Entzündung gibt es einen doppelten Maaßstab: den der zeitlichen Entwickelung, den Character oder das Wachsthum in den Gebilden, und den der natürlichen Ausbildung, die Verbreitung über verschiedene Organe.

Auch das Wesen des Vomitus cruentus hat Marcus zuerst mit Klarheit erkannt, seine Identität mit der Splenitis deutlich ausgesprochen und mit dieser Idee zugleich eine feste, sichere Heilmethode gegen die sonst so böse Krankheit begründet. Die frühere Heilart des Blutbrechens gründete sich nicht auf Ideen, war ohne alle Grundsätze, deswegen rein empirisch, dem blinden Zufall überlassen, daher so unsicher, so schwankend und in jedem unbedeutenden Fall ohne Glück; jetzt ist sie zuverlässig und sicher, weil wir nun die Einsicht in das Wesen haben und mit dieser die Mittel dagegen. Man hebe die Entzündung in der Milz und der Vomitus cruentus ist gestillt; das ahnete die frühere Praxis nicht. Aber auch bey dieser Bestimmung ist Marcus zu weit gegangen; ein Leiden der Milz, der Vasa brevia und im Pfort-Ader-System liegt gewiß immer dem Blutbrechen zum Grunde, auch beruhet dieses Leiden auf Entzündung oder wenigstens auf einer entzündlichen Anlage, aber nicht immer ist diese Entzündung wirklich, organisch ausgebildet, oft besteht das Wesen nur in einer entzündlichen Anlage, in einer temporären Plethora, in einer Ueberhäufung der Gefäße der Milz, des Pfortadersystems und der Vasa brevia mit venösem Blut, eine Stockung und abnorme Ansammlung darinn, allerdings der Keim der Entzündung, aber diese noch unentwickelt. Diese Art des Vomitus cruentus ist Chronisch, aussetzend, oft genau periodisch und ohne Gefahr lange dauernd, zu Zeiten zwar verschwindend, aber wiederkehrend. Gewöhnlich ist hier die Krankheit Folge von anomalen Hömorrhoiden, die zwar in der Entwickelung begriffen, aber noch nicht ausgebildet sind; es ist eine Verirrung des venösen Bluts aus den Hömorrhoidal-Gefäßen, und eine Anhäufung desselben in der Pfortader und der Milz mit ihren kurzen Gefäßen. Dieß die Chronische Art des Vomitus cruentus, immer entstehend in dem reifern, männlichen Alter, dessen Krankheitsanlage überhaupt die Plethora abdominalis ist, weil die Eingeweide des Unterleibes auf dieser Lebensstufe vorzüglich in lebhafter Entwicklung, Ausbildung stehen.

Marcus war der erste, welcher über das häufige Vorkommen selten geglaubter Krankheits-Fälle Aufschluß gab, und bewies, daß diese Krankheits-Formen nicht so selten seyen, sondern häufig genug, daß sie nur verkannt, ihr Wesen und ihr Sitz nicht verstanden sey. Dieß ist z. B. mit der Entzündung des Herzens, der Carditis der Fall, welche man früher zu den seltenen Krankheiten zählte, wovon Marcus aber bewies, daß sie häufig sich ereigne, indem er die eigenthümlichen Zeichen practisch zeigte und deutete. Bey dieser Ansicht konnte er noch weiter gehen, indem man wohl annehmen darf, daß das Wesen des sich plötzlich einstellenden Stickhustens, des Catharrhus suffocativus der unter den Zufällen der Lungenlähmung oft so schleunig tödtet, in einer Entzündung des Herzbeutels ursprünglich bestehe, welche in schnell sich ausbildende Ausschwitzung von serösen Flüssigkeiten verlaufe und so die Zeichen des Stickflusses bedinge. Bey jeder Brust-Entzündung, die durch Lungenlähmung, durch den Catharrhus suffocativus tödte, war immer vorher das Herz und seine häutige Hülle von der Entzündung ergriffen, und der Tod Folge von der ausgeschwitzten serösen Flüssigkeit, des Hydrops Pericardii.

Die Kenntniß von der innern Natur des Croups der häutigen Bräune hat Marcus vorzüglich ausgebildet, und wenn er auch nicht practisch genau die Charactere und Entwickelungsgrade dieser Krankheit erfaßt und daraus die verschiedenen Arten ihrer Metamorphose genügend erklärt hat, so gebührt ihm doch das große Verdienst zuerst, fest und sicher die Idee von dem Wesen der Krankheit begründet und damit eine zuverlässige Heilmethode gefunden zu haben. Denn früher und für die Empirie war diese Krankheit um so furchtbarer; je unsicherer ihre Diagnosis, je schwankender das Heilverfahren war. Der Croup ist weder Laryngitis, noch Tracheitis, noch Bronchitis allein; denn sein eigenthümliches Wesen beruhet eben darauf, daß er alles seyn und werden kann, daß er, wenn er seinen höchsten Grad erreicht, alle diese Formen durchlaufen muß, und in den Stuffen seines Wachsthums nur das Organ verändert, daß er aber auch in den untern Formen stehen bleibt, und sich als Laryngitis oder Tracheitis entscheidet, ohne in jedem Falle Bronchitis zu werden. Vom Larynx aus durch die Trachea und Bronchien hindurch kann sich die Entzündung beym Croup bis in die Lungen verbreiten, weil die Schleimhäute dieser Organe in organischem Zusammenhang, in Continuität mit einander stehen. Hieraus erklärt sich die oftvorkommende Complication des Croup's mit der Pneumonie und mit den Exanthemen, besonders mit den Masern, die ihren Sitz in den Schleimhäuten haben, wobey, nach dem Gesetze der organischen Continuität, das gleiche Gebilde in allen Organen sich gleich und durch alle verflochten ist, auch die Schleimhäute im Bronchial-System von der Contagion ergriffen und entzündet werden.

Nahe mit diesen Krankheiten der Luftorgane ver-

wandt ist der Keuchhusten, Tussis convulsiva, Bronchitis Infantum epidemica; das Wesen dieser bisher verkannten, unrecht gedeuteten Krankheit hat Marcus zuerst richtig bestimmt — und in diesem Fund hat er fast noch in der Todesstunde der Nachwelt ein großes Vermächtniß hinterlassen, und seinem Namen einen ehrwürdigen Markstein der Erinnerung gesetzt. Das Buch von dem Keuchhusten war sein Schwanengesang, und in ihm hallen die Glockentöne an seinem Grabe in die fernste Nachwelt wieder! Bedeutsam aber ist es zugleich, daß bey diesem Buch, woran sich so feyerliche Erinnerungen knüpfen, neben dem Denkmahl des Ruhms, die Empirie, welche der Verklärte oft so bitter und siegreich bekämpft, sich einen traurigen Markstein des Schimpfs und der Schande errichtet hat! Ein Zeichen wie der Gemeinheit das Ehrwürdigste selbst nicht heilig ist, indem sie wagt zu krächzen und das Große mit ihrem Geifer zu beschmutzen, noch in einer Zeit wo die lauten Klagen um den für Wissenschaft und Kunst zu früh daheimgegangenen noch lange nicht verstummt waren? Man lese die erbärmliche Recension dieses Buchs in der Salzburger Medic. Zeitung, und wer nur irgend Sinn für das Ehrwürdige hat, der wird sich empört fühlen über diese Gemeinheit, wodurch die Empirie, die Seele dieses Instituts so deutlich bewiesen, das alles verhaßt ihr ist, was ihr grobes Organ nicht zu umfassen vermag.

Der Keuchhusten und seine Heilart war für die Praxis eine wahre Terra incognita, daher ein wirkliches Scandalum Medicorum. Bey keiner Krankheit hat wohl die Empirie ihr eitles Wesen in einer größern Blöße und Erbärmlichkeit gezeigt, als bey der Heilart des Keuchhustens. Alle Hypothesen wurden zu Hülfe gerufen, alle Heilmethoden dagegen versucht, die verschiedenartigen Anzeigen durchgemacht — und alles fruchtlos. Die Krankheit trotzte den blinden Versuchen, und nichts vermochte sie in ihrem Fortgange zu hemmen. Eine Anzahl von Arzneyen ist gegen die Krankheit empfohlen, aber keine konnte ihren Ruhm behaupten. Ein trauriges Zeichen, wie schlecht es in der Praxis bestellt ist, wenn sie von Ideen verlassen, sich dem blinden Zufall ergibt, und auf schwankendem Schiff auf dem grundlosen Meer der Empirie sich irrend herumtreibt! die geschwätzige Empirie kennt die meisten Arzneyen gerade gegen die ihrem Wesen nach unheilbaren Krankheiten, und gegen diejenigen, deren Wesen nicht geahnet ward. Durch krampfstillende Mittel versuchte man es eine Krankheit zu heben, deren Wesen auf Entzündung beruhet. Der Keuchhusten ist ein morbus sui generis, eine Entzündung von eigenthümlicher Natur, welche bestimmt ist durch ihren Sitz in einem eigenthümlichen Gebilde und einem selbstständigen Organ; als Gesetz der Heilung gilt die Antiphlogosis, aber die Methode hat ihre besondere Mittel, weil der Character der Krankheit und ihr Organ ein besonderer, eigenthümlicher ist.

Den Sitz und das Wesen des Keuchhustens hat Marcus richtig bestimmt und den wahren Grundsatz gefunden; aber das eigentlich Innere ist ihm entgangen. Jeder Keuchhusten beruhet zwar auf einer Bronchitis, aber diese ist nicht eine epidemica, sondern contagiosa; sie entwickelt sich nicht allein aus dem epidemischen, climatischen Element, sondern aus einem eignen Contagium und pflanzt sich fort durch einen thierisch belebten Keim. Deswegen hängt die Genesis und die Seuche des Keichhustens nicht von dem Wechsel der Jahreszeit und der Constitutio annua ab, sondern kommt zu allen Jahreszeiten vor, und besteht selbstständig unter jedem Wechsel fort. Der Keuchhusten ist eben so gut ein morbus sui generis wie die Scarlatina, eine exanthemathische Entwickelungs-Krankheit, und als solche das Element und Bedingung der organischen Reifung und Vollendung der Schleimhäute im Bronchialsystem, das Mittel ihrer thierischen Veredelung und Ausbildung. In dieser Bedeutung ist die Krankheit nicht ein Leiden des Individuums, sondern eine Krankheit des Geschlechts. Der Keuchhusten ist nicht wesentlich verschieden von dem Croup, sondern nur dem Grade und dem Sitze, dem Organe nach: wo die Bronchitis aus ihrer Wurzel und ihrem Organ heraufsteigend höher wächst, die Trachea, den Larynx entzündend, da entsteht aus dem Keuchhusten der Croup, und wo die Entzündung wiederum aus diesen Gebilden heruntersteigt, sich auf ihr ursprüngliches Organ einschränkend, da geht der Croup in den Keuchhusten zurück. Deswegen kommt die häutige Bräune vorzüglich häufig vor, wenn der Keichhusten epidemisch herrscht; jene wächst so oft aus diesem heraus, und geht in ihn zurück. Deswegen ist dem Wesen nach die Heilart beider Krankheiten sich gleich, nur mehr Kraft und Schnelligkeit in den Maaßregeln fordert der Croup, weil er für das Leben bedeutsamer und sein Verlauf stürmischer ist; denn der Kehlkopf und die Trachea unterliegen schneller der Macht der Entzündung als die Bronchien, weil sie, wegen ihrer nervösen Natur, mehr die Anlage zur schnellen Ausbildung der Entzündung in organischen Metamorphosen haben; den Bronchien ist das Element der Entzündung homogener, wegen ihrer größern arteriösen, irritablen Natur, und es gilt der Grundsatz: daß jede Entzündung um so bedeutsamer ist, je heterogener und feindseliger ihr Element der Natur des ergriffenen Gebildes oder Organs. Aber ohnerachtet der Unvollkommenheit in seiner Theorie vom Keuchhusten, hat Marcus das große Verdienst, zuerst ein festes Heilgesetz und eine zuverlässige Methode dagegen gefunden und so das Schwankende und die Unzuverlässigkeit in der Behandlung beseitigt und die Nichtigkeit der dummen Empirie gezeigt zu haben. Man behandle den Keuchhusten als Bronchitis mit Blutegel, Calomel und der Quecksilbersalbe, und bald wird man die Gewalt der Krankheit brechen, und den Verlauf abkürzen.

Auch die Bearbeitung der Exantheme ist eine der ehrwürdigen Zierden auf Marcus Grabeshügel; andere Kränze der Unsterblichkeit hat er sich geflochten, als diejenigen sind, womit die hochmüthige Empirie mit dummer Selbstgefälligkeit sich brüstet! Marcus hat zuerst den ursprünglichen genetischen Grund der Verschiedenheit der Exantheme aufgefunden, und daraus die verschiedenen Arten und Formen organisch bestimmt. Er hat zuerst den Sitz der Arten in den verschiedenen Gebilden der Haut erkannt, und aus dieser Verschiedenheit

des Sitzes in den verschiedenen Gebilden des Organs die verschiedenen Arten erklärt. Aber diese Ansicht der Exantheme, so bedutungsvoll sie für die Pathologie und Praxis ist, ist nicht die höchste Idee und der wissenschaftliche Grund, worinn das Wesen, die Bedeutung der Exantheme zu schauen und ihre Theorie zu bilden ist. Jedes Exanthem beruhet zwar auf einer Entzündnng in den Gebilden der Haut, und ist in Form und Character eigenthümlich und verschieden nach dem Gebilde, welches die Wurzel der Entzündung gibt, und welchem das Contagium analog ist und homogen. Aber das entzündende Element, der innere, thierische Bildungstrieb in dem Organe, das Contagium oder der Saamen der Entzündung, das ist die Hauptsache, das eigentliche innere Wesen der Exantheme, welches Marcus nicht erkannt. Daher das Schwankende und Unsichere seiner Theorie, die Aufstellung von Formen als wesentliche, die bloß zufällig sind, individuelle Metamorphosen des Gebildes, aber keine Krankheiten sui generis, nicht des Geschlechts, sondern des Individuums. Physiologisch und naturgeschichtlich erkennt die Wissenschaft nur vier selbstständige Formen der acuten Exantheme, analog den vier Gebilden ihres Organs, der Haut: die Pocken, die Masern, der Scharlach, der Typhus contagiosus; welche Formen durch das Gebilde bestimmt sind, worinn das Contagium seine Wurzel hat, durch dessen Metamorphose und verjüngende Zersetzung es erzeugt wird: das lymphatische, drüsige Gebilde, die serösen, Schleimhäute, das arteriös-fibröse und das nervöse, die Nervenscheiden und Nervensubstanz. Die höhere Bedeutung der Exantheme besteht darinn: daß sie Entwickelungs-Krankheiten des Menschengeschlechts, der Ausbildung und Reifung thierischer Gebilde wesentlich, daß sie sich erzeugen nicht aus einem äußern, epidemischen Elemente, sondern aus einem innern thierischen Bildungstriebe, durch dessen Erwachen und Entwickeln in der thierischen Materie Veränderungen vorgehen, wodurch deren Metamorphose, Verjüngung bedingt ist, und daß ihr Saame sich als ein lebendiges Contagium wieder erzeugt, durch den Tod der veralteten Materie, durch das Zerfallen derselben in ihre Elemente. Das climatische, epidemische Element kann keine Contagion zeugen, wohl das Miasma; die constitutio annua ist niemals die Bedingung der Seuchen, diese ist immer das Contagium allein.

Fest gründete Marcus das sich immer gleich bleibende Heilgesetz bey den Exanthemen, welches als practischer Grundsatz bey allen Formen der Contagion und bey den verschiedenartigen Metamorphosen ihres Characters bleibt, den Grundsatz der Antiphlogosis; und durch diesen Ausspruch erhielt die Heilmethode Zuverläßigkeit, sie stand fest in einer allgemeinen Idee, und brauchte nicht mehr dem Zufall und dem Götzen der Empirie zu vertrauen. Den Character des Fiebers nahm man früher für das wesentliche bey den Exanthemen, aber Marcus zeigte und fand daß, wie überhaupt der Character der Krankheit erst das 2te und Secundaire ist, so auch das Fieber bey den Entzündungen, und daß dieses von dem Gebilde abhängt, welches im Organ von der Entzündung ergriffen ist.

Die wesentliche Verschiedenheit der acuten von den chronischen Exanthemen erkannte Marcus nicht, so wenig wie die zwischen dem Fieber und der chronischen Krankheit überhaupt. Beyden Classen liegt zwar das gleiche Wesen, Entzündung und Contagion zum Grunde, aber die Bedeutung des Contagiums ist wesentlich verschieden. Die acuten Exantheme bilden sich aus einer rohen organischen Anlage, aus einem heterogenen Bildungstriebe und aus dem Element der Metamorphose, der mit der Zeit der Reife in der thierischen Materie zur Verjüngung durchbricht, es ist eine Entwickelung aus innerer, organischer Kraft; die Chronischen dagegen erzeugen sich aus einem nicht erst durch innere Metamorphose zu belebenden, sondern ursprünglich schon selbstständig belebten thierischen Keime, aus einem, nicht erst durch die Contagion zu bildenden, zu reifenden Wesen, sondern aus einem schon gereiften, vollendeten. Bey den acuten Exanthemen ist das Contagium, als gereifter Stoff, erst Product der Contagion, d. h. der Metamorphose, wodurch der rohe Bildungstrieb erst thierisch reift, sich belebt; bey den Chronischen aber ist es das ursprüngliche, die Krankheit unmittelbar setzende — selbstständige Wesen, Infusorium. Wie die acute Entzündung sich zu der chronischen verhält; so auch die beyden Arten der Exantheme zu einander.

Die Theorie von der Chronischen Krankheit ist von Marcus nicht entwickelt, die Idee von dem Wesen derselben kam bey ihm nicht zur Klarheit; von seiner Bearbeitung dieser so ganz verödeten und verwaiseten Lehre dürfte die Kunst Großes erwarten — aber die Bahn seines wissenschaftlichen Lebens war vollendet, er sammelte sich zu dem ehrwürdigen Chor, wo in den lichten Räumen die Meister der Kunst, Hippocrates, Sydenham und Stoll, den verwandten Geist freundlich begrüßen. Es ist wahr, bey weniger Genialität, bey weniger Tiefe und Stärke des Geistes, bey weniger Gemeinheit und Flachheit der Zeit im Denken wie im Leben, wäre der Geist des Verklärten verständlicher, und der Praxis nützlicher gewesen — aber ein Marcus würde in der Geschichte der Wissenschaft fehlen! und was ist herrlicher und erhabener, allgemein sich der Gunst und des Vertrauens einer gemeinen Zeit und ihrer hochmüthigen Wortführer sich zu erfreuen? — oder dazustehen im Glanz und als eine ewige Feuer-Säule hinüber zu leuchten in die Tempel des Nachruhms, von dankbaren Jahr-Tausenden dem Genius erbauet! Männer wie der Vollendete erhalten aufrecht den Glauben an die edlere Würde der Menschheit, selbst in Zeiten, wo das höhere Streben verzweifelt und verzagt ob der Flachheit und Schlechtigkeit des Geschlechts.

Man hat an Marcus getadelt seine Bitterkeit und Schärfe in der Polemik; seine feste Ueberzeugung von der Würde und lebendigen Wahrheit seiner Ideen hat man Rechthaberey gescholten, aber dieser Tadel ist grundlos. Wer hat es jemals dem Cervantes verargt, wenn er die Don Quischottiaden seiner Zeit in grellen und scharfen Bildern zeichnete? die Anmaaßung, der vornehme Hochmuth, womit die Gemeinheit sich brüstete, ihre eitle Selbstgefälligkeit und das Eigenlob womit sie ihre Verdienste priesen, war empörend und unerträglich,

gegen ihre heimlichen Gerichte kann nur scharfe Kraft die höhere Bildung schirmen — denn diese ist dasjenige was sie hassen und verwünschen? Es lohnet sich der Mühe, die Männer einmal alle, welche jetzt als bedeutsam für die Wissenschaft gelten und als Organe ihrer Bildung, in eine critische Musterung zu nehmen, ihre geistige Bedeutung und ihre Verdienste zu prüfen, und nichtiger, eitler Tand würde sich statt echter Bildung finden! Bitterkeit ist dem edlern Geiste nicht zu verargen in ungünstigen Zeiten, die eine so grobe Unempfänglichkeit gegen den Keim des Guten und Weisen zeigen, wo das Gemeine so leicht zu äußern Ehren kommt und schlecht genug ist die Mittel, welche die äußere Stellung giebt, zu dem armseligen Zwecke zu gebrauchen, die Entwickelung der Keime des höhern Lebens zu unterdrücken, zu verläumden und zu verketzern. Der dumme Formel-Kram tödtet das Leben der Staaten, wie das der Wissenschaft, die Zeiten des Scheins sind vorüber, die des Wesens brechen an! Was unser Marcus Heckern anrieth — eine Reise übers Meer, um weise zu werden und Verstand zu holen; das ist vielen Andern zu rathen deren Namen und äußerer Bedeutung das arzneyende Volk Weyrauch streut!

Ein ehrwürdiges Vermächtniß hat Marcus der Nachwelt hinterlassen, und einen Schatz gediegener Weisheit, ruhmvoll und bedeutsam ist sein Leben vorübergegangen, möge sein Beyspiel die jugendlichen Aerzte begeistern, mit frohem Muth fortzugehen die Bahn, die er gewandelt, um endlich das Ideal für Kunst und Wissenschaft zu finden, was auf so verschiedenen Wegen bis jetzt fruchtlos gesucht: dann wird bald das ahndungsvolle Wort eines großen Denkers in Erfüllung gehen, und Kunst und Wissenschaft im schönsten Bunde sich vermählen!

„So mögen gemeinschaftlich Begeisterte im gleichen Sinne fortdichten an diesem ewigen Gedicht; Gebt mir einige der Art, wie ich sie gefunden habe, und sorgt daß auch der Zukunft Begeisterte nicht fehlen, und ich verspreche Euch einst noch das einigende Princip auch für die Wissenschaft. Hierzu bedarf es keines Schülers, so wie keines Haupts noch Meisters; Keiner lehrt den Andern, oder ist dem Andern verpflichtet, sondern jeder dem Gotte, der aus Allen redet."

Goeden.

Adalbert Friedrich Marcus,

nach dem Leben und Character geschildert v. J. H. Jäck. Erl. b. Palm. 13. 4. 3 1/2 Bog.

Aus dieser, von dem eifrigen und kenntnißreichen Geschichtschreiber Bambergs, mit Freymüthigkeit und Liebe geschriebenen Schilderung heben wir einiges von den Lebensverhältnissen Marcus aus. Er war 1753 zu Arolsen geboren, kam 1766 aufs Gymnasium nach Korbach, 1769 aufs Carolinum zu Kassel, 1771 nach Göttingen, wo er 1775 als Dr. M. promovirte. Gieng nach Arolsen, das Jahr darauf nach Würzburg, 1778 nach Bamberg als practischer Azt, wo er viel Glück machte; gewann die Gunst des sehr gelobten Fürstbischoffs Franz Ludwig v. Erthal, wurde dessen Leibarzt, ließ sich 1781 taufen und verehligte sich bald nachher. 1786 erbaute der Fürst unter Marcus Leitung das berühmt gewordene Krankenhaus zu Bamberg für 120 Kranke, an dem 1793 medic. Vorlesungen eröffnet wurden. 1794 wurde er Hofrath, begleitete den Fürsten oft nach Kissingen und Bockleth, deren Bäder er in Aufnahme brachte und sie lange nachher jeden Sommer besuchte, nachdem der vortreffliche Fürst schon todt war (er starb schon 1795, lebt aber noch in dem dankbaren Andenken der Bamberger). Schon 1790 wurde M. einziger Referendar in medicinisch-policeylicher Hinsicht, in welchem Amte er viel Gutes stiftete, ungeachtet mancher Entgegenwirkungen, welche den tüchtig Eingreifenden nie ausbleiben. Wo es etwas Gutes, allgemein Nützliches, Schönes und Bildendes gab, war M. dabey als Rathgeber, Beförderer, Theilnehmer. Die Bamberger Zeitung, welche 1795 der Franzose Gley begonnen, die nachher unter Hegel blühte, und jetzt durch den geist- und witzreichen wie gutgesinnten Wetzel sich unter die ersten Zeitungen Deutschlands gehoben hat, war eigentlich das Werk von M.

Die Kuhpocken hat er zuerst verbreitet, und sich für die Brownische Lehre erklärt. Seine Prüfung des Brown. Systems durch Erfahrungen am Krankenbett, 4 Bändchen, worinn auch Röschlaub, der mit M. den Ruhm der Bamb. clinischen Schule gründete, zuerst auftrat, machte großes Aufsehen und heftige Gegner, Hufeland, Hecker, Rausch, Hartenkeil. Welche Anzahl von Medicinern nach Bamberg strömte, wie plötzlich sich diese Anstalt emporschwang, welch regen Geist im ganzen med. Studio sie anfachte, wie wohlthätig sie selbst auf die jetzige Art der Naturwissenschaft gewirkt hat, ist von jedem Einsichtigen anerkannt, und die Gelehrten dieses Faches, welche es in der neuen Zeit zu etwas gebracht haben, sind Bamberg mit Danke zugethan. So kann ein Mann mittelbar und sich unbewußt, Leben und Regen in ein ganzes Volk bringen, Veranlassung von der Umgestaltung eines ganzen Corpus von Wissenschaften werden, wenn er nur Kraft genug hat, sich um manche Leute, nehmlich die Hemmler, nicht zu kümmern. Das hat M. nie gethan. Er hat Meynungen gewechselt nach Einsicht und Belieben, weil er dazu ein Recht hatte, und weil die Medicin keine Meynung hat, außer der der Naturwissenschaft, nach deren Stand sie sich mithin vernünftigerweise richtet. Stehende Meynung kann ein Arzt erst dann haben, wann die Naturwissenschaft da steht; vorher ist es Blindheit oder gar Verstocktheit. Was M. später für die Wissenschaft gethan, ist in Gödens Abh. mit Sachkenntniß und Begeisterung aus einander gesetzt.

Als Bamberg 1802 mit Bayern verbunden wurde, wurde M. Director aller Medicinal-Anstalten in Franken, an welcher Stelle er viel zu verbessern Gelegenheit hatte. Durch ihn entstand ein Entbindungshaus zum Unterricht der Hebammen zu Bamberg, ein anatomisches Theater, ein Irrenhaus für 36 Personen, ein Versorgungshaus für 100 abgelebte Menschen, deren Anblick auf dem Michelsberg freudige Rührung erzwingt; durch ihn kamen die barmh. Schwestern wieder in Thätigkeit. Als 1803 die 150jährige Universität zu B. aufgehoben wurde, errichtete er eine medicinisch-chirurgische Schule

daselbst. Viele vortreffliche Aerzte hat er geweckt, und die Dankbarkeit dieser, die ihn doch kannten und handeln sahen, ist eben so groß, als das Tadeln und Verkennen anderer, die ihn nicht kannten und nur von Neid geplagt waren. Ebenso veranlaßte er die litterar. Zusammenkünfte, welche sich nachher in Museum, Harmonie gestalteten, die jetzt in Zahl der Mitglieder, der politischen und gelehrten Zeitschriften, der schönen Gebäude und des bedeutenden Eigenthums mit den ersten Deutschlands wetteifern. Auch das Theater hat ihm zum Theil seine Entstehung zu danken, für das er überhaupt vielleicht mehr gethan hat, als sein eigentlicher Beruf erlaubte.

Die in Verfall gerathene Altenburg (Babenberg) brachte er an sich, stellte sie wieder her, verschönerte die Anlagen und öffnete sie dem Publico. Diese Burg zu besuchen sollte kein Fremder unterlassen. Von ihr aus sieht er die Reichthümer und Schönheiten der Natur vor sich zur Schau hingestellt. Nicht der Verstand wird bey dieser Masse von Ansichten angeregt; man sagt nicht, das ist schön und jenes; sondern man steht gerührt, und geht mit Wehmuth weg, sich in Gottes schöne Natur, die hier im Umfang einiger Meilen gesammelt ist, nicht theilen zu können. Ein schöner Sinn hat Bambergs Einwohner bestimmt, diese Burg zum Eigenthum der Stadt zu machen, und für ihre Erhaltung zu sorgen.

Dr. A. F. Marcus,

nach seinem Leben und Wirken geschildert von seinen Neffen, Dr. Speyer und Dr. Marc. Nebst Krankheits-Geschichte, und Bildniß. Vorrede v. G. M. Klein, Prof. zu Würzburg. Bamberg u. Leipzig b. Kunz. 17. 8. 251.

Diese mit viel Liebe und Bekanntschaft mit dem Gegenstande entworfene Schilderung ist gleichsam eine Amplification und Ergänzung der vorigen. Manche kleine und besondere Umstände müssen wir hier übergehen. Des Philosophen Klein tief eindringende Vorrede, in der an Marcus die allgemeinen Lebensverhältnisse des Menschen überhaupt entwickelt sind, erlaubt ohnehin keinen Auszug. M. starb am 26ten April 1816. Er hatte eine Speckgeschwulst im Becken links, die fürchterliche Zerstörungen und sonderbare andere Auswüchse hervorbrachte. Die Beinhaut des Hüftbeins war angeschwollen, weich, dieser Knochen, der Schenkelkopf u. a. mürbe, rauh, schwammig, nicht vom Beinfraß, sondern von Arthritis. M. ließ sich von Schreger (in Erlangen) zweymal operiren, obschon dieser gegen die Operation gewesen. Die Gefäßmuskeln waren beym Tode fast in Fäulniß übergegangen.

Angehängt sind seine Anstellungsdecrete, die Aufschrift des ihm im Krankenhause errichteten Denkmahls, Grabrede von Fr. Gotthard, Lieder von Wetzel, Birnbaum, Eppenauer.

Dieses Leben von Marcus ist eine Bildungsschule für jeden Arzt und jeden Beamten, dessen Talente einen großen Wirkungskreis fordern. Die Hauptmittel hierzu liegen in Kleins Characteristik: „daß ein Mann von solcher Bildung und einem so feinen Lebenstacte aller Philisterey und Spießbürgerlichkeit unter den Gelehrten und Menschen aus höheren Ständen herzlich gram gewesen, versteht sich wohl ohne eine besondere Erinnerung. — Auch besaß er eine eigene Manier, leere und langweilige Gesellen von sich zu entfernen. Um so angenehmer und willkommener war ihm der Umgang mit Gelehrten, erfahrnen und geistreichen Geschäftsmännern, mit Künstlern und gebildeten Frauen. [Auf seine Freundschaft mit Schelling ist mit Recht im Buch ein besonderes Gewicht gelegt.] — Was manchen im Ganzen gutgearteten Menschen nicht selten vom geraden Wege abführt, die Menschenfurcht, diese kannte Marcus nicht. Aus Scheu von Menschen verdrehte er weder seine Rede, noch opferte er eine gute Sache auf, oder ließ sie ungegerügt antasten. — Kriechen und Ducken, die Werkzeuge der Schwachheit und die Folgen der innern Leere und des Mangels an Selbstgefühl, vertrug sich so wenig mit seiner ganzen Art zu seyn, daß man sie nicht einmal in der Fantasie damit in Verbindung bringen kann. Als Meister in seinem Fache stellte er sich den Höchsten an Geburt oder Range, so wie den berühmtesten Gelehrten ohne Verlegenheit gegenüber, vergab sich selbst nicht das Geringste, ohne die jenen gebührende Achtung und die vom Anstande geforderte Bescheidenheit zu verletzen, und verstand Vertrauen einzuflößen und zu gewinnen."

Wir können hinzusetzen, daß Marcus schon lange mit uns eine Zeitschrift wie die Isis verabredet hatte. Leider hat der Tod der Isis den Hauptmann genommen, den sie bedarf, um die in der Medicin herrschende Stumpfheit mit Reizmitteln in Bewegung zu setzen.

Ueber die Bedeutung und den innern Werth des thierisch-magnetischen Schlafwachens;

von Dr. Lichtenstädt, practischem Arzte zu St. Petersburg.

So wie dem sinnigen Betrachter der Natur es immer klarer wird, daß ein gemeinsames inneres Band die Natur durchzieht, daß keine physische Erscheinung von einem einzelnen Gegenstande allein ausgehen kann, sondern mehr oder minder durch das Ganze bedingt wird, daß nicht nur die Schwere, welche übrigens auch meistens nur als eine dunkle Kraft (facultas occulta des Mittelalters) betrachtet wurde, alle Körper zu einem Ganzen verbindet, sondern daß auch überdieß eine wahre Verwandtschaft unter ihnen statt findet, wodurch keiner dem andern je ganz und durchaus entgegengesetzt ist, — so wie dieses dem Betrachter der Natur klar ist, so kann auf der andern Seite dem Forscher des geistigen Lebens nicht zweifelhaft seyn, daß auch alle Erscheinungen der Geschichte durch ein gemeinsames Band vereint sind, und daß nur die Blödigkeit unseres Auges uns nicht immer dieses Band erkennen läßt. Dieser Mangel nöthigt uns bey Betrachtung der Dinge nur allzu oft das Wort Zufall anzuwenden, dem nur ein relativer Begriff zu Grunde liegt; denn in der wahren Ordnung der Dinge besteht kein Zufall, und kann niemals bestehen. Nur allzusehr übersehen selbst geistreiche Naturforscher diese Wahrheit, die sie doch in der materiellen Natur anerkennen.

Sie fehlen daher oft eben so sehr, wie ein großer Theil der Aerzte, welche des geistigen Lebens uneingedenk in ihren Kranken nur materielle Objekte erblicken, und sie daher auch ganz gleich solchen behandeln.

Ganz vorzüglich klar zeigt sich das Band des geistigen Lebens im Gebiete des Wissens. Zwar ist die Zeit der sinnigen Hellenen vorüber, wo die Einheit des Wissens sich noch im allgemeinen Bewußtseyn befand, wo erst mit dem beginnenden Untergang der gesammten volksthümlichen Bildung das Wissen in vielerley einzelne Theile zerfiel, deren gemeinsamen Einheitspunkt man nicht mehr kannte. Jene Zeit ist vorüber; wir wollen darüber nicht murren, wie Schiller in seinem Gedichte: die Götter Griechenlands; denn eine höhere, schönere Zeit ist uns aufgegangen, deren volles Licht wir zwar noch nicht erblicken, deren Daseyn wir jedoch klar erkennen. Thöricht hatte sich Jahrhunderte lang alles wissentschaftliche Leben immer mehr und mehr gespalten; je näher wir unserer Zeit rücken, um desto mehr scheint in jedem einzelnen Forscher der Gedanke zu leben, daß sein Fach unabhängig von allen andern sei, und daß es kein gemeinsames Wissen gäbe, sondern nur vielerley einzelne Wissenschaften. Jetzt endlich, nachdem man so vieles Einzelne durchforscht hat, erwacht in den Gelehrten wieder mehr und mehr das Bewußtseyn der Einheit alles Wissens, welches, nach unendlichen Richtungen ausstrahlend, doch immer wieder in demselben Brennpunct sich vereinigt. Vergebens ist daher jede absolute Trennung der Wissenschaften; so tief begründet und wahr sie auch immer seyn mag, ist sie nur eine relative. So wie in dem Staate die Masse der Arbeit vertheilt ist, so auch im Wissen. Jeder wissenschaftliche Arbeiter übernimmt den Theil des Wissens zur besondern Bearbeitung, zu welchem er durch seine Individualität sich am meisten eignet; er bleibt aber dabei stets eingedenk, daß er, da er eben nur einen Theil bearbeitet, nach dem Ganzen streben müsse, und daß er durch die Idee der Einheit des Wissens auch das Einzelne mit dem bestmöglichen Erfolge bearbeiten werde. Freilich bleibt für immer eine relative Verschiedenheit der Richtungen; der eine strebt mehr nach dem Allgemeinen, der andern mehr nach dem Besondern; aber absolut darf diese Trennung nicht seyn, indem in beiden Fällen der richtige Weg, auf welchem allein das Wissen fortschreiten kann und soll, verfehlt wird. Vergeblich ist daher auch jeder Versuch, das Gebiet eines einzelnen Wissens von der Philosophie, als dem gemeinsamen Bande alles Wissens, ganz abzusondern. Ohne hier das Lob der Philosophie verkünden zu wollen, kann ich den bekannten Einwurf, daß es ja kein allgemein als wahr anerkanntes philosophisches System gäbe nicht unbeantwortet lassen. Die Richtungen der Philosophie (ich nehme dieses Wort in dem strengern Sinne, wie wir Teutsche es anwenden, nicht in dem weitschichtigen und unbestimmten der Franzosen) sind vielfach, ohne daß man die eine oder die andere als absolut wahr oder falsch angeben könnte; die Ph. geht mehr von dem Vielen oder mehr von dem Einen, mehr von der Natur oder dem Menschen aus. Diese Hauptwege, welche theils durch die einzelnen Wissenschaften hervorgerufen werden, theils aber wieder auf diese bestimmend einwirken, gehen wiederum nach vielfachen Richtungen und durchkreuzen sich mannichfaltig. Daher die vielfachen Systeme der Philosophie.

Wie sehr die Medizin und die Naturwissenschaften überhaupt den Einfluß der Einheit des Wissens erfahren haben, ist offenbar. Es läßt sich eine sehr interessante Parallele zwischen dem Fortgange derselben und dem der übrigen Wissenschaften ziehen, und es ergiebt sich daraus ein im Ganzen ziemlich gleichförmiger Gang der verschiedensten wissenschaftlichen Bestrebungen. Dieser Gang war bedingt durch die jedesmalige Richtung der Philosophie und bedingte wiederum dieselbe. Es ist vergeblich, über die aus dem Einflusse bestimmter Philosopheme entstandenen Nachtheile zu klagen; denn dieselben liegen in der durch den Zeitgeist bestimmten Richtung des Wissens überhaupt begründet. Wir können kein besonderes Wissen haben ohne ein allgemeines, da selbst die einfachsten bei Gegenständen der sinnlichen Erfahrung nothwendigen Denkformen sich nach dem Stande des Wissens überhaupt richten. Ohne jene Nachtheile zu erfahren, hätten wir auch die Vortheile nicht, d. h. wir hätten gar kein Wissen. Der Gang des menschlichen Wissens ist, weil es eben ein menschliches ist, dieser, daß Wahrheit und Irrthum beständig sich bekämpfen; zwar erliegt der Irrthum immer mehr und mehr im Kampfe; aber ganz unterliegt er nie, und menschliche Weisheit darf sich nie unterfangen, auf Vollendung Anspruch zu machen. Dieser Gedanke ist nicht beschämend, nicht niederdrückend; er lehrt uns Demuth und Anbetung der höchsten uns unerreichbaren, vollendeten Weisheit.

Unverkennbar ist der hohe Einfluß des Gangs der Philosophie und der Wissenschaften überhaupt auf den thier. Magn. Zwar wurde derselbe zu einer Zeit entdeckt, die eben nicht dem Geiste wahrer Wissenschaft hold war; allein einerseits stand der Entdecker, der ehrwürdige Mesmer, hoch über seiner Zeit erhaben, und bewährte eben durch sich selbst die köstliche Wahrheit, daß der einzelne Mensch, obgleich er Produkt und Mitglied einer gewissen Menschengesellschaft ist, und ihr also ähnlich seyn muß, dennoch seine Freiheit bewahren, und sich über das Verderbniß des Zeitalters erheben könne; andererseits muß man aber auch gestehen, daß seine von einer wahren und höchst folgereichen Idee ausgehende Lehre in manchen einzelnen Theilen Spuren der zu jener Zeit herrschenden Atomistik trägt. Wir können dieses getrost aussprechen, ohne dem verehrten Manne zu nahe zu treten; er war ein Mensch, und konnte sich daher dem Einflusse seiner Zeit nicht ganz entziehen; hätte er diesen Einfluß nicht erfahren, er wäre uns fast zu groß erschienen. Was nun den Fortschritt des thier. Mag. selbst betrifft, so haben wir nur zwey Länder ausdrücklich zu erwähnen, in denen er auf bestimmte Weise aufgetreten ist, nämlich Teutschland und Frankreich; denn was sich neuerlich in Holland, Schweden und Rußland in dieser Hinsicht zugetragen hat, ist meistens von Teutschland ausgegangen, und hat sich noch nicht eigenthümlich gestaltet. Betrachten wir nun den Gang des thier. Mag. in Frankreich, so sehen wir ihn, ganz im Verein mit dem Geiste der französischen Philosophie, seit seinem ersten Erscheinen immer fast ganz auf derselben Stufe.

Die französische Philosophie ist noch jetzt wie vor

der Revolution atomistisch = materiell; die geistigen Erschütterungen haben keine höhere Ansicht des geistigen Lebens hervorgebracht, die herrlichen Entdeckungen eines Lavoisior, Haüy und Cuvier keine höhere der Natur. Daher ist auch der thier. Mag. in Frankreich noch ganz in seiner Kindheit. Der bei weitem größte Theil der eigentlichen Gelehrten, besonders der Aerzte und Naturforscher, sieht noch immer nichts als Betrug; die Freunde und Vertheidiger des thier. Mag. hingegen vermögen aus Mangel an ärztlichen Kenntnissen und an gehöriger Würdigung des Naturlebens überhaupt, den Kern der Sache nicht zu erfassen, und bleiben daher nur bey einzelnen besonders in die Sinne fallenden Erscheinungen stehen. Sie somnambulisiren statt zu magnetisiren, und stifte keinen wesentlichen Nutzen, oft wohl gar Schaden. Ihre Schriften sind fast ohne allen wissenschaftlichen Werth, und enthalten ganz dasselbe, was die vor 40 Jahren erschienenen enthielte . Sie wiederholen endlos Geschichten von Schlafwachenden, die oft eben so mangelhaft, als albern, selten wahrhaft lehrreich und die Wissenschaft fördernd sind, wenn sie auch den Stempel der Wahrheit tragen, und unter sehr vielem Spreu doch manches Goldkorn enthalten. Wie ganz anders ist das Schicksal des th. M. in Teutschland gewesen. Lange Zeit hindurch beherrschte uns das bleierne Scepter der Popular=Philosophie und der Aufklärungswuth. Unter solchen Umständen konnte der th. M., welcher durch sein Daseyn schon bey flüchtiger Betrachtung die Nichtigkeit dieser Systeme genugsam erweist, nicht aufblühn; nur bei einzelnen Männern konnte er Eingang finden, und manche vorebreitende Forschung anregen. Auch Kants Lehre war der neuen Entdeckung noch nicht sonderlich günstig; Fichte stellte eine hochsinnige Lehre auf, in welcher die Natur zu einem wesenlosen Schatten verging, dessen genauere Forschung nicht sehr lohnend seyn konnte; erst mit dem Entstehen der Natur=Philosophie und neuerdings mit dem durch die großen Umwälzungen bewurkten philosophisch=religiösen Triebe entstand eine allgemeine immer mehr und mehr steigende Theilnahme an der guten Sache. Kaum wagt es noch hie und da einer, das Daseyn des th. M. ganz leugnen zu wollen; die Gegner beschränken sich nur auf Handeln und Abhandeln. Es ist doch gar zu unangenehm, eines behaglichen Zustandes verlustig zu gehen; wo man für jede Frage im wissenschaftlichen Gebiete eine bestimmte Antwort bereit hat, und sich in der eignen hochgerühmten Weisheit weidlich erfreuen kann. Tritt den in solchem Zustand Befangenen ein Gegenstand gleich dem th. M. entgegen, der einen großen Theil ihrer Afterweisheit vernichtet, und zugleich die Stützen darlegt, auf welchen das Ganze gebaut ist, wie sollte da nicht ihnen, wenn sie nun einmal die Sache nicht ganz leugnen können, ein Streben entstehen, sie wenigstens so viel als möglich zu beschränken? Da entstehen denn jene lächerlichen anmaßenden Behauptungen; wenn auch dieses wahr sey, jenes könne nicht wahr seyn; man sucht sich diejenigen Dinge aus und erkennt sie als wahr, welche der eignen Weisheit am nächsten treten; was man am schwersten begreift, darf nicht wahr seyn; wenn sich auch die wahrhaftesten Männer dafür verbürgen. Wie oft dieses Verfahren von Männern nicht unberühmten Namens selbst in den neuesten Zeiten eingeschlagen sey, bedarf für den Kenner dieser Litteratur keiner weitern Erwähnung, aber auch keiner Kritik; denn es ist unter aller Kritik. Wir wenden uns also unmittelbar an diejenigen, welche das Daseyn des th. M. vollkommen anerkennen, und finden unter ihnen eine vierfache Spaltung über die Art, wie man ihn betrachten müsse. Ich kann diese Spaltung nicht absolut schädlich betrachten; bey einem wissenschaftlichen Gegenstande von so großer Ausdehnung, der sich daher von so vielfachen Standpunkten aus erfassen läßt, müssen sich verschiedene Ansichten bilden, je nachdem man mehr das Ganze oder einen bestimmten Theil berücksichtigt. Freilich darf diese Spaltung keine absolute seyn, und muß immer nach Vereinung streben; ich hege aber die Ueberzeugung, daß, je häufiger und je gründlicher man diesen Gegenstand erforschen wird, desto mehr sich bestimmte Gegensätze unter den Bearbeitern entwickeln werden.

Indem ich eine vierfache Spaltung unter den Anhängern des th. M. in Teutschland annehme, sehe ich mich genöthigt, die wesentlichen Characterzüge dieser vier Partheien anzugeben. 1. Die Mesmer=Wolfartische Schule. Sie erkennt den th. M. als die höchste lebendige Kraft, als die eigentliche Grundkraft des Lebens und eben daher auch als die wahre Heilkraft der Natur an. Sie wendet ihn daher in allen Fällen an, wo nicht absolute Unheilbarkeit statt findet. Sie betrachtet das Schlafwachen keinesweges als das Wesentliche, sondern nur als eine gewisse Erscheinungsweise der Heilwirkungen des th. M. In sofern sie alle Naturgegenstände wenn auch einige mehr oder minder, für fähig hält, die magnetische Wirkung fortzupflanzen, bedient sie sich oft solcher Träger, insbesondere unter der Form des Baquets, wodurch sie zugleich bey weitem häufiger als die andern Schulen die ausgezeichnete Heilkraft des th. M. zu erweisen vermag. In sofern den Lesern dieses Aufsatzes daran gelegen seyn kann, die Parthei zu wissen, zu welcher ich mich bekenne, so erkläre ich, daß ich der ebenerwähnten durch Nachdenken und Erfahrung sehr zugethan bin, mit dem Unterschiede, daß ich den th. M. nicht als die eigentliche Grundkraft des Lebens selbst, sondern als eine gewisse Aeußerungsweise derselben betrachte, und daß ich ferner die Ueberzeugung habe, daß nicht alle Krankheiten der Heilung durch den th. M. bedürfen, vielmehr viele derselben nach den bisherigen Grundsätzen der Medizin vollkommen gut und naturgemäß geheilt werden können. Es scheint mir sogar, als ob in einigen, obwohl seltenen Fällen der th. M. selbst unter den Händen eines vorsichtigen und mit seinem Gegenstande vertrauten Arztes schädlich werden könne. Die Gründe zu diesen Abweichungen werde ich anderweitig auseinandersetzen.

2. Die Parthey, welche ich nun zu bezeichnen versuchen will, hat einen minder bestimmten Charakter, und führt keinen bestimmten Anführer an der Spitze. Sie besteht im Allgemeinen aus denen, welche nur eine eingeschränkte Masse von Erfahrungen über diesen Gegenstand haben, indem sie ihr Augenmerk fast einzig und allein auf das Schlafwachen gerichtet haben, auf dieses ihre ganze Ansicht bauen, und in diesem vielmehr, als

in dem Magnetisiren selbst, die Heilkraft und das Wesen des th. M. begründet glauben. Sie bedienen sich selten der magnetischen Träger, des gemeinsamen Behältnisses aber gar nicht, indem ihre Behandlung meistens nur auf einzelne Subjecte und durch anderweitige Mittel unheilbar Kranke gerichtet ist. Diese Parthei ist in ihren zum Theil sehr schätzbaren Mitgliedern sehr zahlreich, bis jetzt bey weitem zahlreicher als die erste Schule. Sie ist in den meisten Schriften herrschend, von denen so viele leider allzu deutlich beurkunden, daß die Verfasser auf Einen oder wenige Fälle ihr hochtrabendes System gebaut und durch seltene, glänzende Erscheinungen hingerissen, das Wichtigere aber minder Blendende übersehen haben.

3. Diese Parthei characterisirt sich sehr durch mystisch-schwärmerische Ansichten. Indem sie nur die höchsten Steigerungen des schlafwachenden Zustandes, das Hellsehen, berücksichtigt, und in diesem einen Zustand der höhern Geisterwelt, eine Erhebung des Menschen zu höhern Regionen, erblickt, hält sie die physische Seite des th. M. für unwesentlich und nichtig, und betrachtet ihn als ein Mittel, zur Verzückung, zu einer Heiligung und Erhebung des Menschen gelangen. Indem ich das Unrichtige dieser Ansicht in dieser Abhandlung zu beweisen gedenke, kann ich jedoch jetzt schon sagen, daß diese Parthei einen Gegensatz gegen alles Wissenschaftliche bildet, und wenn sie herrschend werden sollte, das Daseyn des thier. Mag. als Gegenstand des Wissens ganz aufheben würde. Daß zu dieser Parthei nicht bloß die in Frankreich zahlreichen sogenannten Spiritualisten, sondern auch viele Teutsche gehören, ist aus mehrern Schriften der neuesten Zeit offenbar.

4. Die letzte Parthei, deren Daseyn man fast kaum ahndete, die aber jetzt von mehreren Seiten her rege wird, ist der vorletzten an Unwissenschaftlichkeit sehr ähnlich, in den Ansichten aber grade entgegengesetzt. Sie behauptet nämlich: der th. M. sey etwas Unheiliges, Dämonisches; er gliche den Teufelsbeschwörungen, sey an sich teuflisch und einem Christen sündlich. Kaum wußte ich, als ich diese Einwürfe zuerst hörte, ob sie Ernst oder Scherz seyen. Ich glaube, daß der einzige Umstand, daß der th. M. eine von Gott selbst in uns gelegte Kraft ist, und daß die Wiederherstellung der gestörten Harmonie des Körpers und dadurch oft auch der Seele unmöglich sündlich seyn könne, die gedachten Einwürfe hinreichend widerlegt. Die Wunder Christi können auf keine Weise durch den th. M. erklärt werden, wie manche Vermessene es wollten, und findet sich in manchen Heilungen, die Christus vollbrachte, eine scheinbare Aehnlichkeit mit den Wirkungen des th. M., so wird dadurch zwar die Würde des th. M. sehr erhöht, keinesweges aber die Wahrheit der göttlichen Offenbarung, die hoch über alles menschliche Wirken erhaben ist, geschmälert.

Betrachtet man die Quellen der wesentlichsten Irrthümer und Mißgriffe bei Betrachtung des th. M., so finden wir sie großen Theils in dem Zustande des Schlafwachens begründet. Derselbe hat dem th. M. vom Anfange der Entdeckung an die meisten Gegner zugezogen, und verwickelt noch jetzt die Anhänger in die meisten Irrthümer. Die Erscheinungen, die er in sich begreift, scheinen bei der oberflächlichen Betrachtung so sehr allen bisherigen Naturgesetzen entgegengesetzt, daß die meisten Menschen entweder die Wahrheit derselben glauben ableugnen zu müssen, oder zu Erklärungen ihre Zuflucht nehmen, die hyperphysisch und unpassend sind. Es gehört eine ruhige Würdigung, eine wissenschaftliche Betrachtung aller dieser und der ihnen verwandten und schon früherhin bekannten Erscheinungen dazu, um ein richtiges Urtheil zu fällen. Aus diesem Grunde hat es mir nothwendig geschienen, den innern Werth des schlafwachenden Zustandes näher zu untersuchen, und diejenigen Gründe zu beleuchten, die denselben so hoch über alles andere erhaben stellen wollen. Ich setze bey dieser Untersuchung die Wahrheit der von ehrenwerthen und wissenschaftlich gebildeten Männer mitgetheilten Aussagen der Schlafwachenden voraus; denn wenn auch vielleicht hie und da eine Täuschung vorgefallen seyn möchte, so kann diese doch nicht gegen das Ganze, welches von Unbefangenen als unumstößlich wahr anerkannt ist, in Betracht kommen.

1. **Die Aussagen der Schlafwachenden sind größtentheils durch den Magnetiseur bestimmt.** Ich meyne dies keinesweges so, als ob der letztere jenen unmittelbar eingebe, was sie sagen sollen, da es ja gar nicht selten ist, daß Aussagen der Meynung des Magnetiseurs scheinbar entgegen sind, und daß verschiedene Schlafwachende desselben Magnetiseurs verschiedene Aussagen thun. Ich meyne vielmehr nur das, daß die ganze physischgeistige Richtung des Magnetiseurs im Allgemeinen von sehr bedeutendem Einflusse auf die Schlafwachenden sey. Am deutlichsten erkennen wir dieses an der Verschiedenheit der Aussagen der Schlafwachenden in verschiednen Ländern und Schulen.

In Frankreich sind die gedachten Aussagen, insofern sie auf das Aerztliche gerichtet, fast ohne Ausnahme humoral-pathologisch, und überhaupt auf eine Theorie gestützt, die uns teutschen Aerzten sehr wenig behagen mag. In Teutschland hingegen sind sie mehr solidar-pathologisch, beziehen sich mehr auf die Nerven, als auf die übrigen Theile, und sind im Ganzen auf eine richtigere, tiefer gedachte Naturansicht begründet. Daher sind auch diejenigen, welche auf die Aussagen der Schlafwachenden eine Theorie des Wesens der th. magnetischen Wirkung stützen wollten, gewaltig an einander gerathen. Wie viele Aussagen von Schlafwachenden haben wir, wo das fluide magnétique eine gar gewaltige Rolle spielt, während andere Schlafwachende nichts von einem solchen Fluidum wissen wollen, und behaupten, daß die magnetische Wirkung unmittelbar durch den Einfluß der Lebensthätigkeit eines Individuums auf das andere ohne Vermittlung eines Stoffes geschehe. Einige sprechen von Nerven-Aether, von feinen Fluthstoffen, die das Weltall durchziehen, während andere, den Spiritualisten folgend, blos den Willen als das Wirkende betrachten, allen physischen Einfluß verwerfend. Viele Schlafwachende geben den th. M. als ein Heilmittel gegen Nervenkrankheiten und manche einzelne Uebel an, glauben aber nicht, daß alle heilbare Krankheiten durch denselben heilbar sind, während andere grade das letztere behaupten, und die

Beschränkung der Anwendung als herabwürdigend und falsch ansehen. Wenn wir also, wie so manche, selbst geistvolle Männer gethan haben, den wachenden Geist der Aussage des schlafwachenden Hellsehers, als ungetrübter Wahrheit unterordnen wollten, an welche Parthei sollten wir uns denn halten? Die Aussagen der einen Parthei sind eben so wahrhaft, als die der andern, und doch sind sie einander widersprechend. Wir sehen uns nothgedrungen, die Ansichten der Schlafwachenden, mit denen ihrer Magnetiseurs zu vergleichen, und wir finden das, wie es mir scheint, unleugbare Resultat, daß Schlafwachende in ihren Ansichten von Welt und Wissenschaft unbewußt in den Ideenkreis des Magnetiseurs hineingezogen werden. Aber wie wäre es dann möglich, daß manche Aussagen der Meynung des Magnetiseurs widersprechen? Nur scheinbar ist dieser Widerspruch und, wie ich glaube, auf folgende Weise erklärlich. Das Wissen eines jeden einzelnen Menschen ist in einen bestimmten Kreis geschlossen, der dem Gebildeten mehr oder minder klar ist, dem Ungebildeten mehr oder minder unklar. Die Erweiterung unseres Wissens geschieht nicht blos durch Aufnahme von Gegenständen, die wir nicht vorher kannten, sondern durch Entwicklung unseres Wissens (Analysis, mäutische Methode des Sokrates); wir können sogar einen Gegenstand, der unserem Wissen bisher fremd war, nicht eher in das Gebiet unseres Wissens aufnehmen, bis wir denselben durch Entwicklung unserer eignen Begriffe uns so nahe bringen, daß er sich an diese anschließen und so unser wahres Eigenthum werden kann. Die hauptsächlichste und wesentlichste Erweiterung unserer Begriffe (denn von diesen und nicht von sinnlichen Anschauungen ist die Rede, indem letztere erst durch Umwandlung in einen Begriff Gegenstände des Wissens werden) besteht also in der Entwicklung derselben. So sehen wir in den platonischen Gesprächen aus dem allereinfachsten in der Seele des philosophischen Lehrlings klaren Begriff Wahrheiten von der höchsten Bedeutung entwickeln, die er vorher nicht ahndete. Hieraus folgt, daß in dem Gebiete des Wissens jedes Menschen eine Menge von Begriffen und Ansichten liegen, die ihm zwar jetzt noch unbekannt seyn können, wo es aber blos der äußern Anregung bedarf, um sie zu erfassen. Hier ist der Punct, wo ich auf meinen eigentlichen Gegenstand wieder zurückkomme. Der Schlafwachende tritt in den Ideenkreis seines Magnetiseurs ein, bleibt aber oft nicht bey den von jenem schon entwickelten Begriffen stehen, sondern entwickelt aus den vorhandenen neue, jenem noch nicht klar gewordene. Es erfolgt bey dem Schlafwachenden diese Entwicklung, nicht wie im wachenden Zustande, durch ein mühsames Aufsuchen, welches ein Werk des Verstandes ist, sondern mehr durch unmittelbare Anschauung, wie ein entferntes Bild durch Annäherung in seinen einzelnen Zügen klarer wird. So kommt es, daß der Schlafwachende dem Magnetiseur Ideen vortragen kann, die dem Wissenskreise des letztern nicht angehörig zu seyn scheinen, ihm aber in der That angehören. Es lege jeder Magnetiseur unbefangen den Prüfstein an die neuen Begriffe, die er gehört hat, und er wird gewiß meistens seine eignen wieder erkennen. Der Prüfstein ist aber folgender. Je näher irgend ein Begriff unserem Wissen liegt, um desto leichter können wir uns denselben aneignen, und ihn als uns angehörig betrachten; je fremder er uns ist, desto schwerer ist die Aneignung; es bedarf dann eines sehr weitläuftigen Gedanken-Processes, einer oft höchst schwierigen Entwicklung unseres Wissens, um darüber Gewißheit zu erhalten, ob wir den Begriff uns aneignen können oder nicht. Bey den Aussagen der Schlafwachenden wird der Magnetiseur nun immer finden, daß, so fremd ihm auch der gethane Ausspruch erscheinen mag, derselbe doch mit seiner eignen Ansicht der Dinge übereinstimme, und daß es nur einer bestimmten Anregung und eines schärfern Nachdenkens bedurft hätte, um selbst auf die neue Wahrheit zu kommen.

Ich spreche hier bloß von den Aussagen, welche allgemeine Wahrheiten, Ansichten über Natur und Heilkunde, über Kunst und Geschichte, über das geistige Leben und ähnliche Gegenstände betreffen, nicht von denen, die sich auf die Persönlichkeit und manche äußere Gegenstände beziehen, woron ich späterhin sprechen werde. Was ich hierüber gesagt habe, ist Frucht des Studiums und anhaltender Betrachtung dieses Gegenstandes. So viel Widerspruch ich auch finden mag, so bin ich doch meiner Sache gewiß, und scheue ihn nicht, insofern er von einem wahrhaftigen Streben ausgeht. Der Zweck dieser Auseinandersetzung, insofern das Aussprechen der Wahrheit nicht schon an und für sich hinlänglicher Zweck ist, ist der, daß man doch ja nicht die Aussage der Schlafwachenden für unfehlbare Weisheit halten, und die Quelle, aus denen sie entsprungen, aufsuchen möge. Ich wollte den Satz vorbereiten:

2. Daß man von den Aussprüchen der Schlafwachenden an und für sich keine Erweiterung für Wissenschaft nnd Kunst zu erwarten habe. Die physiologischen und pathologischen Erweiterungen, welche der Zustand des magnetischen Schlafwachens bis jetzt gewährt hat, sind nicht aus den Aussagen an sich hervorgegangen, sondern aus der Würdigung desselben überhaupt. Wir haben gelernt, daß bey schlafendem Hirn und Rückenmark das Nervensystem des Unterleibes durch magnetische Einwirkung unter gewissen Umständen zu einer dem Hirn ähnlichen, und dasselbe, besonders in der Anschauung der eignen Persönlichkeit, übertreffenden Thätigkeit gesteigert werden könne, daß diese Thätigkeit meistens viel klarer ist, als die des unmagnetischen Schlafwachens, daß dieselbe von der Person des Magnetiseurs gewissermaßen erzogen, gebildet, daher auch in bestimmten Schranken gehalten, und sogar aufgehoben werden kann, daß diese Thätigkeit sich oft den ganzen Körper zum Sinnes-Organ bildet, während die eigentlichen Sinnes-Organe im Schlafe beharren, daß je tiefer der schlafwachende Zustand begründet, jemehr also die ganze Lebensthätigkeit auf das stellvertretende Gehirn hingezogen ist, um desto größer auch die Anschauungskraft des allgemeinen Sinnes-Organs ist, daß diese Anschauungskraft in Hinsicht auf das Persönliche am meisten ausgedehnt, jedoch ebenfalls immer in bestimmten Schranken, worüber unten das Weitere, eingeschlossen ist, daß bey der magnetischen Behandlung, unter gewissen noch nicht ganz bestimmten Verhältnissen, der schlafwachende Zustand nur nothwen-

dige Krise zur Herstellung der Gesundheit ist, daß aber in sehr vielen Fällen diese Krise durchaus nicht nothwendig ist, und daß endlich bey Steigerung der geistigen Thätigkeit des stellvertretenden Gehirns die allergrößte Behutsamkeit nöthig ist, indem allzugroße Anstrengungen des letztern körperlich und geistig oft sehr schwer gebüßt werden müssen. Dies scheinen mir im Allgemeinen die Hauptwahrheiten, welche das Studium des th. magnetischen Schlafwachens für Physiologie und Pathologie herbeygeführt hat; hingegen weiß ich, wenigstens so weit meine eigne Erfahrung und meine Kenntniß der hieher gehörigen Literatur reicht, keine Aussage von Schlafwachenden, durch welche unmittelbar ein Zweig des menschlichen Wissens, insbesondere die Heilkunde, bereichert worden wäre, wenn man nicht etwa diejenigen Aussagen, die man nach der oben angegebene Weise aus dem Wissenskreise des Magnetiseurs herleiten kann und muß, hieher rechnen will. Ich will damit nicht behaupten, daß die Entdeckung einer neuen Wahrheit durch den hellsehenden Zustand niemals erfolgen könne, da es ja keinen bestimmten Grad der Ausbildung dieses Zustandes giebt; nur scheint mir eine solche Entdeckung sehr selten eintreten zu können, und die Hoffnungen mancher Physiologen und Pathologen, daß die Gebiete ihrer Wissenschaften durch solche Aussagen dereinst erweitert und erhellt werden möchten, werden schwerlich in Erfüllung gehen. Dies wird um so mehr der Fall seyn, da bey jeder magnetischen Behandlung Heilung die erste Pflicht ist, und diese durch Steigern der geistigen Thätigkeit und vieles Befragen leicht benachtheiligt werden kann; denn nur sehr wenige Schlafwachende haben schon in sich und unangeregt den Trieb, über ihnen so fremdartige Gegenstände zu sprechen.

3. Die am meisten zu berücksichtigenden Aussagen der Schlafwachenden sind diejenigen, welche ihr eignes persönliches Wohl betreffen. Je weniger die Anschauungskraft gesteigert ist, um desto mehr bleibt dieselbe innerhalb der eigentlichen Persönlichkeit; je mehr sie gesteigert ist, um desto mehr erweitert sich dieselbe, zunächst die Person des Magnetiseurs, und sodann dasjenige, was diesem am nächsten steht, oder was der eignen physisch-geistigen Sphäre zunächst liegt, als nahe Verwandte, innige Freunde u. s. w. in ihr Gebiet ziehend. Wie häufig finden wir, daß die Aussagen über die Dauer des Schlafs, über die Dauer der Cur, über den Verlauf der Krankheit, über die Nützlichkeit eines gewissen Arzneimittels oder eines bestimmten Verfahrens beym Magnetisiren, über den Zustand mancher innern Theile, über gewisse zu erwartende Krisen u. s. w. eintreffen; eben so wahrhaft finden wir nicht solche Aussagen über den Gesundheitszustand des Magnetiseurs und der andern Personen, welche auf die obbesagte Weise in die erweiterte Persönlichkeit hereingezogen worden sind, wohin das besonders in Frankreich so häufig angewendete, bey den meisten Individuen gewiß sehr nachtheilige, Befragen der Schlafwachenden über den Gesundheitszustand anderer Personen gehört. Aber abgesehen davon, daß auch diese Aussagen nicht absolut glaubwürdig sind, und allerdings zuweilen nicht eintreffen, wovon ich späterhin den Grund anzugeben versuchen werde, so findet auch überhaupt in dieser Art von Aussage eine Eigenthümlichkeit statt, die sich nur dadurch erklären läßt, daß selbst in den die eigene Persönlichkeit betreffenden Anschauungen der Einfluß der Geistesrichtung des Magnetiseurs noch höchst bedeutend ist, und da diese nur eine individuelle ist, so können daher auch jene Aussagen nicht als Product einer absolut reinen Anschauung und Begeisterung betrachtet werden. Die oberwähnte Eigenthümlichkeit ist folgende. Die Schlafwachenden derjenigen Schulen, welche das Magnetisiren nur als Mittel zur Erregung des Schlafwachens und der dadurch auf die Heilung des Körpers hingerichteten Anschauungskraft betrachten, verordnen sich meistens den Gebrauch von Arzneymitteln während der magnetischen Cur, und sagen aus, daß ihre Gesundheit ohne denselben nicht hergestellt werden könne. So finden wir oft die stärksten Arzneymittel und nicht selten in höchst bedeutenden Gaben, die das gewöhnliche Maaß weit überschreiten, verordnet, als Opium, Schwefeläther, Valeriana, China, Purganzen, auflösende Mittel u. s. w.

Ich brauche hierzu keine Beyspiele aufzuführen, da sie jedem, der nur einigermaßen die hiehergehörige Litteratur kennt (und nur für einen solchen ist diese Abhandlung bestimmt), bekannt seyn müssen. Wie ganz anders ist dieß in den Schulen, wo die Ueberzeugung herrscht, daß das Magnetisiren an sich das eigentliche Heilmittel sey. Mesmers und Wolfarts Schlafwachende haben sich äußerst selten Arzneymittel der gedachten Art verordnet, höchstens einmal ein Brechmittel oder eine gelinde Purganz, um manche Krisen zu unterstützen, oder eine Blutausleerung bey starker Plethora. Nie haben sich Schlafwachende des würdigen Wolfart, so viel ich aus dessen gedruckten und mündlichen Mittheilungen weiß, China, Opium oder Valeriana verordnet, immer die Ueberzeugung aussprechend, daß das Magnetisiren selbst ihnen das wahre Heilmittel sey. Zeigt dieser Widerspruch der Schulen nicht offenbaren Betrug, wenigstens nicht die gröbste Täuschung? werden die Feinde des th. M. ausrufen. Keineswegs meine Herren, antworte ich gelassen. Vielmehr zeigt dieser Widerspruch nur, wie sehr die eigenthümliche Geistesrichtung des Magnetiseurs selbst in diejenigen Aussprüche eingreife, die bloß auf die Person des Schlafwachenden, auf das eigentlichste Object ihrer Anschauungen, die Krankheit selbst, gerichtet ist. Hat der Magnetiseur die Ueberzeugung von der unmittelbaren Heilkraft des th. M., und sucht er daher auch die Anschauung des Schlafwachenden nicht auf die Aufsuchung anderweitiger Heilmittel zu richten, so geht diese Ueberzeugung auch in den Schlafwachenden über, und er denkt nicht daran, nach anderweitigen Heilmitteln zu streben; im entgegengesetzten Falle wird der Schlafwachende zur Aufsuchung solcher Mittel entweder durch das Wort des Magnetiseurs oder durch dessen unbewußt sich fortpflanzende Geistesrichtung angeregt. – So wenig mir bey magnetischen Kranken, bey denen sich das Schlafwachen entwickelt, Glauben und Vertrauen zur Sache unumgänglich nothwendig scheinen, da ich, wie ich bereits anderweitig ausgesprochen habe, bey manchen Ungläubigen sehr bedeutende und heilsame, bey manchen Gläubigen

aber unbedeutende und minder heilsame Wirkungen hervorgebracht habe, so bin ich jedoch überzeugt, daß, je mehr das Schlafwachen entwickelt ist, um so mehr auch das geistige Leben selbst in das unmittelbar Physische eingreifen kann und muß. Daher wirkt hier die mangelnde Aufmerksamkeit, der mangelnde Wille, die geistige Verstimmung des Magnetiseurs bey weitem übler auf die Kranken, als im nicht schlafwachenden magnetischen Zustande. Durch diesen unmittelbaren Einfluß der Geistesthätigkeit auf das Physische mag es denn auch kommen, daß der th. M. unter den Händen derjenigen Magnetiseurs, die nicht von seiner unmittelbaren Heilkraft überzeugt sind, auch wirklich nicht so unmittelbar heilt. Ist dieses der Fall und geht noch überdieß die Ueberzeugung des Magnetiseurs auf den Schlafwachenden über, so muß dieser nun nothwendig sich bemühen, auch andere Heilmittel aufzusuchen, und er findet sie durch den Instinct, durch welchen das Thier die ihm nützliche Pflanze aufsucht und die schädliche vermeidet. Auf diese Weise scheint mir nun der gedachte Widerspruch zwar vollkommen gelöst; aber es geht doch daraus hervor, daß selbst in den auf die unmittelbarste Persönlichkeit gerichteten Aussagen der Schlafwachenden die geistige Eigenthümlichkeit des Magnetiseurs tief eingreife, und keine absolut wahre Anschauung zu Stande kommen lasse.

4. Die Schlafwachenden sind in ihren Aussagen manchen Irrthümern unterworfen, welche von den Feinden dieses Gegenstandes als Beweise gegen ihre Wahrheit überhaupt aufgestellt werden, keineswegs aber als solche gelten können. Obgleich nehmlich die auf die Persönlichkeit gerichteten Aussagen meistens ganz zuverlässig sind, so gibt es doch Beyspiele von einzelnen nicht getroffenen Aussagen, z. B. über die Dauer der einzelnen Sitzung oder der Cur überhaupt, über die vollkommene oder unvollkommene Wiederherstellung der Gesundheit, über manche das Individuum zunächst betreffende Ereignisse u. s. w. Ich glaube, daß dieser Umstand auf folgenden Gründen beruht. Zuerst kann der Irrthum in der Anschauung des Schlafwachenden selbst ursprünglich begründet seyn. Die Richtigkeit der Voraussagen beruht darauf, daß das allgemeine Sinnes-Organ, das erhöhte Gemeingefühl sich so entwickelt habe, daß es sowohl die ihr bevorstehende eigene Entwickelung, als die dieselbe zunächst bedingende Einwirkung der äußern Natur richtig erkenne; es ist eine solche Erkenntniß insofern möglich, als beide gedachte Verhältnisse durch ein bestimmtes Gesetz bedingt sind; daß aber ein solches Gesetz statt finde, vermöge dessen nur a und nicht b oder c sich entwickeln kann, muß jedem klar seyn, der von dem Daseyn einer bestimmten Weltordnung überzeugt ist; es ist wiederum nur unsere Kurzsichtigkeit, welche uns glauben macht, b und c könnten jedes wirklich eben so gut eintreten, wie a; es kann in der That nur a eintreten, obgleich uns das Gesetz, warum gerade a allein eintreten kann und muß, unklar ist. Dem Schlafenden ist ebenfalls dieses Gesetz unklar, aber sein erhöhtes Gemeingefühl zeigt ihm gleichsam sinnlich das bevorstehende a, und daher sagt er, a wird eintreffen. Je klarer das Anschauungsvermögen ist, um desto richtiger wird die Aussage seyn; allein wenn sich dasselbe nach einer Seite hin minder entwickelt hat, so entsteht eine falsche Aussage, die also in einem bloßen Mangel der Anschauung beruht, und gewissermaßen nicht als ein positiver Irrthum betrachtet werden kann. Daher entsteht es, daß eine Aussage, die an einem Tage geschehen ist, oft am nächsten als unrichtig zurückgenommen wird, da nun erst die Anschauung sich bis auf den Punct entwickelt hatte, wo die ihrem innern Gesetze nach unbekannte Nothwendigkeit, daß es so und nicht so seyn müsse, klar wurde. Dieß wäre also der erste Grund der Irrthümer in den Aussagen der Schlafwachenden. Es gibt aber noch einen andern von weniger edler Natur. Der Schlafwachende hört dadurch, daß er eine ganz andere Anschauungsweise, als im Wachen hat, nicht auf, menschlicher Schwächen fähig zu seyn. So entwickelt das unaufhörliche Fragen mancher Magnetiseurs eine gewisse Eitelkeit in dem Schlafwachenden; er glaubt, alle Fragen beantworten zu müssen, und mag es nicht gern sagen, wenn er auf etwas Befragtes nicht zu antworten weiß. Er gibt dann eine Antwort, die auf ähnlichen Berechnungen beruht, wie im Wachen, nicht aber auf der reinen Anschauung, und daher eben so leicht eintreffen und nicht eintreffen kann, wie die Antwort jedes Wachenden. Belege hierzu findet man sehr häufig gerade in den Erzählungen der Magnetiseurs, welche in den Aussagen ihrer Schlafwachenden unergründliche Weisheit, neue Entdeckungen u. s. w. suchten, und sie daher unablässig mit Fragen bestürmten; wer dieses nicht thut, sondern als ein treuer Diener der Natur nur selten und nur dann frägt, wann es dem Schlafenden Bedürfniß ist, nur nach solchen Dingen frägt, die in des Kranken Bereich gehören und sich ziemen, der wird gewiß höchst selten eine nicht zutreffende Antwort erhalten.

5. Die Aussagen der Schlafwachenden sind auf einen gewissen Raum und auf eine gewisse Zeit beschränkt. An und für sich hat freylich die Anschauuug der Schlafwachenden, in sofern nehmlich das von mir entwickelte Princip der Entstehung derselben richtig ist, keine bestimmten Gränzen; allein dieselben sind in sofern bestimmt, als das allgemeine Sinnes-Organ erfahrungsgemäß nur bis auf einen gewissen Punct gesteigert werden kann. Sieht das Auge des Schlafwachenden daher auch weiter, als das des wachenden Menschen (ich bediene mich hier uneigentlich des Wortes Sehen, da dieses ein deutliches Bild dieser Art von Wahrnehmung gibt, die allerdings kein eigentliches Sehen ist), so hat es doch auch immer seinen bestimmten Horizont, wo seine Sehweite abgeschlossen ist. Sieht jenes auch hundert und tausendmal stärker als dieses, so sieht es doch nur einen unendlich kleinen Theil dessen, was bey einer unbegränzten Entwickelung des Gemeingefühls gesehen werden könnte. Die gewöhnlichen Schlafwachenden können selbst bey den Gegenständen, die zunächst zu ihrer Persönlichkeit gehören, nur einen solchen Raum übersehen, der nicht viel größer ist, als der den gewöhnlichen Sinnen offenbare, z. B. das Zimmer, in dem sie sich befinden, oder auch das ganze Haus, selten die ganze Stadt, innerhalb deren die Begebenheit geschieht, eher einzelne Häuser und Straßen, die durch gewisse Verhältnisse der Individualität näher ge-

rückt sind. In Hinsicht der Zeit übersehen sie wohl Tage, auch Monate, meistens nur in sofern eine Beziehung auf die Heilung statt findet, viel weniger in Bezug auf andere ihnen entfernter liegende Personen und Gegenstände. Die vollkommenen Hellseher haben freylich, wie kürzlich noch einige Beyspiele gelehrt haben, Räume erblickt, die viele Meilen weit von ihnen entfernt lagen, und Zeitumstände, die erst nach Jahren eintreten sollten und eintraten; allein hier ist auch gerade das schlüpferigste Feld für den magnetisirenden Arzt. Nur gewaltsam durch vieles Fragen können in der Regel so fern liegende Gegenstände, selbst wenn sie mit der Persönlichkeit verknüpft sind, zur Anschauung des Schlafwachenden gelangen. Er wird dadurch entweder gezwungen, von der reinen Bahn der Anschauung abzuweichen, willkührliche und dadurch falsche Vermuthungen zu wagen, oder er strengt sich aufs äußerste an, sieht und sagt vielleicht die Wahrheit, büßt aber dafür gar hart mit seinem eignen Körper, wo nicht gar mit der Seele. Mögen wir doch auch das bedenken, wie viele solcher Aussagen nicht eingetroffen seyn mögen, ohne daß das Publicum etwas davon erfuhr; nur dann, wenn sie eingetroffen sind, werden sie dem Publicum kund. Die Pforten der Zukunft sind uns verschlossen, wie sie es waren; gütig und weise verdeckt uns auch jetzt noch der Allvater die kommenden Tage; nur ein auf Vermessenheit und Thorheit zugleich gestütztes Gemüth kann glauben, jene Pforten durch den Schlaf, der dem Kranken zu seiner Genesung verliehen ist, eröffnen zu können; er wird, wenn er dieses heilige Gebiet unzart berührt, in noch größeren Wahn verfallen, und seiner eignen Nichtigkeit zur Beute werden. Aber, werden nun die Gegner sagen, können nicht dennoch Dinge, die der Welt verborgen bleiben sollten, zu früh erkannt werden, und muß der Mensch nicht so alle Geheimnisse seiner Persönlichkeit dem Magnetiseur hingeben? Hierauf antworten wir Folgendes. Der Zustand des klaren Hellsehens ist höchst selten, und selbst dann, wann er eintritt, sind, wie bereits gezeigt, nicht alle Aussagen zuverlässig; besonders derjenige, der viel hören will, wird am leichtesten der Täuschung unterworfen seyn, und wird dadurch um so mehr Aussagen erhalten, die den Vermuthungen gleich zu stellen sind, die wir im wachenden Zustande nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit aufstellen. Das Zukünftige wird also immer nur vermuthet, nicht gewußt werden. Was aber die Eingebung der Persönlichkeit betrifft, so tritt hier abermals die strenge Nothwendigkeit ein, nur gebildeten Aerzten das Magnetisiren zu gestatten. Der Arzt, er magnetisire oder nicht, hat es immer mit dem ganzen Individuum zu thun, nicht bloß mit diesem oder jenem physischen Gebrechen; je bedeutender das krankhafte Leiden ist, desto mehr muß ihm auch die ganze Eigenthümlichkeit des Kranken offenbar werden; der geistige Einfluß des Arztes ist dann oft unendlich viel mehr werth, als alle arzneyliche Verordnungen. Offenbar liegt dann die ganze Persönlichkeit und Eigenthümlichkeit des Individuums vor dem Arzte; mit geheiligtem Gemüthe und höherem Sinne empfängt dieser das offenbarte Geheimniß, bewahrt es treu in seinem Innern, und wirkt mit ganzer Seele darauf hin, den Kranken geistig und leiblich zu erheben; er führt ihn, wenn die innere Heilkraft den schweren Kampf zu bestehen vermag, ins Leben zurück; wenn aber dieses nicht vergönnt ist, so mildert er die letzten Stunden, und strebt dahin, daß die Seele sich erhebe über den seufzenden Körper, und freudig entsage dem irdischen Leben. Nie kann ein Hellsehender seine Persönlichkeit dem Magnetiseur mehr eröffnen, als ein lebensgefährlicher Kranker dem Arzte; die Gefahr, welche jenem drohet, drohet auch diesem. Es entspringt daher aus dem Magnetisiren, in sofern es in den Händen der Aerzte ist, keine neue Gefahr; denn wer seine Persönlichkeit nicht eröffnen mag, darf keinen Arzt zu Hülfe rufen, um so weniger, je schwerer er erkrankt ist. Aber sind denn die Aerzte auch das, was eben von ihnen gesagt worden ist? Man beantworte diese Frage nun, wie man wolle, so geht doch daraus hervor, daß aus dem schlafwachenden Zustande keine neue Gefahr für die Menschen entsteht, und daß dadurch nur die Anforderung, die in Hinsicht der höhern geistigen Ausbildung schon sonst an den Arzt geschehen mußte, noch strenger und geschärfter wird.

6. Die Bedingungen, welche zur Entstehung des magnetischen Schlafwachens erfordert werden, sind noch sehr wenig ausgemittelt. Die wesentlichsten Bedingungen hierzu müssen allerdings hauptsächlich in den Individuen, bey welchen dieser Zustand entsteht, aufgesucht werden; jedoch scheint es ausgemacht, daß auch die Person des Magnetiseurs und der Ort, an welchem die magnetische Behandlung statt findet, so wie wahrscheinlich auch noch andere bisher unbekannte Umstände hierauf Einfluß haben. Was nun die Stimmung der magnetischen Individuen betrifft, so ist schon überhaupt höchst schwierig, voraus zu sagen, welche Aeußerungen bey einem bestimmten Individuum durch den Einfluß der magnetischen Thätigkeit entstehen werden; es hängt hier soviel von der Natur und dem frühern Verlaufe der Krankheit so wie von der ganzen, durch Untersuchen und Befragen oft nur sehr wenig erkennbaren Eigenthümlichkeit des Individiums ab, daß jede Voraussage höchst schwierig wird. Noch vielmehr ist dieß der Fall in Hinsicht auf das Schlafwachen. Man glaube nur nicht, daß diejenige, welche man gewöhnlich als hysterisch und nervenschwach bezeichnet, am meisten zu dieser Krise geeignet sind; im Gegentheil sind Wolfart Personen von plethorischem Ansehen, deren Leiden im Gebiete der Reproduction begründet und entweder gar nicht oder nur scheinbar nervöser Natur waren, am meisten zu dieser Krise geneigt. Es scheint überhaupt, als ob die Eigenthümlichkeit des Individuums überhaupt hierzu vielmehr beytrage, als die besondere Krankheit, welche gerade zur Zeit der Behandlung vorhanden ist; denn Individuen, welche zum Schlafwachen geneigt sind, werden unter den verschiedensten Krankheitsformen, ja selbst zuweilen bey scheinbarer Gesundheit (die man bekanntlich sehr von der wahren Gesundheit unterscheiden muß) bey eintretender magnetischer Behandlung meistens schlafwachend; hingegen werden manche Individuen es niemals, selbst wenn sie Uebeln unterworfen sind, von denen scheinbar der Uebergang ins Schlafwachen nicht sehr weit entfernt ist,

z. B. Epilepsie, Veitstanz, Ohnmacht mit fortdauerndem Bewußtseyn (wie bey Herzkrankheiten) und von selbst entstandenes nicht magnetisches Schlafwachen. Man glaubte lange Zeit, daß nur Frauenzimmer schlafwachend würden, und benutzte dieß, um den Gegenstand verdächtig zu machen; indessen beweist die bedeutende Anzahl von männlichen Schlafwachenden, deren Geschichten öffentlich mitgetheilt sind, die Unrichtigkeit jener Behauptung. Im Allgemeinen scheint es jedoch, als ob Frauenzimmer häufiger schlafwachend würden, als Männer; wenigstens betrifft die Mehrzahl der bekannten Krankheitsgeschichten dieser Art das weibliche Geschlecht, und es däucht mich, als ob in dem relativen Zurücktreten der Gehirn-Function und in dem Vorwalten des Reproductiven bey dem weiblichen Geschlecht ein hinlänglicher Grund zur häufigern Entstehung des Schlafwachens liege. Die Entwickelungs-Perioden, besonders die der Mannbarkeit, und die eingetretene oder ihrem Eintritte nahe Reinigung scheinen ebenfalls das Entstehen des Schlafwachens zu begünstigen. Dieß sind ungefähr die wesentlichsten Erfahrungssätze, welche aus der Eigenthümlichkeit der magnetisirten Individuen selbst sich in Hinsicht auf die Wahrscheinlichkeit der Entstehung oder Nichtentstehung des magnetischen Schlafwachens ergeben. Wie lückenhaft dieselben im Allgemeinen und zumal in der besondern Anwendung sind, bedarf keiner Erwähnung; andere Magnetiseur, die das Schlafwachen häufiger zu beobachten Gelegenheit haben, als ich, mögen bestimmtere und zuverlässigere Sätze hierüber aufstellen, wodurch in der Ausübung kein geringer Vortheil erwachsen wird. Nächst dem Einflusse der magnetischen Individuen selbst ist nun aber auch der Magnetiseur zu betrachten. So wahr es auch ist, daß bey jedem Magnetisiren immer eine und dieselbe Lebensthätigkeit rege ist, und dieses also nicht als etwas nur von einem Einzelwesen ausgehendes betrachtet werden darf, so lehrt uns doch die Erfahrung, daß gerade zur Hervorbringung des Schlafwachens ein Mensch geeigneter ist, wie der andere, während in den außerhalb des Schlafwachens liegenden Erscheinungen und insbesondere in dem Heilerfolge eine ziemliche Gleichförmigkeit statt findet. Das Vorgeben der Franzosen, Puysegur habe das magnetische Schlafwachen entdeckt, ist zwar ungegründet, da Mesmer es zuerst kennen lernte; aber es scheint gewiß, daß ersterer diesen Zustand häufiger hervorgebracht hat, wie letzterer. Und dennoch hat Mesmer gewiß unvergleichlich mehr Individuen geheilt, als Puysegur! Ein Satz, den manche Magnetiseur besser ins Auge fassen sollten, um von ihrer Sucht nach dem Schlafwachen abzukommen. Unter einer ziemlich bedeutenden Anzahl magnetischer Behandlungen und Heilungen in St. Petersburg habe ich keinen einzigen Fall des Schlafwachens gehabt. Sehr viel liegt freylich an der Art des Magnetisirens. Wer in der Ueberzeugung, daß nur durch Schlafwachen Heilung erfolgen könne, halbe, ja ganze Stunden lang auf einen einzigen Kranken anhaltend magnetisch einwirkt, wer seinen ganzen Willen nur auf die Hervorbringung dieser Krise richtet, und sich mancher magnetischen Bewegungen, die das Einschläfern zuweilen befördern, anhaltend bedient, — der wird freylich häufiger das Schlafwachen hervorbringen, als ein anderer, der den Naturweg verfolgend, die von der Natur selbst beabsichtigten Krisen durch ein nur kurze Zeit, etwa 10 Minuten (es versteht sich von selbst, daß man bey jedem Individuum, je nach den Umständen, eine kürzere oder längere Zeit fortfahren müsse) fortgesetztes Magnetisiren hervorzubringen strebt, und sich auch nicht daran kehrt, wenn selbst äußerlich gar keine besondern Erscheinungen eintreten. Bey der Behandlung am gemeinsamen Behältniß scheint übrigens das Schlafwachen besonders häufig einzutreten, wahrscheinlich zum Theil dadurch, weil hier der Behandlung eine längere Zeit eingeräumt wird und werden muß. Endlich scheint es auch unzweifelhaft, daß das Land und der Ort bedeutend viel zu dieser Krise beytragen. In Frankreich ist das Schlafwachen ungleich häufiger, als in Teutschland, im südlichen Teutschland wiederum häufiger, als im nördlichen, und in letzterem sind nach Wolfarts Bemerkung die Bewohner verschiedener Ortschaften nicht gleich geneigt zum Schlafwachen. Hier in St. Petersburg scheint dasselbe nur sehr selten zu entstehen. Im Allgemeinen scheint der Süden dazu geneigter, als der Norden, wofür sich, wenn die Erfahrung diesen Satz ganz bestätigen sollte, vielleicht ein physiologischer Grund auffinden lassen möchte.

Indem wir alles, was über die Bedingungen der Entstehung des Schlafwachens gesagt worden ist, zusammennehmen, so ergibt sich abermals der schon so oft aufgestellte Grundsatz, daß das Schlafwachen nur eine bestimmte Erscheinungsweise der magnetischen Wirkung sey, keineswegs aber diese ganz umfasse, und daß im Gegentheil nur ein äußerst geringer Theil derer, die durch die heilkräftige Wirkung des th. M. Heilung oder Linderung erlangen, jener Krise zu diesem Behufe bedürfe.

7. Das magnetische Schlafwachen kann und darf nicht über den wachenden Zustand gestellt werden. Mag es seyn, daß der Hellseher manche Wahrheit erkennt, die demselben Individuum im wachenden Zustande unbekannt ist; wir haben bereits gesehen, daß es doch eigentlich keine höhere Weisheit ist, die ihn belebt, daß keine göttliche Begeisterung ihn über das menschliche Leben und dessen Schwächen erhebt, daß die erhöhte Anschauung, deren er sich erfreut, ihre bestimmten Gränzen hat, daß dieselbe auch ihre Mängel und Irrthümer nähren, und dadurch unrichtige Aussagen hervorbringen kann, und daß endlich Voreiligkeit und Neugier des Magnetiseurs diesen Zustand so trüben könne, daß die Wahrheit nur schwer erkennbar wird. Selbst das reinste und ausgebildetste Hellsehen stellt den Menschen, von dem es ausgeht, nicht höher; nur im Zustande des Selbstbewußtseyns, wo wir mit Freyheit den eignen Willen auf Erkenntniß richten, und selbstthätig ins Leben eingreifen, können wir unser hohes Ziel erreichen. Schon dadurch, daß der magnetische Hellseher von einem einzelnen Menschen, dem Magnetiseur, abhängig ist, der oft durch wenige Striche oder bloß durch die Richtung des Willens ihn, den Verkünder der für das Werk reiner Weisheit gehaltenen Aussprüche, verstummen machen kann, schwindet der Heiligenglanz, mit dem man so gern diese Erscheinungen umgeben möchte. Die Entzückung und Begeisterung heiliger Männer, von

denen uns die Geschichte erzählt, war eine ganz andere; wachend, selbstbewußt und mit eignem Willen hatten sie sich der Anschauung des Ewigen hingegeben, und wurden so zu höherer Einsicht und kräftigerer Thätigkeit gestärkt.

Es bleibt dem Schlafwachen sein Werth als eine heilende Krise, so wie als eine in physiologischer Hinsicht höchst belehrende Erscheinung; denn die Lehren von der Wechselwirkung, vom Gemeingefühl, von den Sinnen und vom Nervensystem überhaupt, gewinnen dadurch eine viel tiefere Begründung; aber nie darf das magnetische Schlafwachen über den wachenden Zustand gesetzt werden, durch welchen allein der sterbliche Mensch seine göttliche Natur auf Erden beurkunden kann.

Ueber die Schüssel-Schnecken und ihre Verwandten; von Cuvier (Mollusques).

(Taf. 10 und 11.)

Ich glaube in meinen Zerlegungen von Turbo und Buccinum hinlängliche Auskunft über die gewöhnlichen Kammkiemer oder die mit kreiselförmiger Schaale gegeben zu haben, und beschließe hiemit die Geschichte der Gasteropoden durch die Kammkiemer, welche sich ein wenig von der allgemeinen Form entfernen.

Ich habe hier die Sippen Haliotis, Sigaret, Patella, Fissurella, Emarginula, Crepidula, Navicella und Capulus, Chiton und Pterotrachea vereinigt, um desto besser beweisen zu können, daß man nicht so eilig seyn müsse aus der Gestalt der Schaale auf das Thier zu schließen. In gewisser Hinsicht gleicht die Schaale des Sigaret's der des Meerohrs, in anderer, der der gemeinen Schnecke; die des Meerohrs und jene in vieler Hinsicht der einiger Gattungen, sonst bey den Patellen; und doch haben die beiden Sippen, wovon wir reden, nichts mit dergleichen Thieren gemein. Das Thier von Sigaret gleicht weder dem des Meerohrs, noch der Schnecken, noch der Patellen, sondern dem der Buccina.

Fissurella und Emarginula, die vor Bruguières und de Lamarck wegen ihren Schaalen zu den Patellen gestellt worden, finden sich nun durch viel Theile näher mit dem Meerohr verwandt.

Bey Patella zeigt es sich nun auch, daß selbst die Kiemen in Hinsicht ihrer äußern Gestalt und Lage nicht immer ein unfehlbares Kennzeichen der innern Organisation sind; sie weicht in dieser Hinsicht sehr von Phyllidia und selbst von Chiton ab, obschon die Kiemen einander vollkommen gleich sind.

Das Sonderbarste am Meerohr, Patella, Fissurella, Emarginula, Chiton und ihren Zerfällungen, das, wodurch alle diese Thiere eine ganz besondere Familie in der Ordnung der Gasteropoden ausmachen, ist, daß sich unmöglich an ihnen der Geschlechtsunterschied bemerken läßt, der sich allgemein bey den andern Kammkiemern findet; selbst nicht die Vereinigung der Geschlechtstheile, welche die Gasteropoden, die ich Pulmonata, Nudibranchia und Tectibr. genannt habe, von allen andern Thieren unterscheidet. Keine der genannten Sippen hat mir etwas anders, als einen mehr oder weniger entwickelten Eyerstock gezeigt, bey dem sich jedoch einige drüsige Theile finden, die zur Absonderung des Saamens dienen könnten, so daß ich geneigt bin, diese Thiere für Zwitter zu halten, die sich wie die Acephalen selbst befruchten können.

1) Sigaret (Taf. 10)

Entfernt sich von ihnen noch in diesem Punct; hat wie die gewöhnlichen Kammkiemer getrennte Geschlechter, und namentlich gleicht die Ruthe des Männches sehr der der Buccina. Doch fehlt an der Gleichheit mit den Buccinis viel, und die ungeheure Größe wie die Dicke des fleischigen Mantels, welcher die Schaale ganz verdeckt, unterscheidet den Sigaret hinlänglich von allen andern Schnecken. Dieser Mantel dient wirklich statt der Schaale, und er hat allein den Ausschnitt und den Canal, welcher bey den andern Schnecken aus der Sippschaft Buccinum, Murex u. s. w. als steinige und häutige Röhre vorhanden ist. Die eigentliche Schaale unter diesem Mantel scheint nur da zu seyn, um ihm ein wenig mehr Halt zu geben; ihr Rand ist ganz so, daß man nach ihr allein den Sigaret zu den Kreiselschnecken mit runder Mündung stellen müßte, während die Gestalt des Mantels ihm die Lebensart und die Verrichtungen der Kreiselschnecken, mit ausgeschnittener Mündung anweist.

Ich habe zuerst im Bull. d. Sc. dieses Thier, das ich von Lamarck erhalten, kennen gelehrt. Adanson hat die Schaale häufig im Sande an der Mündung des Senegals gefunden, aber das Thier nicht gesehen (Voyage p. 24.). Müller hat zwar unter dem Namen Bulla velutina (Zool. Danic. III. tab. 101. fig. 1 — 4.) ein Thier abgebildet, das Abildgaardt nr. 2900, und Fabric. Faun. Groenland. nr. 387. p. 390. für einerley mit Helix haliotoidea Linn. ansehen. Aber Müllers Schaale ist von der unsrigen ganz verschieden, hat Längsrippen und fast runde Mündung; ist Turbo neritoïdes von Chemnitz (Conchyl. Cabin. X. p. 306. tab. 165. fig. 1598, 99.), und Catinus lactis von Martini (Conch. Cab. I. p. 194 — 97. tab. 16. fig. 151 — 54. . Müller selbst hat sie ausdrücklich in seinem Prodromus nr. 2900 und 2922 von Helix haliotoïdea unterschieden. Linne hat sicher unter diesem Namen unsere Sigaret gemeint und Müllers Schaale, wenn sie nicht eine besondere Gattung ist, wird mehr einem sehr jungen Helix neritoidea entsprechen. Man darf deßhalb nur einen Blick auf die Characteristik werfen, und auf die in der 12ten Ausgabe angeführten Figuren von Gualtieri, 64 I. für Neritoidea, und 79 F. für Haliotoidea. Alle andern für diese Gattung angeführten Figuren kommen auch Sigaret zu, ausgenommen Bonani (Mus. Kircherian. nr. 404.), welches Neritoidea ist. Gmelin hat, wie gewöhnlich nichts entwirrt; im Gegentheil hat er das Citat von Gualtieri unterdrückt, welches allein die Neritoidea erklären konnte. Helix Nerit. Linn. ist nicht Helix Neritoides von Chemnitz, Helix Naticoïdes (Draparnaud Mollusq. d. Fr. pl. V. fig. 25 — 27.), welches eine Landschnecke ist.

Ich habe seitdem wieder von Mathieu Sigarets von Isle de France erhalten. Ihr schwammiger Mantel ist oval, seine Oberfläche gewölbt und unregelmäßig gefurcht, braun. Am Vorderrande, etwas zur Linken, der Ausschnitt, der sich nach unten in einen Halbcanal fort-

setzt und in die Kiemenhöhle geht. Diese über dem Hals wie bey Buccinum oder jedem andern Kammkiemer mit großer Schaale. Fuß unterm Mantel von derselben Gestalt, aber nach allen Richtungen viel kleiner. Kopf in Gestalt wie bey Buccinum, gedrückt, an jedem Winkel ein flacher Fühler mit einem Auge am Grunde nach innen. Mund, ein kleiner Rüssel, After links gegen den Halbcanal, rechts bey Männchen die Ruthe, nach Verhältniß so groß, wie bey Buccinum, endet in eine kleine Spitze. Im Zustand der Unthätigkeit schlägt sie sich in die Kiemenhöhle zurück.

Spaltet man die obere Haut oder die schwammige Oberhaut des Mantels, so sieht man die Schaale, deren Daseyn man sonst nicht ahndete. Sie geht leicht ab, weil sie mit dem Leib nur durch einen kleinen Muskel an der Säule zusammenhängt. Man unterscheidet dann durch die Unterhaut leicht die Haupteingeweide Fig. 5, die Kiemen, schief am Gewölbe der Kiemenhöhle, durch 2 Bänder aus kleinen Queerblättchen; das Herz und sein Ohr hinten zur Linken; die Leber und die Geschlechtstheile.

Spaltet man dann die Decke der Kiemenhöhle, so sieht man unmittelbar die Kiemen Fig. 6. Oeffnet man die Hals- und die Bauchhaut Fig. 7, so kann man leicht die mehr inneren Eingeweide entwickeln. Die fleischige Mundmasse und die Speicheldrüsen sind beträchtlich; die gewöhnlich stachelige Zunge verlängert sich sehr und rollt sich spiralförmig. Die Speiseröhre geht seitwärts in einen einfachen Magen auf der rechten Seite. Magenmund und Magenafter nahe beysammen; Darm, verhältnißmäßig kurz, macht nur zwey Biegungen vor dem After, Leber und Eyerstock im Weibchen oder Hode im Männchen füllen das übrige des Bauches aus. Dieser hat einen langen sehr gefalteten Saamenleiter, der sich in die Ruthe endigt. Kurz, um aus dem Sigaret ein Buccinum zu machen, brauchten sich die Schaalenwindungen nur in eine spitzigere Spirale zu verlängern.

Vom Seeohr (Haliotis). Taf. 10.

Wir kommen nun an diese zwitterartigen Gasteropoden ohne Begattung, welche eine besondere Sippschaft werden müssen. Obschon das gemeine Seeohr, Haliotis tuberculata, an unsern Küsten sehr gemein ist, so hat man doch nur unvollkommene Abbildungen vom Thier und noch gar keine Zerlegung. Nach den Zeichnungen von Argenville und selbst von Adanson kann man sich von der Schönheit dieses Thiers keinen Begriff machen, darum gebe ich Fig. 9, eine neue Zeichnung, die ich zu Marseille nach dem Leben gemacht habe. Am meisten fällt die doppelte Reihe von Ausbognungen auf, die wie Acanthus-Blätter und mit solcher Zartheit ausgeschnitten sind, daß ich sie nicht wiedergeben konnte. Sie umgeben den Grund des Fußes und machen rings um die Schaale eine zierliche Einfassung. Das Grün der Wiesen und das Weiß vermischen sich angenehm; zarte dunkelgrüne Fäden wechseln mit den Ausbognungen ab, und grünliche Warzen decken den ziemlich breiten Raum zwischen den beiden Fransen. Diese prächtige Zierath ist nicht in allen Gattungen gleich vollkommen.

Haliotis Iris und einige andere, haben nur eine Reihe von Ausbognungen und Fäden, ohne Warzen; wie aber auch die Einfassung der Seiten seyn mag, so ist unter dem Kopf nie mehr als eine einfache, durch einen Ausschnitt in zwey Lappen getheilte ausgebognete Haut. Zwey lange grüne Fühler stehen auf diesen, sie manchmal umhüllenden Lappen, und etwas weiter hinten und nach außen, sind zwey runde Stiele, worauf die Augen. Darum hat man, als eine unter den Wasser-Gasteropoden besondere Ausnahme, gesagt: die Seeohren hätten vier Fühler; das gilt aber bey ihnen nicht mehr als bey vielen andern Meersippen, deren Augen auch auf einer Vorragung stehen, die besonders bey Phasianella stark ist.

Zwischen den beiden großen Fühlern und den zwey Lappen ist ein kurzer fleischiger Rüssel.

Die Schaalenwindung liegt auf dem Schwanz, der Ausschnitt, den das noch nicht geschlossene Loch macht, auf dem Hals. Der Säulenrand ist auf der rechten, der Löcherrand auf der linken Seite. Der Mantel ist kurz und steht nicht über die Schaale vor, an welcher das Thier mittels eines einzigen großen ovalen Muskels hängt, der fast in der Mitte der Aushöhlung von der letzten Windung etwas mehr zur Rechten, d. h., gegen den Säulenrand sitzt.

Die Kiemenhöhle liegt an der linken Seite dieses Muskels, und die Masse der Eingeweide dreht sich nach derselben Seite und nach dem hintern Rand unter der Kiemenhöhle durch.

Wo der Mantel die Kiemenhöhle bedeckt, hat er eine lange Spalte, auf welche die letzten Löcher der Schaale zu liegen kommen. Drey oder vier Fäden, vom Rande dieser Spalte gehen durch diese Löcher, und es ist nicht unmöglich, daß das Wasser auch durch diese Oeffnungen aus und eingeht, wenn das Thier es nicht durch den gewöhnlichen Weg, nehmlich den Ausschnitt in der Schaale einnehmen will oder kann. Der Mantel-Lappen, welcher durch diese Spalte vom übrigen getrennt ist, liegt an der Säule und ragt manchmal darüber hervor, wenn sich das Thier in die Schaale zieht; übrigens verlängert sich der Mantel nicht in eine Röhre oder in einen Canal, wie bey Buccinum, Voluta u. a. Diese Spalte auf der Kiemenhöhle ist solcher Einrichtung zuwider, und ich kenne unter den gewundenen Schnecken nichts Aehnliches. Die Emarginulae haben allein unter den Gasteropoden eine ähnliche Spalte, aber sie liegt in der Mitte und vorn auf dem Leibe, nicht wie hier auf der linken Seite. Löst man das Thier von der Schaale, bringt die Ränder der Spalte auseinander wie Fig. 11, so sieht man den After in ihrem Boden, daß es wohl möglich wäre, daß der Koth durch das nächste Loch in der Schaale ausgeworfen würde. Auch sieht man auf dem ganzen Boden der Kiemenhöhle zwey lange prismatische Kämme bb, die aus Kiemenblättchen bestehen, und auf demselben Boden links das Schleimorgan cc, das in allen Kammkiemern einerley Gestalt hat und von dem ich glaube, daß es den Eyern beym Legen eine Hülle liefere. Hinter der Kiemenhöhle ist ein Sack d, der Herzbeutel. Geöffnet Fig. 12 sieht man das lange halbdurchsichtige, an den Rändern gefranste Ohr e, das ein Gefäß von der rechten Kieme b erhält. Mehr links und

nach unten findet sich ein zweytes Herzohr, das ich noch nie bey andern Gasteropoden gesehen habe. Es empfängt das Blut von der linken Kieme b; was aber noch sonderbarer und nicht weniger unter den Gasteropoden unerhört ist, das ist das cylinderförmige fleischige Herz g, durch welches der Mastdarm geht, völlig wie bey den Muscheln. Lange konnte ich das eigentliche Herz nicht finden, bis ich die erste Haut des Mastdarms, der etwas aufgetrieben war und an dem die zwey Ohren hiengen, aufschnitt, wobey ich sogleich erkannte, daß diese erste Haut wirklich das Herz sey. Inwendig und hinten hat es sehr deutliche Fleischpfeiler und jedes Ohr hat seinerseits eine Oeffnung hinein mit zwey kleinen Klappen. Fig. 13. das Herz vergrößert mit den Ohren und dem kleinen Kreislauf. Das große Gefäß h, welches von jeder Kieme zum Ohr geht, ist die Kiemenvene. Der Kieme gegenüber ist die Kiemenarterie i i Fig. 12 und 13, welche wie gewöhnlich aus dem gemeinschaftlichen Stamm entspringt, an dem die Venen des Leibes endigen. Um die Aorte zu finden, muß man das Thier unten aufschneiden und den Fuß wegnehmen, wie Fig. 16. 17. Nimmt man die Speiseröhre und den Magen weg und öffnet den Herzbeutel und die Kiemenhöhle, so findet man wieder dieselben Organe wie oben. Ueberdieß sieht man die Aorte k, welche an demselben Ende aus dem Herzen kommt, wo der Mastdarm hineingeht, querläuft, an die Därme und naheliegende Theile die Aeste m m gibt, und bey o in den Hauptmuskel a geht, aus dem sie wieder hervorkommt, um sich zur Fleischmasse des Mundes p Fig. 16 zu begeben. Aus dieser Masse Fig. 14. 16. 17. q q entspringt der Darmcanal, wie bey allen Gasteropoden und Cephalopoden. Beym Oeffnen bemerkt man zwey seitliche hornige, dünne, ungezähnelte Platten r r Fig. 15, die einzigen Spuren von Kiefern; dazwischen eine stachlige Zunge f, die sich unter und außer der Masse in einen langen Kegel t Fig. 16 verlängert, der in eine doppelte Spitze ausläuft und nach innen auch mit Stacheln besetzt ist. u u Speicheldrüsen sehr klein. Der Schlund entsteht an der obern Fläche des Mundes, sehr ausdehnbar, durch Falten in drey fein quergerunzelte Längsgräten getheilt, dann eine kurze Speiseröhre w, darauf der erste Magen von längl. Gestalt, der sich in der Leber bey x endigt. Seine Wände zeigen äußerlich ein drüsiges Gewebe, innerlich eine Menge kleiner Längsstreifen. Gegen seinen Boden ist ein Loch y, wo mehrere Lebergänge zusammenlaufen und Galle ergießen. Starke mondförmige Klappe z trennt ihn vom zweyten Magen F, der kleiner ist, Querstreifen hat und zwey Mündungen GG für die Gallengänge. In seinem Boden hat er eine doppelte Längsgräte und gegenüber eine spitzige Erhöhung H, durch welche allein die Höhle verengt wird. Eine kleine Klappe L trennt ihn vom Zwölffingerdarm M, der aus der Leber gekommen, neben dem ersten Magen und der Speiseröhre aufsteigt, sich ein wenig vor dem Hauptmuskel rechts krümmt, umkehrt N, nach hinten läuft, am Herzbeutel bey Q sich umbiegt, um ihn zu durchbohren, nun vom Herz g umgeben ist, aus ihm kommt, um den Mastdarm A zu bilden, der am Boden der Kiemenhöhle hängt und in dem After der besprochenen Spalte der Kiemenhöhle gegenüber endet.

Das Nervensystem gleicht ziemlich dem von Phasianella und den andern Kammkiemern. Der obere Theil des Rings um die Speiseröhre schwillt nicht zu einer Art Hirn an, sondern ist ein einfacher Strang, nur an den beiden Seiten je in einen Knoten $\alpha\alpha$ Fig. 10. 14. 16 angeschwollen. Dieser Querstrang gibt übrigens vier Fäden $\beta\beta$ Fig. 14 zu den vordern Theilen des Kopfs, besonders zum Rüssel. Die Fühler- und Augennerven gehen von den Seitenknoten $\alpha\alpha$, deren jeder auch zwey Stränge $\gamma\gamma$ Fig. 10 liefert, die um die Speiseröhre einen Ring bilden, und diese vier Stränge vereinigen sich in einen Knoten δ Fig. 10. 16, der in einer kleinen Vertiefung in der Vorderfläche des Hauptmuskels A liegt. Von diesem Knoten entspringen nach vorn die Nerven $\varepsilon\varepsilon$, welche zu den Eingeweiden und den Seitentheilen der Hülle gehen; nach hinten vier Stränge, jederseits zwey $\vartheta\vartheta$, welche durch dem Muskel A dringen und bis zum hintern Ende des Fußes laufen und jederseits Fäden abgeben.

Bey mehr als zwanzig Stücken, die ich untersucht, habe ich bey keinem etwas einer Ruthe ähnliches gefunden, oder irgend ein anderes zur Begattung dienendes Organ. Ich habe nie mehr als eine Oeffnung neben dem After gefunden, wie bey dem weibl. Organ von Buccinum und Murex ξ Fig. 12. 14. 17; ein Eyerstock zum Theil in der Leber steckend, stößt dahin. In diesem Eyerstock habe ich drüsige Theile bemerkt, die ich für die männlichen Organe halte. Da ich aber nur Stücke aus dem Weingeist zerlegt habe, so wünsche ich, die Naturforscher am Meer möchten diesen Theil der Organisation deutlicher entwickeln.

Fissurella. (Taf. 10.)

Nimmt man die Unterschiede weg, welche von der vollkommenen Symmetrie der Schaale, der Kiemen und der entsprechenden andern Organe kommen, so könnte man fast sagen, die Fissurella sey eine Haliotis, die nicht mehr als ein Loch habe; dieses Loch liegt aber in der Spitze eines gleichseitigen Kegels, den die Schaale bildet; es durchbohrt die Schaale und den darunter liegenden Mantel, der sich rings um den Schaalenrand umschlägt. Der Fuß hat die Gestalt des Mantels, der nur wenig darüber herausragt; er ist vorn ein wenig ausgeschnitten für den Kopf und den kurzen Rüssel. Seine Seiten sind ein wenig runzlicht, aber ohne Fühlfäden und andere Zierrathen; man sieht nur die zwey Fühlfäden des Kopfs, an deren Wurzeln nach außen die Augen stehen, und zwar auf keinem bemerklichen Höcker.

Nimmt man die Schaale weg, spaltet man das Stück vom Mantel, welches die Kiemenhöhle deckt; so sieht man jederseits eine Kiemenpyramide und zwischen ihnen im Boden der Höhle eine kleine vorspringende Röhre, den After. Sein End liegt ein wenig hinter dem Loch im Schaalenwirbel; wahrscheinlich kann ihn das Thier nach vorn schieben, wenn es sich entleeren will. Es ist auch möglich, daß dieses Loch wie bey den Seeohren, Wasser in die Kiemenhöhlen führt, oder herausläßt, wenn sich die Fissurella der breiten Oeffnung über dem Halse, wie bey andern Kammkiemern, nicht bedienen will. [Es wäre der Analogie mit den Muscheln gemäß, daß das Wasser

durch das Loch über dem Halse ein- und durch das im Winkel ausgehen.]

Auch sieht man das Herz und seine Ohren am besten, wenn man das Thier auf dem Rücken öffnet. Jede Kieme gibt von ihrem äußern Rand eine Vene zum Herzohr ihrer Seite. Das Herz umgibt den Mastdarm, wie beym Seeohr, und erhält das Blut aus den zwey gleichen Ohren, zwischen denen es liegt. Der Mastdarm läuft durch den Herzbeutel und das Herz, ehe er zwischen den zwey Kiemen aus dem Bauch tritt. Das Herz schien mir jederseits eine Arterie nach hinten zu geben und die Hohlvenen auf dem Mastdarm nach vorn zu laufen, um zu den Gefäßen des inneren Kiemenrandes zu kommen, nehmlich den Kiemenarterien. Mund, Speicheldrüsen, Zunge, Schlund, seine Falten, wie bey Haliotis. Die Speiseröhre läuft nach hinten, kehrt um, erweitert sich in eine Art Magen, der eine Biegung hat, wendet sich wieder nach hinten, umwindet einen Theil der Leber, kommt wieder nach vorn, macht noch zwey kl. Biegungen vor dem Mastdarm, der in den Herzbeutel geht und von da in die Kiemenhöhle.

Das Nervensystem hat auch die größte Aehnlichkeit mit dem der Seeohren.

Für alles Geschlechtsorgan ist nichts anderes da, als ein Eyerstock unter der Leber.

Emarginula. (Taf. 10.)

Was ich von den Beziehungen der Fissurella mit Haliotis gesagt habe, gilt ebenfalls von Emarginula; sie hat sogar noch eine Beziehung mehr durch eine Reihe kleiner Fühler von ungleicher Größe um ihren Fuß, was einigermaßen an die reiche Zierath der Haliotis erinnert; statt eines Loches aber hat Emarg. nur einen Ausschnitt am vordern Rand der Schaale und des Mantels. Endlich ist die Anzahl der Kiemen, ihre symmetrische Stellung, die Lage des Afters zwischen ihnen, die beiden Herzohren, das Herz und das durch dasselbe gehende rectum, alle Verdauungsorgane, auch das Nervensystem, alles ebenso wie bey Fissur., wie man in den Abbild. sehen kann. Ich habe das Nervensystem und das Innere des Mundes besonders abgebildet, damit man die Aehnlichkeit dieser Organe in beiden Sippen, mit den ihnen entsprechenden bey Haliotis, besser beurtheilen könne.

Aeußerlich unterscheidet sich Emarg. noch von Fiss., außer der Schaale und den Fußzierathen, dadurch, daß jedes ihrer Augen von einem dicken Höcker getragen wird, der am äußern Grund des Fühlers liegt, wie bey Haliotis. Auch scheinen mir die Fühler der Emarg. kürzer, als die bey Fissurella.

Patella. (Taf. 11.)

Die Patella unterscheidet sich wesentlich von den vorhergehenden Sippen durch Stellung und Bildung ihrer Kiemen. Um sie recht zu sehen, braucht man die Schaale nur umzukehren und den Kopf dem Fuße nahe zu bringen, wie Fig. 8.

Der Kopf b endet in einen fleischigen, breiten, kurzen Rüssel. Seine spitzen Fühler haben jeder am innern Grund einen nur wenig vorspringenden Höcker, auf dem das Auge steht. Der Fuß eine breite ovale Scheibe. Der Mantel ragt an allen Seiten über den Kopf und Fuß vor, und hat rund umher, an seiner innern Fläche, einen Strang kleiner, dreyeckiger, dünner, zusammengedrängter Plättchen, die Kiemen. Ihre Anzahl ist sehr beträchtlich. Bey gewissen Gattungen, wie in der Fig. 13 abgebildeten, ist die Reihe dieser Plättchen vorn, in einem ziemlich breiten Raum, unterbrochen; bey andern, und besonders bey denen in Fig. 8, laufen sie ohne Unterbrechung fort.

In der Vertiefung überm Kopf sieht man links den Herzbeutel, worinn, wenn das Thier lebt, man leicht das Herz schlagen sehen kann, und rechts zwey kleine Erhöhungen, jede mit einer Mündung, die größte davon ist der After.

Außen an der Kiemenblättchenreihe sieht man ein rund herumgehendes Gefäß. Dieß ist die Kiemenvene, die das Blut aus den Kiemen aufnimmt und es durch einen einzigen Stamm zum Herzen führt bey den Gattungen, wo die Kiemenreihe nicht unterbrochen ist, bey denen aber, wo sie unterbrochen ist, geschieht dieß durch zwey Stämme.

Die Kiemenarterie ist inwendig der Kiemenreihe und folgt ihrem innern Rand, so wie die Vene dem äußern. Nimmt man nun noch einen schwach aufgetriebenen Wulst, der den ganzen Rand des Mantels verstärkt und eine Menge kleiner fleischiger Fäden, womit er besetzt ist, so kennt man alles, was man an Patella äußerlich sieht.

Um ihren Bau genauer zu untersuchen, muß man sie von ihrer Schaale lostrennen, an der sie mittelst eines fast kreisförmigen, nur vor dem Kopf unterbrochenen Muskels hängt. Seine Fasern gehen ringsum in die Masse der Fußscheibe und durchkreuzen sich mit den eigenen Fasern dieser Scheibe, wie bey Emarg. und Fiss.

Der Raum zwischen diesem Muskel ist mit einer feinen Haut überzogen, die nichts als der obere Theil des Mantels ist. Bey ihrer Oeffnung, wie Fig. 14, sieht man das Herz in seinem Beutel, und die Masse der Leber, in deren Substanz der Darm seine zahlreichen Umwindungen zu machen scheint, so lang er zwischen seinen Lappen eingeschlossen wird. Spaltet man überdieß noch die obere Kopfhaut, so erblickt man die Fleischmasse des Mundes und das Gehirn.

Will man den Eyerstock sehen, so muß man das Thier unten anfassen und die Fußscheibe wegnehmen, wie bey Fig. 11 und 13. Dann sieht man noch die Zunge, die sich rechts hin dreht, und wenn der Eyerstock nicht zu sehr angeschwollen ist, wie bey Fig. 13, so sieht man einige von den untern Umwindungen des Darms.

Mit etwas Behutsamkeit kann man auch Darm und Leber, wie Fig. 15 wegnehmen, und den Eyerstock, die fleischige Mundmasse und die Zunge auf der Fußscheibe liegen lassen.

Die schwerste Operation ist, wie in Fig. 12, die Windungen des Darms von den ihn einschließenden und allenthalben pressenden Theilen der Leber, loszumachen: wenn man hiermit zu Stande gekommen ist, so kennt man ungefähr alle inneren Organe der Patella.

Die fleischige Mundmasse ist nicht sehr groß. Wenn ihre Muskeln weggenommen worden, so findet man an jeder Seite einen knorpeligen Ast, der aus zwey

Stücken besteht, an deren vorderem Ende die Zunge ausgespannt ist, und durch deren Bewegung die kleinen Zähne wirken, mit denen sie besetzt ist, und die mittelst dieser Stücke sich aufrichten und niederlegen.

Darüber steht eine knöcherne halbkreisförmige Platte Fig. 17, die statt Oberkiefer dient. Die Speisen werden von dem Thiere durch Reibung zwischen den Zungenzähnen und dieser Platte zerlegt; auf diese Art beißt es auch die härtesten Körper an. Es kann das Abreiben der Zunge lange und schnell wieder ersetzen; denn diese Zunge verlängert sich nach hinten, faltet sich über sich, rollt sich spiralförmig auf, und wird so dreymal länger als der Körper. Fig. 19 ist sie entwickelt.

Sie ist mit drey Querreihen nach hinten zurückgebogner Stacheln besetzt. In der mittlern Reihe stehen immer vier Stacheln beysammen, in jeder Seitenreihe zwey; der vordere Theil der Zunge und seine Stacheln sind allein ausgewachsen und hart; nach hinten wird das Organ immer dünner und weicher; so wie aber der vordere Theil sich abnutzt, entwickeln sich die hintern, werden hart, schieben sich weiter vor, um die abgenutzten zu ersetzen; ein Mechanismus, der dem im Gaumen der Scari analog ist, und sich mehr oder weniger bey allen Gasteropoden findet.

Speicheldrüsen so klein, daß sie kaum zu sehen sind.

Schlund öffnet sich wie gewöhnlich vorn an der fleischigen Mundmasse. Er ist weit, seine Wände haben, wie bey Haliotis drey vorspringende Falten und sind fein quer gefaltet, so daß er auf jede Art sich ausdehnen kann (Fig. 7). Die Speiseröhre verengt sich und wendet sich nach hinten und rechter Seits, wo sie in eine Art Magen sich erweitert, f Fig. 12, der quer den hintern Theil des Bauches ausfüllt. Der Darm legt sich sechs oder siebenmal über sich selbst um, in Richtungen, die nicht beschrieben zu werden brauchen, und endet endlich im After, der, wie gesagt, an der rechten Seite des Halses liegt.

Eyerstock unter der Leber, mehr links. Bey den Individuen, die noch nicht legen wollen, nimmt er nicht mehr als die Hälfte der Scheibe ein; der innere Bau zeigt Verschiedenheit, wodurch das Daseyn von beiderley Geschlechtsorganen wahrscheinlich wird, wie Fig. 15. Wenn aber die Eyer groß und legerecht sind, wird er dicker, als die Masse der Leber und der Eingeweide, die, wenn man das Thier von unten betrachtet, ganz von ihm bedeckt werden. So ist er Fig. 11. Eyergang öffnet sich an der Seite des Afters.

Nervensystem ähnelt sehr dem bey Haliotis. Ein Strang quer über dem Mund, schwillt auch jederseits zu einem Ganglion an, das Nerven gibt an die Augen, die Fühler und benachbarten Theile. Zwey Stränge jederseits gehen unterwärts und bilden ein querliegendes Ganglion, aus dem die Nerven des Fußes, des kreisförmigen Muskels und der Eingeweide, entstehen. Es ist noch ein querlaufender Strang da, der beide Enden dieses Ganglions verbindet, ohne aber die Speiseröhre zu umgeben und also einen zweyten Halsring zu bilden.

Capulus.

Capulus Montf., Patella hung. Lin. (Cabochon), hat wie Patella eine kegelförmige nicht gewundene Schaale, doch ist die Spitze etwas nach hinten gebogen, daher man sie mit den Mützen verglich, die in alten Zeiten einige Völker im östlichen Theil von Europa trugen. Man muß auch bemerken, daß bey Patella hung. der Querdurchschnitt des Kegelfußes der größte ist. Das Thier hängt an der Schaale wie Patella mittelst eines kreisförmigen Muskels, der nur vorn unterbrochen ist, zum Durchgang des Kopfs, und zum Eingang der Kiemenhöhle. Patella hung. hat ihre Kiemen nicht längs ihrer Fußseiten, wie Patella, sondern in einer großen Aushöhlung über ihrem Kopfe, wie die zahlreichen Kammkiemer; sie zeichnet sich aber vor den andern dadurch aus, daß ihre aus vielen eng- und längslaufenden Blättchen bestehenden Kiemen, nur mittels einer einzigen Querreihe an der Decke ihrer Höhlung anhängen. Das Herz, welches von ihnen das geathmete Blut erhält, liegt hinten am linken Ende dieser Reihe, und den Kegelgrund der Schaale füllt der Bauch mit seinen gewöhnlichen Eingeweiden aus, die ich nicht habe einzeln untersuchen können.

Pat. hung. unterscheidet sich auch noch von den benachbarten Sippen durch ihren Kopfputz. Der Mund ist ein Rüssel, der sich etwas verlängern kann, oben durch eine tiefe Furche ausgehöhlt. Die Augen stehen an der äußern Seite der Fühler gegen den Grund derselben und auf einer angeschwollenen Stelle. Unter der Gurgel und vor dem vordern Fußrand ist eine Art Krausel aus vielen Falten einer doppelten Haut bestehend, die vielleicht, wenn sie sich ausdehnt, dazu dient, den Fuß nach vorn zu verlängern, damit das Thier leichter kriechen kann.

After rechts an der Kiemenhöhlung. An dem einzigen Exemplar, das ich benutzen konnte, habe ich keine männlichen Geschlechtstheile bemerkt; doch wage ich nicht zu behaupten, daß diese Sippe dergleichen nicht hätte, denn ich finde in seiner ganzen Organisation, wenigstens ebensoviel dem Sigaret und Buccinum als der Patella, Fissurella u. s. w. entsprechendes.

Crepidula. (Taf. 10.)

Ein ähnliches Urtheil fälle ich über Crepidula Lam. (Patella fornicata; aculeata; Solea; crepidula etc. Lin.).

Ihre Schaale, mit längs ovalem Grund, schief nach hinten und rechts laufender Spitze, ist unten nach hinten mittelst einer horizontalen Platte halbverschlossen.

Diese Platte enthält und stützt den vorspringenden Theil des Bauchsacks, der darauf ruht. Der Mantel geht darunter weg, besetzt, wie gewöhnlich die Schaale rund um. Unter dem Mantel sieht man hinten einen halbovalen Fuß und vorn den Kopf. Die Augen sitzen am Kopfe selbst unter dem Grund der Fühler.

Kiemen, eine Querreihe langer an der Decke ihrer Höhlung hängender Fäden, deren Enden auswärts heraushängen können. After, rechts in derselben Höhlung, bey einigen Exemplaren glaube ich rechts am Halse eine Erhöhung bemerkt zu haben, die ich für die Ruthe gehalten.

Es ist nicht schwer mit den Augen durch die durchscheinige Haut, die den Bauchsack überzieht, die Därme zu verfolgen. Magen rechts; Darm, nur eine Windung ehe er zum After geht; Leber und Zeugungsorgan nehmen den übrigen Theil des Sacks ein.

Die Crepidula, die ich untersucht habe, erhielt ich von M. Boudant, der sie am Mittelmeer in der Gegend von Toulon sammelte.

Navicella.

Navicella von Lamarck, Septaria von Ferussac und Cimber von Montfort (Patella neritoidea Gm., und Patella borbonica v. Bory - St. Vincent), gleicht vermöge ihrer Schaale der Crepidula, ausgenommen, daß auf dem hintern Rand symmetrisch der Gipfel liegt, nnd die horizontale Platte schmäler und weniger vorspringend nach vorn ist.

Der ausgezeichnetste Character dieser Sippe besteht in einer schildkrötartigen, beweglichen, unregelmäßig winkligen, im Bauchsack steckenden Platte. Da ich nur ein getrocknetes Thier der Navicella hatte, so konnte ich die Verbindungen dieses sonderbaren Stücks, von dem ich kein Beyspiel unter den Schaalthieren kenne, nicht genau beschreiben. Doch kann ich schließen, daß dieses Thier dem der Crepidula ziemlich ähnlich ist.

Calyptrea.

Von der Calyptrea Lam. weiß ich weniger (Patella equestris; Pat. sinensis; P. trochiformis; P. auricula etc. L.), denn ich habe noch kein Thier davon erhalten können; allein die halbgewundene Form ihrer Schaale führt auf die Vermuthung, daß sie dem Buccinum noch näher steht als die vorigen Sippen.

Chiton. (Taf. 11.)

Poli hat in seinem kostbaren Werke, über die Testaceen beider Sicilien, die Anatomie der Käfermuschel (Oscabrion) geliefert, und er ist, meines Wissens der einzige Schriftsteller, der sich damit beschäftiget hat. Seine Arbeit ist so genau, als er sie bey den kleinen Arten, die ihm zu Gebote standen, liefern konnte; da ich aber weit größere habe seciren können, so glaube ich Einiges genauer beobachtet zu haben.

Die Gattung, die ich hauptsächlich untersuchte, ist in ihrer natürlichen Größe dargestellt, (Taf. XI. Fig. 8 von oben und Fig. 9 von unten).

Bekanntlich haben die Käfermuscheln einen ovalen sehr lederartigen Mantel, der allenthalben über Kopf und Fuß vorsteht, und auf dessen großer Axe die Längsreihe der schildkrötigen Klappen steht, welche diese Sippe characterisirt. Gewöhnlich sind deren acht; der hintere Rand einer jeden deckt den vordern der folgenden, und dieser steckt in einer einspringenden Mantel-Falte, wo man sie leicht ausreißen kann, besonders wenn das Thier eine zeitlang in Weingeist gelegen hat. Das Mittelstück des Mantels, da wo die schaalenartigen Klappen eingefügt sind, ist nur häutig, und nur auswendig der Klappen erhält er seine Dicke und feuchtem Leder ähnliche Zähigkeit. Zwischen den dichten Rändern ist nichts, und alle Eingeweide liegen unter dem häutigen Theile und sind von den Klappen geschützt.

Untersucht man das Thier von unten, so erblickt man seinen Fuß schmäler als Mantel und wie der bey Doris und Phyllidia. Kiemen, zu beiden Seiten in der Vertiefung, die zwischen dem Fußgrund und dem vorspringenden Mantelrand ist, und in welchem Stücke die Käfermuschel auch noch Phyllidia ähnlich ist; doch weicht sie sehr davon ab in Ansehung ihres, symmetrisch hinten am äußersten Ende des Fußes stehenden Afters, und durch ihren Mund, der nur von einem kleinen ringsumgebenden und wie Halskrause gefalteten Schleyer umgeben ist, neben dem man aber ebensowenig, als am obern Theil des Mantels, irgend eine Spur von Fühlern sieht. Die Käfermuschel weicht in diesem Stücke von allen andern Gasteropoden ab, indem nicht einmal die Acera ihren Namen verdienen, weil, wie wir schon gesagt haben, ihre vier Fühler in eine Art viereckigen Schild vereinigt sind. Der Mund ziemlich aufgeschwollen, runzlich, und man merkt leicht, daß das Thier ihn, im lebenden Zustande, vorschieben könne, wie einen kleinen Rüssel.

Jede Kieme hat die Gestalt eines kleinen dreyeckigen Blättchens, an der schmalsten Seite vesthangend, fein quergestreift auf beiden Flächen und an jedem Rand ein Hauptgefäß. Die Anatomie zeigt, daß das Gefäß der äußern Seite die Vene ist, das der innern die Arterie. Die Querstreifen sind die kleinen Gefäße, welche sich von der einen zur andern begeben, und wo das Blut, wegen ihrer großen Zertheilung, der vollen Einwirkung des umgebenden Elements ausgesetzt wird.

Um bequem das Innere zu beobachten, muß man die Klappen wegnehmen und den häutigen Theil des Mantels öffnen, wo sie eingefugt waren. Fig. 10. 13. 14.

Der größte Theil der Därme ist vom Eyerstock bedeckt, a Fig. 10 und hinten liegen noch der Herzbeutel und das Herz auf ihm. b ebend.

Der Eyerstock ist keglicht, länglich, am Rand in unregelmäßige, abgerundete Lippen eingeschnitten; sein Bau ist eine Traube von kleinen Läppchen, worinn die Eyer bey der Befruchtung sich entwickeln.

Poli scheint die Eyergänge nicht gekannt zu haben, obgleich er sie als zwey rothe Gefäße beschrieben hat. Ich finde auch diese Farbe an ihnen, sogar bey meinen macerierten Exemplaren. Es sind zwey Eyergänge da, c c Fig. 10; von einem gemeinschaftlichen Punct am hintern Viertel des Eyerstocks an seiner obern Fläche ausgehend, und, jeder an seiner Seite, etwas hinterwärts schief hingehend, um den Mantel, etwas vor dem vordern End des Herzohrs d d zu durchbohren. Ich glaube, ihre Mündung ist unter der vorletzten Klappe, sie werden aber so klein, ehe sie dahin gelangen, daß ich noch etwas zweifelhaft darüber bin.

Bey den acht Exemplaren verschiedener Arten, die ich untersuchte, habe ich gar kein männliches Organ bemerkt. Poli erwähnt dessen auch nicht, wodurch ich auf den Gedanken komme, daß die Käfermuscheln wie Patella und die benachbarten Sippen, Zwitter sind, die sich selbst befruchten können.

Der Herzbeutel nimmt den Raum ein, der zwischen dem Eyergang und dem hintern Rand der Eingeweidhöhle liegt. Er umfaßt das Herz und die Herzohren.

Das Herz a Fig. 10 ist symmetrisch, wie verlängerte Ellipse. Nach vorn gibt es eine Arterie b, die über den Eyerstock, dem sie Zweige liefert, bis zum Munde hingeht, auf dem sie endet.

Jederseits erhält das Herz einen Zusammenhang mit dem entsprechenden Herzohr d, und nach hinten dehnt es sich, nachdem es sich etwas zusammengezogen hat, aus, und bekommt einen zweyten m Fig. 14; denn ich glaube mich sehr überzeugt zu haben, daß jedes Herzohr zwey deutliche Mündungen ins Herz hat, welche Einrichtung ich bey keinem andern Thiere gefunden habe.

Im Innern bemerkt man deutlich die fleischigen Säulen der Hauptkammer und ihre Verlängerung nach hinten, so wie die Klappen ihrer vier Mündungen. Die Herzohren sind dünn, länglich, am äußern End an die Wände des Bauchs bevestiget, und dringen in die Substanz dieser Wände, um darinn die Kiemenvene aufzunehmen.

Diese läuft jederseits längs dem ganzen Körper über dem äußern Rand der Kiemenreihe. Wenn man sie öffnet, so sieht man darinn die sehr regelmäßige Reihe der Löcher, durch die die einzelnen Venen der Kiemen mit diesem Hauptstamm zusammenhangen, k Fig. 14.

Die Kiemenarterie läuft an der inwendigen Seite der gleichnamigen Vene, da, wo der Fußgrund die Bauchwand dicker und fleischiger macht. Man sieht quere, ziemlich starke, fleischige Säulen, besonders im vordern Theile dieses Arterien-Stamms, der übrigens wie der Venen-Stamm die Reihe kleiner Löcher zeigt, durch die das Blut in die einzelnen Kiemenarterien fließt, i Fig. 14.

Dieß Blut kommt durch zwey Hauptvenen jeder Seite, die aus der Leber kommen und das Blut aus den Därmen zuführen, in die Kiemenarterie. Die Vene, welche am meisten nach hinten geht, läuft unter der untern Wand des Herzbeutels, und wenn sie unter dem Herzohr ihrer Seite angekommen ist, so biegt sie sich vorwärts, um in die Substanz des Fußgrundes zu dringen und dort zur Arterie zu werden. Es ist möglich, daß andere kleinere Venen geradezu in den Stamm der Arterie gehen, besonders die, welche das Blut aus dem Fuß zuführen.

So ist also das Circulationssystem der Kafermuschel in nichts wesentlich von dem der andern Gasteropoden unterschieden.

Ihr Verdauungs-System ist ebenfalls dem dieser Mollusken-Classe ähnlich.

Der Mund geht, wie gewöhnlich, in eine Höhlung, die von sehr verwickelten Muskeln überzogen und mittelst anderer Muskeln an die umliegenden Theile, oder in die, von mir sogenannte, Fleischmasse des Mundes bevestiget ist.

Wie gewöhnlich werden auch hier die Speisen mit dem End einer mit starken hornigen Stacheln besetzten Zunge genommen, die sich nachher sehr nach hinten verlängert und in einem besondern Sack steckt; ihre Stacheln werden am Grunde des Sacks immer weicher, aber verhärten sich immer mehr, je weiter sie nach vorne geschoben werden, um die durchs Kauen abgenutzten wieder zu ersetzen.

Poli hat die Bewaffnung der Zunge der Kafermuschel und die Muskelmasse, mittelst welcher sie sich bewegt, sehr richtig dargestellt.

Hinter einem kurzen Schlund und noch kürzerer Speiseröhre erweitert der Darmcanal sich in einem über sich geklappten Magen, dessen vorderer Theil quer von der linken zur rechten Seite, der mittlere längs der rechten Seite hinab, und der hintere wieder quer auf die linke zurückgeht. Die kleine Krümmung dieses Magens ist mit ihren Wänden eine an die andere und an die Leber bevestigt, so daß sie, ohne zerrissen zu werden, sich nicht auseinander machen läßt. Der Magen hat weder innere Bewaffnung noch bemerkliches Muskelgewebe. Man sieht bloß inwendig einige Querfalten und eine ziemlich deutliche Zottenhaut.

Der Darmcanal ist ganz gleichförmig eng, dünnwändig, aber außerordentlich lang. Er ist mehr als viermal so lang als der Leib, wodurch zahlreiche Biegungen nöthig werden, welche von den Lappen der Leber und von den Gefäßen, wodurch jene untereinander und mit dem Darm verbunden werden, gehalten sind.

Die Leber ist ziemlich bulkig, mit vielen Lappen, und die Läppchen sehr von einander getrennt, so daß sie eher Sträuchern als einer zusammengeballten Drüse gleichen. Sie drängt sich in alle Zwischenräume, in alle Falten des Magens und des Darms. S. Fig. 11. 12. 13.

Poli erwähnt nichts vom Nervensystem, das auch bey den Kafermuscheln schwierig zu sehen ist. Das Gehirn ist eng zwischen die fleischige Masse und die Haut am Grunde des Schleyers, der den Mund umgibt, eingeklemmt. Es sieht aus wie ein an beiden Enden schmäleres Querband. Von seinem vordern Rand aus, gibt es viele Fäden an den Schleyer. Jedes Ende theilt sich und bildet nach hinten zwey Ganglien; ein inneres, das mit seinem entsprechenden, unter der Mundmasse durch einen dünnen Strang, der an die Eingeweide Fäden gibt, verbunden ist; ein äußeres, von dem aus zwey Hauptzweige gehen, die sogleich in die Substanz des Fußes dringen. Fig. 14. b d e.

Diese Nerven-Fäden sind so in die Muskelfibern der Mundmasse verflochten, daß ich sie wohl nicht alle mag gesehen haben. Ich habe zu der trefflichen Beschreibung, die Poli von dem Muskelsystem der Kafermuscheln gegeben hat, nichts zuzusetzen.

Es sey hinreichend, daß wir aus Poli's und meinen Beobachtungen schließen können, daß die Kafermuschel, obgleich in einiger Hinsicht von den andern Gasteropoden abweichend, dennoch in allen Classen-Characteren dazu gehört; daß man aber, so lange man ihre männlichen Geschlechtsorgane nicht entdeckt hat, sie nicht in die Ordnung der Inferobranchen bey der Phyllidia lassen könne, sondern sie vielmehr, so wie Patella zu den zwitterigen Kammkiemern, die sich selbst genügen, stellen müsse.

Pterotrachea. (Taf. 11.)

Ueber dieses Thier, woron ich nur ein verstümmeltes Exemplar benutzen konnte, habe ich nur ein Wort zu sagen, und glaube mit Grund, daß der erste Beschreiber dieser Sippe, Forskal, nicht glücklicher gewesen ist als ich; denn beym ersten Blick auf seine Abbildungen

(Forsk. Jcon. tab. XXXIV, A—D. und XLIII. A. abgezeichnet in Encycl. Méth. Vers. tab. 88.) zeigt es sich, daß die abgebildeten Thiere alle an der Stelle, wo die Schaale gehangen, etwas zerrissen waren.

Niemand nach ihm, bis zu den Naturforschern der Baudinischen Expedition, hatte diese Thiere wieder gesehen, und Bruguières, Gmelin, Lamarck, Bosc, Latreille, de Roissy und Dumeril haben nur auf das von ihm behauptete hin, und also ziemlich aufs Gerathwohl, diese Thiere zu classificiren versucht. Der verstorbene Péron ließ (Annal. d. Mus. tom. XV. p. 76.) hoffen, daß dieser problematische Zustand bald aufhören würde; allein seine abnehmende Gesundheit und früher Tod hinderten ihn an der Erfüllung seines Versprechens; er hat mir nicht einmal eins von den vielen Exemplaren geschickt, deren er erwähnt und die er mir hätte zum Seciren geben sollen, und dem Publicum hat er nur zwei Abbildungen hinterlassen, wovon er die eine Firola (Fig. 8.) und die andere Carinaria (Fig. 15) nennt, die aber, nach meiner Meynung, zu einer und derselben Sippe gehören. Sicher hatte er diese Exemplare, während seines Aufenthalts zu Nizza, im Mittelmeer gesammelt; denn gleich nach seiner Rückkunft von Neuholland gab er mir das Einzige, das er damals hatte und das ich zu diesen Beobachtungen benutzt habe, die ich jetzt, bis wir die von Péron erhalten, oder bis ein anderer Naturforscher neuere und vollständigere Beschreibungen davon liefert, bekannt mache.

Dieses Fig. 15 von mir abgebildete Thier, hatte eine äußerst weiche Haut; es war ein deutlicher Riß daran bey e. Als ich die Haut geöffnet hatte, fand ich darunter eine äußerst starke Muskelschicht Fig. 16, und inwendig waren keine Eingeweide weiter, nur bei dem Riß fand ich ein Ueberbleibsel.

Ich konnte leicht einsehen, daß es hier derselbe Fall gewesen war, den ich selbst an gewissen Holothurien beobachtete, die sich, wenn man sie aus dem Wasser zieht, so stark zusammenziehen, daß sie ihre Eingeweide zerreissen und sie entweder durch den Mund oder durch irgend einen Riß in ihrer Deckhaut hinaustreiben. Diese Erscheinung erklärte ich mir bey Pterotrachea aus dem Mangel des Gleichgewichts zwischen ihrer starken Muskelschicht und äußerst weichen äußern Haut.

Indeß bewieß das was mir übrig blieb und besonders die Gestalt des Kopfs und Einrichtung des Nervensystems, welches sich ganz erhalten hatte, daß Pterotrach. den Gasteropoden analog ist, und daß sie, um es kurz zu sagen, ein Gasteropod war, dessen zusammengedrückter Fuß als Flosse diente, nnd nicht mehr zum Kriechen, sondern allein zum Schwimmen gebraucht wurde.

Einige Zeit nachher erhielt ich vom Dr. Friedländer eine Zeichnung, die er schon lange von dem berühmten Cavolini erhalten hatte; sie zeigte deutlich eine umgekehrte Pterotrach., d. h. die Flosse nach oben gekehrt, und an der untern Seite, die hier der Rücken war, hing eine kleine Schaale, von der Gestalt der Patella oder Capulus, worinn, nach der der Zeichnung beygefügten Beschreibung, die Eyer des Thiers waren.

Daraus schließe ich, daß Pterotrach. ein auf dem Rücken schwimmender Gasteropod ist, wie Janthina und viele andere; daß demnach ihre Schaale unter ihr angehängt ist; daß sie zu den ungewundnen Schaalen gehört, und daß der Bauchbeutel, welcher sie ausfüllt, wie alle andern Schaalen, wegen seiner Kleinheit nur einen unbeträchtlichen Theil der Eingeweide enthalten kann. Doch mußten unter diesen, nach der allgemeinen Regel, die Kiemen und das Herz befindlich seyn. Ich ward geneigt, dieß zu glauben, weil ich an meinem Exemplar keine Spur von beiden fand, die es wahrscheinlich mit der Schaale verloren hatte.

Diese Conjecturen wurden bestätiget von Bory-St Vincent, der in seiner Reise zu den vier Inseln an Afrika tom. I. p. 142 und tab. VI. fig. 4. unsere Pterotrach. beschreibt und abbildet, mit durchsichtiger Schaale, ähnlich an Gestalt der von Capulus und sie von der Sippe Carinaria von de Lamarck bringt; unter dieser Schaale sieht man deutliche Kiemenbüschel. Bory, der die Schaale immer nach unten sah, glaubte sie hinge am Fuß des Thiers. Diese Meynung kann aber durch Analogie leicht berichtiget werden.

Ich weiß nicht, auf was Art Péron zu der Abbildung der Carinaria gekommen ist, die er in den Annalen gegeben hat; das Thier ist nichts als unsre Pterotrach. mit Schaale, die im Kleinen der von Carinaria (Argonauta vitrea Gm.) ähnlich ist. Der Verf. glaubt nach seiner Beschreibung auch, daß die Schaale unten am Thiere hängt, so wie Herz und Kiemen, und stellt daher diese Sippe unter die Pteropoda; die geringste Aufmerksamkeit würde ihn leicht von diesem Irrthum zurückgebracht haben.

Schwerer wäre es vielleicht zu wissen, ob das andere Thier, das unter dem Namen Firola abgebildet und der Pt. coronata von Forskal wenigstens sehr nahe steht, nicht auch eine Schaale haben sollte, die es vielleicht zufällig verlohren. Ich gestehe, daß ich fast davon überzeugt bin, weil Péron's Abbildung, wie alle die von Forskal, einen Riß in der Kiemengegend zeigt.

Wie dem auch sey, so will ich jetzt das wenige, was ich über diese sonderbare Sippe beobachtet habe, beschreiben.

Gestalt äußerlich gedehnt, vorn etwas dicker; Oberfläche mit weißlicher, mit kleinen Höckerchen bedeckter, fast schleimig weicher Haut überzogen. Kopf vom Körper durch Falte abgesondert, unter der zum Theil die Fühler im zurückgezogenen Zustande stecken; die Hauthöckerchen bilden oben auf dem Kopf eine kleine Gruppe, die den Beynamen coronata verursachte, den Forskal einer dieser Arten gab. Mund kann sich in ziemlich langen Rüssel verlängern. Hinteres Ende des Körpers spitzig und zusammengedrückt; äußere Haut wird dort dünner und läßt die Längsbündel der Muskeln sehen. Am hintern Viertel des Körpers (den Schwanz ungerechnet) ist die Stelle, wo die Schaale vestsitzen sollte, und an der überstehenden Fläche ist die zusammengedrückte Haut, die zur Flosse dient, und nur eine Modification des Fußes der Gasteropoden ist. After war ohne Zweifel, wie bey allen Gasteropoden mit Schaalen, am Rande der Kiemenhöhlung.

Nervensystem ist genau wie bei allen beschaalten Gasteropoden. Ein in vier Lappen zertheiltes Gehirn b Fig. 17 gibt [Nerven zu] Fühlern, auf denen Augen gesessen zu haben scheinen cc. Zwey lange Fäden bilden

nach hinten das hintere Ganglion d, das wieder andere Fäden an alle naheliegenden Theile abgibt, besonders an die Muskeln der Flosse.

Erklärung der Kupfer.

Taf. 10.

a. Fig. 1. Sigaret ganz, vom Rücken, a der Ausschnitt des Mantels.

Fig. 2. Männchen von unten, a Ausschnitt, b b Fühler, c c Fuß, d sein Vordertheil, quergespalten, e Ruthe, f f Mantelränder.

Fig. 3. Weibchen von unten, Kopf und Fuß etwas gebogen, um den Eingang der Kiemenhöhle zu zeigen, a Ausschnitt, b After.

Fig. 4. Dasselbe, von oben; Mantel geöffnet um die Schaale in ihrer Lage zu zeigen.

Fig. 5. Dasselbe, mit weggenommener Schaale und durch dessen durchsichtige Unterhaut man die Eingeweide sehen kann, a Herz, b b Kiemen, c c die zwei Muskeln, die in die Schaale gehen.

Fig. 6. Dasselbe, der Kiemenboden durchschnitten, a Herz, b Kiemen, c Muskeln, d After, e Spiralstück der Zunge, durch die Halshaut durchscheinend.

Fig. 7. Dasselbe, ganz geöffnet, a Gehirn, b b fleischige Mundmasse, c Speiseröhre, d Magen, e Magenafter, f Darm, zwischen den Leber-Lappen, g After, h Zunge, i Herz, k k Speicheldrüsen.

Fig. 8. Männchen, fleischige Mundmasse geöffnet, um den thätigen Theil der Zunge zu zeigen bey a; Saamenleiter entwickelt bey b.

b. Fig. 9. Haliotis, nach dem Leben gezeichnet mit all ihren Zierathen.

Fig. 10. Das Nervensystem, isolirt, die Buchstaben in den folgenden Figuren: $\nu\nu$ die doppelten Stränge, die aus den Seitenganglionen entstehen und das untere Ganglion δ bilden.

Fig. 11. Haliotis, ohne Schaale, vom Rücken zu, die Ränder an der Spalte der Kiemenhöhle auseinander. A der große Muskel der die Hal. an ihre Schaale befestigt, a After, b b Kiemen, c Schleimorgan, d Herz im Herzbeutel.

Fig. 12. Dieselbe, mit Kiemenhöhle und Herzbeutel geöffnet, A — d, wie bey der vorigen Figur, e rechtes Herzohr, f linkes, g Herz um den Mastdarm, i i Kiemenarterien, ξ Oeffnung des Eyergangs.

Fig. 13. Herz und große Gefäße, vergrößert; a — i wie beym vorigen, h rechte Kiemenvene.

Fig. 14. Hal., wo die Decke der Kiemenhöhle links umgelegt ist, Halshaut und Bauch ganz geöffnet, A — h und ξ, wie bey voriger, q q fleischige Mundmasse, u Speicheldrüsen, v Schlund, w Speiseröhre, x erster Magen, F Stück vom zweiten Magen, nicht von der Leber bedeckt, M Duodenum, N Windung des Darms, Q andere Windung, g Herz, a After.

Fig. 15. Mund und Mägen geöffnet, r r hornige Platte, an den Mund-Seiten, s thätiger Theil der Zunge, v Schlund, dessen Falten sichtbar, w Speiseröhre, x erster Magen, y Oeffnung für die Galle, z Klappe, die ihn vom zweyten F. absondert, G zweyte Oeffnung für die Galle, H vorspringende Platte im Innern des zweiten Magens, L Klappe oder Wulst, der den Magenafter bezeichnet, M Duodenum, abgeschnitten.

Fig. 16. Hal. unten aufgeschnitten, wo der Fuß weggenommen mittelst Durchschneidung des großen Muskels A, wodurch sie an ihrer Schaale hängt. Die Buchstaben c, d, q, u, X, N, wie bey vorigen beiden Figuren, p Hauptgefäß der Mundmasse, t hintere Verlängerung der Zunge, $\alpha\alpha$ die beiden Seitenknoten das Gehirns, δ unterer Knoten, $\vartheta\vartheta$ dessen Zweige am Fuß, ε ε ein Zweig an der linken Seite der Haut.

Fig. 17. Dieselbe, wo die Eingeweide bloß gelegt und zum Theil aufgeschnitten sind, die Buchstaben, wie in den vorigen, nur die Zweige der Aorte haben neue, k der Stamm, l geht zur rechten Seite der Haut, m eine Gekrösarterie, n eine Leberarterie, o vertheilt sich an den großen Muskel und an den Fuß, p in Fig. 16 ist die Fortsetzung davon.

c. Fig. 1. Fissurella, ganz, bedeckt mit ihrer in die Ränder des Mantels eingefügten Schaale.

Fig. 2. geöffnet, a Fußscheibe von innen, b b ringsumgehender Muskel, womit der Fuß mit der Schaale verbunden wird, durchschnitten, b Stück dieses Muskels, das am Mantel geblieben, c c Mantel zurückgeschlagen und an seiner untern Fläche sichtbar, d das Loch, das durch ihn durchgeht, e e Kiemen, f After, g Herz, h h Herzohren, i i Darm, k Speiseröhre, l Schlund, m m Speicheldrüsen, n n Seitenknoten des Gehirns, o Zungenspitze, p p Leber, q Eyerstock.

d Fig. 3. Emarginula, ganz.

Fig. 4. Dieselbe, Schaale und innere Haut überm Bauch weggenommen, Herzbeutel geöffnet, a Herz, b b Herzohren, c c Kiemen, durch den Mantel gesehen.

Fig. 5. Dieselbe, wo der ringsumlaufende Muskel durchschnitten und auf eine Seite der Mantel, auf die andere der Fuß gelegt worden. Um besser die Analogie mit der Fissurella zu zeigen, sind die analogen Stücke mit denselben Buchstaben bezeichnet worden, d ist nur ein Ausschnitt und kein Loch.

Fig. 6. Das Nervensystem der Fiss. besonders.

Fig. 7. Mundmasse mit Schlund, geöffnet, a thätiger Theile der Zunge, b b Speicheldrüsen, c c Falten des Schlundes.

e. Fig. 1. Capulus, von unten, a Fuß, b Art von Halskrause, die vor diesem Fuß ist, d d Rüssel, c Muskel, der den Fuß an die Schaale heftet, e e die Fühler.

Fig. 2. Derselbe, aus seiner Schaale genommen, von der Seite, a — e wie bey voriger Fig., f Leber und ein Theil der Eingeweide, die den Boden der Schaale ausfüllen.

f. Fig. 3. Schaale von Crepidula, von oben.

Fig. 4. Dieselbe, von unten, a Platte, welche Bauchspitze hält.

Fig. 5. Das Thier von Crepidula, aus seiner Schaale genommen, und die obere Wand seiner Kiemenhöhle, um die Kiemen zu zeigen, zurückgeschlagen.

Fig. 6. Dasselbe von unten.

Fig. 7. Dasselbe von oben, aber Bauch und Kiemenhöhle in natürlicher Lage.

Taf. 11.

g. Fig. 8. Patella, von unten, Kopf gegen den Fuß gedrückt, a Fuß, b Mund, c c Fühler, d After und Ge-

schlechtsloch, e Herzbeutel, f Stamm der Kiemenvene, ggg ringslaufender Theil dieser Vene, hh Kiemen, ii Kiemen-Arterien.

Fig. 9. Dieselbe von oben; Mantel vorn durchschnitten, Halshaut gespalten und die Haut, welche den Bauch bedeckt, weggenommen, a Mund, bb Fühler, cc Rings-Muskel, d Hirnring, e Schlund, f Mastdarm, g Herz im Herzbeutel. Den übrigen Raum füllen Leber und die Darmwindungen aus.

Fig. 10. Herzbeutel und Herz geöffnet, a Herzohr ganz gelassen, b im Innern des Herzens die Klappen an der Mündung des Herzohrs ins Herz, cc die beiden Haupt-arterien des Körpers, dd Mastdarm.

Fig. 11. Patella voll Eyer von unten. Fuß weggenommen, a Mund, b die Fühler, c fleischige Mundmasse, d Zunge, e Eyerstock.

Fig. 12. Därme von der Leber freigemacht, von unten, a der Mund, b dessen Fleischmasse, c Zunge, d Schlund, e Speiseröhre, f Magen, g Magenafter, h — p die verschiedenen Windungen des Darms, q After.

Fig. 13. Patella, von der Gattung mit unterbrochenen Kiemen, von unten, Fuß weg, a Mund, b die Fühler, c fleischige Masse, d Nervenring, ee Zunge, f Eyerstock, gg Darm, h Kiemen, ii Kiemenvenen, qq Eyergang.

Fig. 14. Dieselbe von der Rückenseite, nachdem das untere Fell des Mantels weggenommen, a Kopf, bb die Fühler, cc Ränder des Mantels, dd ringslaufender Muskel, ee Kiemenvenen, f Herzohr, g Herz, h After und Oeffnung des Eyerganges, ii Leber, kk verschiedene Darmwindungen.

Fig. 15. Dieselbe, nachdem die Halshaut aufgeschlitzt und Leber und Darm ausgenommen, a Hirnstrank, b abgeschnittene Speiseröhre, cc Fleischmasse, dd Zunge, e Oeffnung des Eyergangs, f After, g abgeschnittener Mastdarm, h Eyergang, i Eyerstock, k Fußscheibe, ll ringslaufender Muskel.

Fig. 16. Nervensystem, a Uebriges von der Mund-Fleischmasse, b Hirnschnur, cc Seitenknoten, d unterer Querknoten, ee Nerven am Kreismuskel und am Mantelstrang, wodurch die beiden Enden des untern Ganglions verbunden werden, g Nerven zu den Eingeweiden, hh Nerven zur fleischigen Fußscheibe.

Fig. 17. Knochichte Platte, die statt Oberkiefer dient, vergrößert.

Fig. 18. Sehr vergrößertes Stück von der Zunge.

Fig. 19. Mundmasse geöffnet, die Zunge aufgewickelt, etwas vergrößert, aa die Fühler, bb knorpelige Zweige, jeder aus zwey Stücken gebildet, auf denen das vordere Ende der Zunge spielt, c die aufgewickelte Zunge. Bey Patella ist sie zweygefaltet, und ihr hinteres Ende d steht ganz nahe bey der Mundmasse.

h. Fig. 8. Großer Chiton (Käfermuschel) aus dem indischen Meere, von der Rückseite, mit seinen Schuppen und struppigen Mantelrändern.

Fig. 9. Derselbe, von unten, a Mund, b der Schleyer, in den er eingehüllt ist, cc Kiemen, d After, e Fuß, ff das Untere der Mantelränder.

Fig. 10. Eingeweide in natürlicher Lage, von der Rückenseite, a Herz, b große Arterie, cc Eyergänge, dd Herzohren, ee Eyerstock, ff Darm, g Fleischmasse, hh die Muskeln, womit sie am Körper befestiget ist und zurückgezogen wird.

Fig. 11. Dieselben, Herz und Eyerstock weg, a Fleischmasse des Mundes, bb Muskeln, womit sie an den obern Theil des Körpers vestsitzt und nach vorn gezogen wird, cc Seitenmuskeln, dd Muskeln, die sie rückwärts ziehen. ee besondere Muskeln der Lippen, f eine Magenfalte, gg Leber, hh Darmwindungen, i nach hinten zurückgelegter Eyerstock.

Fig. 12. Mund, Magen und Leber von unten, aa Muskeln, welche die Mundmasse vorziehen, bb rückwärtsziehende, c äußere Oeffnung und Lippenmuskeln, d eine Magenfalte, ee Leber, f Anfang des Darms.

Fig. 13. Eingeweide auseinandergelegt, a Mundmasse, geöffnet, b hinteres Ende der Zunge, c Stück vom Magen, dd Leber, ee Darm, f Eyerstock, g große Arterie, hh Eyergänge, i Herz, k Herzohr ganz, l rechtes Herzohr vom Herzen getrennt.

Fig. 14. Eingeweide weg, Circulations- und Nerven-System präparirt, a Mund, b Gehirn, gibt Fädchen an den Schleyer cc, dd Seitenknoten, ee unterer Halsring, f Herz, g große Arterie, hh Stämme der Hohladern gehen in die Lungen-Arterien ii, wovon die linke geöffnet, kk Lungenvenen, die linke gleichfalls geöffnet. Man sieht hier, wie in der Arterie, die Oeffnungen der kleinen Kiemengefäße, ll Herzohren: das linke ist vom Herzen abgelöst an einer seiner Verbindungen, m Stelle, wo die beiden Herzohren eine gemeinschaftliche Verbindung mit dem Herzen haben, nn Mastdarm, oo Eyergang.

i. Fig. 15. Körper der Pterotrachea, a Kopf, b rechter Fühler, c untere Flosse, d Schwanz, e Stelle, wo die Kiemen anhingen und der von der Schaale bedeckte Theil der Eingeweide.

Fig. 16. Dieselbe, auf einer Seite ist die ganze gallertartige Haut weggenommen, um die die dicke fleischige Decke zu zeigen, welche darunter liegt.

Fig. 17. Nervensystem, a Mund, b Gehirn, cc die Fühler, d hintere Knoten, ee besondere Flossenmuskeln, f Flosse, g Schwanz.

Nachricht

für Pflanzenforscher und Freunde der Pflanzenkunde.

Dr. J. B. Wilbrand's Handbuch der Botanik nach Linne's System, enthaltend die in Deutschland und in den angränzenden Gegenden wildwachsenden, und merkwürdige ausländische Gewächse, mit Hinweisung auf die natürlichen Pflanzenfamilien, und mit Bemerkungen, die Benutzung der einzelnen Pflanzen in der Pharmacie, Oeconomie, Technologie u. s. w. betreffend, zum Gebrauche beym Selbststudium der Botanik und bey Vorlesungen, — mit 16 Kupfertafeln, Gräser, Seggen, Simsen und verwandte Pflanzen enthaltend, nach Leers, — ist jetzt in der G. F. Heyer'schen Buchhandlung in Gießen erschienen, und an alle Buchhandlungen versandt worden.

Der Pflanzenforscher findet in demselben zuerst eine nähere Betrachtung der verschiedenen Pflanzengebilde in ihren verschiedenen Gestalten, und in ihren gegenseitigen

Uebergängen, und zugleich in der Benennung derselben die botanische Terminologie, weiter eine Darstellung des Pflanzenreichs in seinen drei Stufen, Acotyledonen, Monocotyledonen und Dicotyledonen, und die Entfaltung derselben in Familien, Gattungen, Arten und Abarten; — dann eine nähere Darstellung des Linneischen Sexual Systems, der sogenannten natürlichen Systems des Jussieu und einiger Abänderungen des Linneischen Systems u. s. w., und eine Andeutung, wie die Pflanzenphysiologie nicht behandelt werden muß. — Darauf folgt die specielle Beschreibung der einzelnen Pflanzen nach Linne's System und nach dessen Methode, wobei zugleich die Linneischen Gattungen so viel möglich, beybehalten sind. In der Uebersicht der Gattungen, die nach Linne's Methode einer jeden Classe vorausgeht, sind diejenigen, von denen sich Arten in Deutschland, soviel bekannt ist, finden, mit einem Sternchen bezeichnet, um dadurch den minder geübten Botanikern das Aufsuchen einer wildwachsenden Pflanze zu erleichtern. Zugleich sind die Gattungen so geordnet worden, wie sie in den natürlichen Familien zunächst zusammengehören, um dadurch theils die Kenntniß und Uebersicht der Familien zu befördern, theils auch wieder das Aufsuchen einer unbekannten Pflanze zu erleichtern, wenn der Botaniker bereits mit der Familie, wozu die Pflanze gehört, bekannt ist, und aus dem äußern Verhalten der Pflanze auf die Familie schließen kann. Die Charaktere der meisten Pflanzen-Familien sind bey der Uebersicht der Gattungen von jeder Classe in dem Verhalten aller einzelnen Pflanzentheile hinzufügt, und die gegenseitige Verwandschaft der einzelnen Familien, so wie der Uebergang der einen Familie in die andere, ist gleichfalls dargestellt worden. — Alle in Deutschland wildwachsenden, mit Blumen versehenen Gewächse sind aufgenommen und von den kryptogamischen Gewächsen alle deutschen Schachtelhalmpflanzen, alle Farren-, Bärlapp-Arten, viele Jungermannien, Flechten und die eßbaren und giftigen Schwämme; ferner von ausländischen Gewächsen alle, welche dem Oeconomen, dem Pharmaceuten, dem Blumenliebhaber merkwürdig sind, welche sich durch sonstige Merkwürdigkeiten auszeichnen, in den gewöhnlichen botanischen Gärten, oder in Lustgärten im freyen Lande vorkommen, oder in kleineren Gewächshäusern angetroffen werden. Die Linneischen Diagnosen sind, so viel möglich beibehalten, doch auch die Diagnosen aller neuern Pflanzenforscher berücksichtiget, und wo die Linneischen nicht mehr hinreichen, statt derselben aufgenommen worden, mit Bemerkung der Namen der Autoren. Außerdem ist unter den Diagnosen eine nähere Erläuterung mancher einzelnen Theile der Pflanze, z. B. ihre etwaige Größe, die Farbe ihrer Blumen, weiter das Vaterland derselben angegeben und durch Zeichen angedeutet worden, ob die Pflanze einjährige, zweyjährige, ausdauernde, strauch- oder baumartige ist. — Die Merkwürdigkeiten wodurch sich einzelne Pflanzenfamilien, Gattungen und Arten sonst noch auszeichnen, z. B. ob sie giftig sind, oder zur Speise, zu Arzneyen benützt werden können, u. s. w., sind hinzugefügt. Ueberhaupt ist überall darauf gesehen worden, das Wissenschaftliche und Practisch-Brauchbare soviel möglich vollständig zu umfassen. Am Schlusse findet sich ein lateinisches und deutsches Register, und außerdem ein Register der alten officinellen Benennungen, insbesondere für Pharmaceuten, die hieran gewöhnt sind.

Die Kupfer sind unter des Vfs. Aufsicht von einem geschickten Künstler durchaus richtig und schön gestochen, und erscheinen auf feinem Velinpapier. Der Verleger hat nicht bloß hierdurch, sondern auch durch die Wahl eines guten Papier, und eines schönen Druckes für die äußere Schönheit des Buches Sorge getragen. Das ganze enthält 65½ Bogen in zwey Bänden, welche aber der äußern Bequemlichkeit wegen, sehr gut in einen Band gebunden werden können.

Hochgeehrtester Herr Professor!

Wenn entgegengesetzte Pole die freundlichen sind und sich annähern, so wundern Sie sich nicht, einen Brief von mir zu erhalten, um so mehr, da bekanntlich die freundlichen Pole sich, nur in der Absicht sich wechselseitig zu bestreiten, einander nähern. — Also eine Fehde zwischen uns! wobey ich Sie sogar ersuche, mein Sachwalter zu seyn, wenigstens derjenige, der, vermöge seines juris standi die Schriften dem richtenden Publicum überreicht.

Bey Ihrer Uebersicht der vorzüglichsten Arbeiten in den Naturwissenschaften während 1817 erweisen Sie mir die Ehre mich auch mit meiner Arbeit über die zambonische Säule auftreten zu lassen. Darüber werfe ich Ihnen den Fehde-Handschuh nicht hin; denn es kitzelt meine, wie jedes Autors, Eitelkeit seine Arbeiten in Zeitungen und Journalen mit Beyfall erwähnt oder doch in honetter Gesellschaft aufgenommen zu wissen. Aber darüber stehen Sie mir Rede, daß Sie mich nicht blos Etwas Anderes, sondern das Gegentheil dessen sagen lassen, was ich gesagt habe und die ganze Abhandlung enthält und beweiset. [Der Herausgeber hat den Bericht nicht selbst gemacht.]

Die vier Sätze, die Sie mir zuschreiben, sollen wohl die, etwas abgekürzten, vier Sätze seyn, die ich (S. 220 und 221 der Annalen) als nächste Folgerungen aus meinen Versuchen aufgestellt habe, und vom Ersten vorzüglich gilt meine obige Behauptung. Ich liefere Ihnen hier beyde Sätze neben einander, mit dem geeigneten Ersuchen; die gerechte Isis zu bitten, sie großmüthig aufzunehmen, und dadurch ihre Wahrheitsliebe zu documentiren.

Isis.	Parrot.
Die Electricität, welche die zambonische Säule hervorbringt, ist ganz unabhängig von der Feuchtigkeit, selbst der Säuren.	Die Erzeugung der E. in der zambonischen Säule ist durchaus von der durch die Säule eingesogenen Feuchtigkeit abhängig, durch sie bedingt.

Obgleich im System Ihr Antagonist, dennoch im Ernste und im Scherze, Ihr aufrichtiger Verehrer.

Parrot,
Professor in Dorpat.

Da diese Sache kurz abgemacht werden konnte, so bitte ich Sie, die Gerechtigkeit der Isis in meinem Namen noch für folgende kurze Aufsätze gefälligst zu requiriren.

Bemerkungen zu dem Artikel der Isis von 1818.
IItes Heft, S. 261:

„Was ist in neuen Zeiten für die Physik des Caucasischen Gebirges geschehen?"

1) Herr Professor Brandes nimmt die beyden Reisenden, Hr. v. Engelhardt und meinen Sohn darüber in Ansprache, daß sie bey den Höhen-Berechnungen die Rücksicht der Vertical-Anziehung der Berge zu hoch angeschlagen haben, und zwar mit Recht. Allein seine Berechnung (abgesehen von mehreren entstellenden Druckfehlern) scheint mir nicht richtig zu seyn. Seine Endformel $\frac{56}{27}\pi a - \frac{16}{51\sqrt{17}}\pi a$, an sich richtig, hat durch irgend einen Rechnungsfehler einen unrichtigen Werth erhalten. Der wahre Werth derselben ist nicht beyläufig $\frac{7}{5}\pi a$, sondern $1{,}998\,\pi a$, also sehr nahe $2\pi a$. Dadurch verwandelt sich das Verhältniß des Hn. Prof. Brandes 7:8 in das Verhältniß $2 : \frac{8}{5} = 3 : a$, so daß, nach dieser Verbesserung, der Einfluß des Berges nicht $\frac{1}{2}$ nach meinem Sohne, auch nicht $\frac{1}{8}$ nach Hn. Prof. Brandes, sondern $\frac{1}{4}$, der durch die Erhöhung des Scheitels über den Horizont verursachten Verminderung der Schwere ausmachen wird.

Will man indeß die Sache noch genauer nehmen, so muß man die Einwirkung des vergrößerten Schwunges, die zweyte Ursache der Verminderung der Schwere auf den Berggipfeln, auch mitnehmen, welches hier, auch in Laplace's Formel, nicht geschehen ist. Um aber diese Formel nicht noch weitläuftiger zu machen, kann man folgenden Weg einschlagen. Ich habe in meiner Physik der Erde diesen Einfluß auf dem Pichincha (2500 T. hoch) berechnet, wonach er $\frac{2}{5}$ der Abnahme der Schwere mit bloßer Rücksicht auf die größere Entfernung des Scheitels vom Mittelpuncte der Erde ausmacht. Es ist aber eben gezeigt worden, daß die verticale Anziehung des Berges $\frac{1}{4}$ dieser Abnahme beträgt. Der Rest $\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$ der Abnahme der Schwere, die eben erwähnt wurde, muß zu dieser Abnahme hinzugesetzt werden; so daß die berechneten Correctionen in Lindenaus Table VIII um $\frac{3}{20}$ derselben vergrößert werden müssen; denn man kann das Verhältniß $\frac{2}{5}$ so ziemlich für alle höhern, vom Menschen erreichbaren, Höhen und für die kleinern Höhen, wo noch von der Verminderung der Schwere durch die Höhe des Standpunktes die Rede seyn kann, als ziemlich constant annehmen. Wo man dieß nicht annehmen möchte, kann dann die Rechnung für den vergrößerten Schwung wie für den Pichincha nach der von mir gelieferten Formel gemacht werden. Nach dieser Voraussetzung wäre die in der Reisebeschreibung angegebene Höhe des Casbeck um 9,3 T., die Schneegrenze am demselben Gebirg um $5\frac{1}{2}$ T., überhaupt zu vergrößern. Wer solche Correctionen für wichtig hält, möge sie mitnehmen.

2) Des Hrn Professf. Steffens Ausdruck in der Zeile zu Ende von S. 273 und zu Anfange von p. 274 könnte die Vermuthung erregen, als habe mein Sohn seine Erklärung der Verkrüppelung der Pflanzen in der Gegend der Schnee-Grenze von mir entlehnt. Ich erkläre hiemit förmlich, daß ich an dieser Erklärung gar keinen Antheil habe, und daß dasjenige, was in meiner Physik der Erde davon aufgenommen worden ist, von seiner (noch ungedruckten) Abhandlung entlehnt wurde. Sollte aber unter dem Ausdrucke: Nach den Ansichten des Vaters, vielleicht die Lehre der chemischen Stoffenwanderung gemeynt seyn, welche mein Sohn als eine Sache publici juris allerdings benutzt hat und benutzen mußte, so ist diese sogenannte Ansicht keine Ansicht, sondern reine factische Beobachtung, die kein Raisonnement je wird umstoßen können.

Indem ich aber wider meinen Antheil an dieser Erklärung protestire, will ich nicht diese Theorie, wie Herr Prof. Steffens, verwerfen. Vielmehr bin ich überzeugt, daß die gegenwärtige Pflanzen-Physiologie keine bessere zu liefern im Stande sey, und ich kann an der-

selben nur den Vortrag tadeln, den man übrigens von einem Studenten (mein Sohn war damals, 1813 und 1814, noch dörptischer Student) nicht gediegen erwarten kann. Die Aufgabe war zwiefach. Einmal mußte die partielle Verkrüppelung an der Pflanze (die des Stiels und der Blätter, indeß Blüthe und Wurzel in voller Kraft da stehen) erklärt werden; und jeder Physiolog wird einsehen, daß dieß ungleich schwieriger war, als die Erklärung einer totalen Verkrüppelung, da man hier in das Detail der Ernährung der einzelnen Haupttheile der Pflanzen nothwendig eingehen mußte. Zweytens sollte dargethan werden, warum die Kräuter an der Schnee-Grenze nur eine so kleine Höhe über der Erde erreichen, und mehrere derselben, die sonst aufrecht wachsen, hier an der Erde kriechen. Durch die Auflösung dieser zweyten Aufgabe, mittelst der beobachteten sehr schnellen Abnahme der Wärme vom Boden ab nach oben in die nächsten niedrigsten Luftschichten, welche abgesehen von der früher beobachteten allgemeinen Abnahme der Wärme nach den obern Luft-Regionen für sich besteht, deckte mein Sohn uns ein neues climatisches Verhältniß für die Pflanzen-Welt auf, welches der Naturforscher nicht übersehen sollte, auch weiterhin gewiß nicht übersehen wird. Das erste, von jeher bekannte climatische Verhältniß ist dasjenige, welches die geographische Breite erzeugt. Das zweyte ist dasjenige, welches durch die Höhe des Standorts der Pflanzen über dem Niveau des Meeres bedingt wird, und vorzüglich vom ältern Saussure und von Humboldt dargestellt worden ist. Das Dritte ist dasjenige, welches von der Höhe der Pflanze selbst, bis zu welcher sie über ihren Boden wächst, abhängig ist, und von meinem Sohne entdeckt wurde. Das Gemeinschaftliche an diesen drey climatischen Verhältnissen ist die varirende Temperatur der Atmosphäre, für das erste nach der geographischen Breite, für das zweyte nach der Höhe über dem Meere, für das dritte nach der Höhe über dem Boden. Das dritte climatische Verhältniß nimmt nur einige Zolle Höhe in der Atmosphäre ein, so daß, wenn eine Pflanze um diese doppelte kleine Höhe höher wachsen sollte, ihr dasselbe wiederfahren würde, als wenn sie vom Horizonte des Meers unter dem Aequator in derselben geographischen Breite um 2400 T. erhoben oder in demselben Horizonte um 76° Breite versetzt würde. Dieses dritte climatische Verhältniß hat nur in der Nähe der Schneegrenze seinen Schauplatz, und ist in einer bedeutenden Entfernung von der Grenze des ewigen Schnees, sowohl in Rücksicht auf die Höhe über dem Niveau des Meeres, als auch der geographischen Breite, von keinem merklichen Einflusse auf die Vegetation, weil daselbst die mittlere Temperatur während der Zeit des Wachsthums der Pflanze so groß ist, daß sie um 2 bis 3 Grade R. fallen kann, ohne daß die Pflanze merklich leide. In der Nähe der Schneegrenze aber, wo diese mittlere Temperatur nur 2 bis 3 Grade überhaupt ausmacht, und bey einer Höhe von einigen Zollen über dem Boden schon in 0° übergeht, muß dieses climatische Verhältniß von der größten Wichtigkeit seyn. Auf diese neue Betrachtung der climatischen Verhältnisse ist mein Sohn wahrscheinlich durch die Lehre der chemischen Stoffenwanderung aufmerksam geworden; aber das Factische hat sich durch directe Temperatur-Beobachtungen bestätigt, und greift in die physiologische Lehre nicht nur der Alpenpflanzen, sondern auch der Polarpflanzen ein.

Mein Sohn ist auf Reisen, und wechselt seinen Aufenthalt häufig. Ihm wird jenes Blatt der Isis wahrscheinlich entgangen seyn. Daher diese meine zwey Bemerkungen, die man der Partheylichkeit nicht zeihen wird, da die Erstere eben so tadelnden als die Letztere rechtfertigenden Inhalts ist. Auch war es meine Pflicht, das Verdienstliche an der Arbeit meines Sohnes mir nicht zuschreiben zu lassen.

Uebrigens gebührt den H. H. Prof. Steffens und Brandes der Dank, nicht nur der beyden Verfasser, sondern auch des deutschen gelehrten Publicums, dafür daß sie die Einzigen in Deutschland waren, welche die Reise in die Krimm und den Kaukasus (eines neuen Produkts aus Rußland) einer vorzüglichen und gründlichen Aufmerksamkeit würdigten.

Parrot,
Professor in Dorpat.

Die Versuche Prevost's über die Farben der Metalle, welche in der Isis (1819 1tes Heft, S. 18.) angeführt werden, sind sehr interessant. Allein wenn Prevost und Andere glauben, daß die von ihm auf diese Versuche gegründete Theorie der Farben der Körper neu sey, so sind sie im Irthum. Im Jahre 1811 habe ich schon in meiner theoretischen Physik (II Band §. 876, 877 und 878) diese Theorie vorgetragen, und auf andere, directe, Versuche begründet. Ein Hauptpunkt dieser Theorie ist, daß die farbigen Körper nicht bloß das Licht ihrer Farbe durchlassen, wenn sie durchsichtig sind, und reflectiren, wenn sie opak sind, sondern auch farbenloses, unzerlegtes, aber zerlegbares, Licht. Ich fieng mit den durchsichtigen Körpern an, erzeugte im finstern Zimmer ein gewöhnliches prismatisches Bild, und modificirte es durch vorgehaltene gefärbte Plangläser. Alle Farben erschienen bey diesen Modificationen des Bildes noch, aber mit zwey Abänderungen: a) das ganze Bild hatte eine mindere Intensität als vorher. b) Jede Farbe war durch die Farbe des Glases tingirt, und die der Farbe des Glases analoge Farbe des Bildes gewann an relativem Raum gegen die Andern. — Für die catoptrischen Erscheinungen der Farben oder Körper schien mir die Sache einfacher, und ich bezog mich daher auf die Reflexe der farbigen Körper, die der Maler mit Weiß anzudeuten gezwungen ist. So liefern auch farbige Spiegel, als gefärbte Gläser, polirte metallene Flächen die Bilder der äußern Objecte mit allen Farben dieser Objecte, aber mit der Farbe des Spiegels tingirt. Seit dieser Zeit habe ich mit dem an gefärbten Körpern reflectirten Lichte die prismatischen Versuche angestellt, indem ich einen Strahlenbündel auf eine solche Fläche auffallen und durch das Prisma gehen ließ. Ich erhielt Modificationen des Farbenbildes den obigen dioptrischen analog. Brauchte ich gut polirte Platten von Metall oder Glas, so erhielt ich ein eigentliches prismatisches Bild in seiner gewöhnlichen länglichen Gestalt aber mit modificirten Farben. Brauchte ich aber Zeuge oder Papiere, so wurde der reflectirte Strahlenbündel (von 4 Linien Durchmesser) sehr zerstreut, so daß das ganze Prisma (von na-

he an 5 Zoll Länge) davon bedeckt war; und es entstand ein nur sehr schwaches Bild, welches man nur in geringer Entfernung des Prisma deutlich sehen konnte, und daher eine kleine Höhe und eine große Breite hatte. Indeß waren in diesem geschwächten Bilde alle prismatischen Farben deutlich zu sehen. — Durch diese Versuche ist es also erwiesen, daß die durchsichtigen gefärbten Körper weißes Licht durchlassen, und die Undurchsichtigen weißes Licht zurückwerfen.

Wie steht es nun mit der Hypothese der Anwandlungen und der Farben der dünnen Körper, welche ihr unsterblicher Urheber gewiß jetzt nicht mehr vertheidigen würde, die man aber in neuester Zeit wieder hervorzieht und stärker als jemals in Schutz nimmt?

Ueber das Universum als Fortsetzung des Sinnensystems.

Ein pythagoräisches Fragment von Oken.
Jena bey Friedrich Frommann 1808. 4. 46 S.

Unter der Menge kleiner Schriften findet sich manche Perle, welche der ewigen Aufbewahrung zu immer erneuerter Anschauung werth ist die sich aber im Ocean der Litteratur verliert, und von den neu zuströmenden Wellen bald verschlungen und der Finsterniß des Grundes (der Vergessenheit) überliefert wird. Solche Perlen sollten von denjenigen, die ihren Werth erkannt haben, wieder ans Licht hervorgehoben werden, um ihr Andenken durch eine Darstellung ihres Inhaltes zu erneuern. Eine solche Perle ist auch die oben genannte Schrift von dem verdienstvollen Herausgeber der Isis. Gewiß werden wenig Schriften sich eines so gediegenen, kernigen Inhalt in so kleinem Raume rühmen können, wie es die vorliegende könnte, aber es nicht thut, als nur durch ihren Werth. Für ganz Ungeweihte freylich ist sie nicht geschrieben, denn sie wäre für sie Mystik von Anfang bis zu Ende. Auch setzt sie Naturkentnisse voraus, und wer, außer diesen, mit dem Wesen der Philosophie der Natur schon etwas vertraut ist, dem erleuchtet sie den hohen Pfad, durch den sie führt, von Anfang bis zu Ende mit vollem Lichte. Wer sich nach einem kurzen, aber lebendigen Abriß der Welt, des Universums sehnt, durch welchen dessen innere Harmonie zur Befriedigung des Gemüths, offenbar wird, in welchem das ewig heitere Angesicht der Isis ohne Schleyer erscheint, der wird hier finden, was er sucht.

Welcher Gebildete hat nicht je in seiner Jugend von wer weiß welcher Zahl, möglicher Sinne geträumt, die uns wohl mit der Zeit in andern Welten einst zu Theil werden könnten, von ganz neuen Sinnen, die mit unsern gegenwärtigen gar nichts gemein haben dürften. Und wie Viele mögen seyn, die aus solchen Träumen nicht herauskommen, indem sie etwa auf jedem Weltkörper eine andere, von der unsers Planeten von Grund aus verschiedene Natur voraussetzen, die daher auch eben so verschiedene Sinne erfordere! Hier ist mit der kosmischen Bedeutung der Sinne zugleich ihre nothwendige Zahl philosophisch erwiesen, und der Beweis klar vor Augen hingestellt jedem, der Sinn für die Einheit und innere Größe der Natur hat. Es giebt nur fünf Grundqualitäten der Welt, und daher eben so viel Sinne, da diese nur die lebendigen Centra dieser Grundqualitäten sind, in welchen ihr Wesen zum Selbstgefühl gelangt.

Der Verf. geht von dem, philosophisch unbestreitbaren, Satze aus: daß der Consensus des Leibes (thierischen, menschlichen Organismus) auf der ursprünglichen Identität (innern, substantiellen Gleichheit) des Hirns mit der Haut, und mit allen Organen des Leibes beruht. Das Hirn ist Centrum des Leibes, die Haut nur seine Peripherie, ursprünglich aus gleichem Urstoffe gebildet, nur modificirt durch ihre Entfernung vom Centrum. Alle Organe des Rumpfs sind nur die mehr oder weniger vollkommen peripherischen Abbilder des Hirns; und alles Peripherische ist Selbsterscheinung seines Centralen.

„Das Hirn ist empfindend — sagt der Vf. S. 6 — wenn es peripherische Nervenspannung setzt; die ganze Haut ist empfindend, wenn sie in der Spannung, also wenn sie dem Hirn gleich ist. Die Haut, als Gefühlorgan, ist das peripherische, nur in Röhren verlängerte Hirn, das Hirn, wachend, ist die centrale Haut; daher beide eine gleich organisirte Blase, daher beide eins — hier innen, dort außen — erscheint es sich selbst: diese Selbsterscheinung ist Consensus.

Diese Idee des Consensus wird im Verfolg der Schrift sehr einleuchtend entwickelt und zur vollen Klarheit erhoben. Es wird hierauf dargethan, daß wie der specifische Consensus auf der qualitativ gleichen Bedeutung der sympathisirenden Organe des Leibes beruht, eben so auch der specifische Consensus der Sinne mit der Welt auf gleicher Bedeutung des Sinnorgans und des Objekts beruhen müsse, und daß demnach ein Sinn nichts anders sey, als ein solcher, specifischer, individualer Consensus des Leibes mit der Welt. Klärer wird dieses durch folgende S. 14 und 15 vorkommende Sätze: Das Sinnorgan ist identisch mit einer Naturqualität: der Sinn und sein Object verhalten sich zu einander, wie zwey consensirende Organe oder Systeme im Leibe. — Kaum darf man es Objekt nennen, außer in sofern sich das Sinnorgan in ihm selbst erscheint. — Im Auge ist das Hirn nur sich selbst gegenüber gestellt, im Lichte so sich das Auge. — Das Aug' ist das verlängerte Hirn durch den Sehnerven, daher beide eins; so ist das Licht das verlängerte Auge bis ins Unendliche durch den Lichtstrahl, welcher der Sehnerve der Welt ist."

Wenn freylich die Welt aus einem für sich bestehenden todten Stoffe oder aus heterogenen Theilen desselben zusammengesetzt, und von außen durch einen fremden Willen belebt ist, dem sind Auge und Ohr nichts mehr als Löcher, durch welche die Dinge oder ihre Wirkungen, nur zufällig, wie Vögel, in die Seele einschlüpfen, die sich daselbst Nester (Eindrücke) machen, in welchen nachher das Gedächtniß diese Wirkungen als Vorstellungen wieder findet. — Und nicht viel besser sind diejenigen daran, welchen Geist und Materie zwey von Grund aus heterogene, mit einander nichts gemeinhabende Dinge sind; denn sie müssen, um die sichtbare Beziehung des Geistes zur Materie, die innige Sympathie beider begreiflich zu finden, zu der von Leibnitz erfundenen, unbegreiflichen, prästabilirten Harmonie ihre Zuflucht nehmen. — Wer mit dem Verf. des vorliegenden Werks

seine echt philosophische Ansicht des Wesens und systematischen Verhältnisses der Sinne theilt, wem diese gehaltvolle Schrift befreundete Ideen aus dem Grunde der Seele, wo sie schlummerten, zur Klarheit hervorgerufen hat; der bedarf der leidigen Zuflucht nicht zu einer solchen prästabilirten Harmonie. Uns ist das Grund- und Urwesen der Welt, von welchem Geist und Materie nur die nothwendigen Attribute sind, nicht getrennt von seinen Erscheinungen: alle Dinge sind nur die auf unendlich verschiedene Stufen gestellten Abbilder von ihm, während es selbst das allvermögende gemeinschaftliche Centrum aller ist! Daher die ursprüngliche Identität aller Materie! — Daher ein durchgreifender Zusammenhang! — Alles nur ein Continuum! Begreiflich daher, sowohl der allgemeine Consensus der Dinge, als der besondere nach den Graden der Verwandschaft! Begreiflich die Sympathie zwischen Leib und Seele, da beide gemeinschaftlichen Ursprungs und innerlich eins sind! entbehrlich also für uns, und bedeutungslos jede künstlich gebaute Brücke von einem zum andern!

Wir fahren fort: Immer heller und heller wird das Licht im Fortgange der Schrift, immer vollständiger der Aufschluß über die Natur der Sinne. So z. B. S. 16 und 17. ,,Durch die Sinne wird die Welt (die organische mit der anorganischen) zu Einem verbunden, und erst vollendet; der Sinn ist nur die höchste, reinste Ausbildung der Naturfunction, nur der Mittelpunct der Funktion, welche wie die Radien des Kreises in dem Thiere zusammen läuft. — Da jeder Sinn eine specifische Grundaction der Natur ist, individualisirt im Nervensystem; so ist klar, daß so viele Sinne existiren müssen als es Hauptnaturqualitäten giebt. —,, Diese Hauptnaturqualitäten sind nun, was aus dem Vorhergehenden zum Theil schon begreiflich ist, im Verfolg aber noch einleuchtender wird, die Elemente. Hier muß man eigentlich mit des Vfs höchst consequenten, und daher eben so evidenten philosophischen Theorie der Elemente, aus seinem Lehrbuche der Naturphilosophie, 1ter Theil, hinlänglich bekannt seyn, um den tiefen Sinn der nun folgenden Mittheilungen über die einzelnen Sinne überall recht auffassen zu können. Nimmt man dazu noch die im dritten Bande des gedachten Lehrbuchs vorkommende vortreffliche Entwickelung der physiologischen Bedeutung der Sinne; so wird kein Dunkel mehr übrig bleiben. Zufolge jener Theorie offenbart sich der Geist jedes Elements in einer seinem Wesen eigenthümlichen Function, gleichsam als des Elements lebende (thätige) Seele: So ist des Aethers eigenthümliche Function das Licht, der Luft Electrismus, des Wassers Auflösung und Chemismus, des Erdelements und dessen reinster Ausbildung im Metall Cohäsion und Magnetismus. Die organische Welt ist nur die Concentration (zu einer höhern Stufe) der anorganischen, die, im Ganzen betrachtet ebenfalls organisch ist. In der organischen Urmasse haben sich die drey Elemente des Planeten, Erde, Wasser und Luft, zu einem gleichartigen Stoffe synthesirt, dessen Leben wieder die Synthesis der drey Seelen dieser Elemente ist, und Galvanismus heißt *). Im Rumpfe der höhern Thiere tritt der Galvanismus wieder auseinander, und stellt die Processe der genannten Elemente besonders dar: so in der Ernährung die Cohäsion und magnetische Starrheit (der festen Theile), im Athmen den in Luftzersetzung übergehenden Electrismus, und in der Verdauung die Auflösung und den Chemismus. Aber die Natur kann sich mit dieser Stufe noch nicht begnügen: indem die Elemente des Planeten ihres Lebens bewußt werden, oder sich dessen im Selbstgefühl erfreuen wollen, steigen die Rumpfprocesse, mit ihren organischen Substraten, auf die höchste Stufe, werden ins Nervensystem aufgenommen, und sublimiren sich gleichsam, oder verklären sich zu Sinnen: die Cohäsion und Materialität wird zu Tast- und Gefühlsinn, der Chemismus der Verdauung in der Zunge zu Geschmack (Sinn für die chemischen Stoffe, die Salze), die Luftzersetzung der Lunge in der Nase zu Geruch (Sinn für electrische Stoffe). Dieß die drey irdischen, realen Sinne. Die Grundzüge zur Theorie derselben sind von Seite 21 — 31 in echt philosophischer Construction dargestellt, und, im Verhältniß zu solcher Kürze, mit bewundernswürdiger Vollständigkeit gegeben. Die beyden übrigen Sinne sind die idealen und eigentlich kosmischen. Auge und Ohr verhalten sich wie Sonne und Planet, und jener Daseyn beruht auf der Emporsteigung dieser beiden Systeme, des Solaren und Planetischen bis zum Gipfel der feinsten organischen Bildungen in diesen beiden Sinnorganen. Man muß freylich, um dem Verf. hierin folgen zu können, geläuterte Begriffe von der Natur des Lichts, der Metalle und des Magnetismus mitbringen, und sich zuvor überzeugen können, daß das Knochensystem des menschlichen Organismus, in seiner Sphäre, gleiche Bedeutung mit der Metallformation des Planeten hat, daß das Ohr nichts geringeres sey, als die feinste Darstellung des ganzen Knochen- und Muskelsystems, also gleichsam das sublimirte Bewegungssystem des Leibes, um daraus zu begreifen, daß das Ohr (im Klang oder Ton) nur die Urbewegung (nicht die abgeleitete Massenbewegung) der Materie wahrnehmen könne, daß diese Urbewegung durch Stoß magnetisch erregt, als Klangfigur durch die Lüfte fortgepflanzt werde, der Ton also als planetisches Licht zu begreifen sey, und daß das Ohr, indem es hört, im Hörnerven die Klangfigur wiederhole, in dieser das wieder erwachte Urleben des Planeten wahrnehme. — Und eben so muß man das Nervensystem als das organisirte Urelement des Lichtes, das Empfinden als Lichtaction erkennen, um das Auge als das aufgestiegene solare System der Natur, und als die Sonne des Leibes zu begreifen. — Die ganze Entwickelung dieses erhabenen Gegenstandes ist herrlich, die Relation kann nur unvollkommen einige Züge davon berühren. — Es komme jeder und suche selbst, der hier geistig genießen will, und dieses Genusses fähig ist. Wie tief führt der Verf. den gleichgestimmten Leser in das Heiligthum der Natur ein! Wer, indem er diese Mittheilungen ließt, und ihr Verständniß durch Wiederholung in sich aufzunehmen sucht, nicht die Ueberzeugung fühlt, die Natur habe sich dem Verf. gezeigt wie sie ist, ihm ihre tiefsten Gedanken offenbart, durch ihn die Wissenschaft über diesen Gegenstand auf den höchsten Gipfel geführt, der hat ihn nicht verstanden.

*) S. Okens Lehrbuch der Naturphilosophie 2t. Bnd S. 10 u. f.

Ref. hofft, daß mancher Freund der höhern Naturwissenschaften ihm diese Nachricht, deren Gegenstand er noch nicht kannte, Dank wissen werde. — Wie wenig aber sind die hier entworfenen, ewig wahren Grundlinien zu einer echtwissenschaftlichen Theorie der Sinne, bisher noch benutzt! Sie werden einst auf die Physiologie, wie auf die Psychologie von gleichwichtigem Einfluß seyn. Warum benutzt man sie nicht besser für den thierischen Magnetismus? dessen wissenschaftliche Bearbeitung doch, zum Theil wenigstens, von einer durchgeführten consequenten Theorie der Sinne abhängen, oder mit ihr zusammentreffen muß.

Bescheiden genug nennt der Verf. seine Arbeit — die ein gerundetes Ganzes von seltener Art ist — ein pythagoräisches Fragment. — Pythagoras würde sich freuen, zu sehn, wie sich, was zu seiner Zeit noch Wurzel und Stamm war, in der unsrigen zur Blüte entfaltet hat; was würde er aber von unserem Zeitalter sagen, in welchem die Blüte der Wissenschaft, obgleich (in Schriften) öffentlich hingestellt, und auf dem sichern Stängel sich wiegend, noch fast isolirt steht? — Die noch zahlreichen Gegner des Verf. werden geneigt seyn, mich einen seiner Anhänger und Lobredner zu schelten. Immerhin! der Schimpf läßt sich noch tragen. Es schilt entweder der Verstand oder der Unverstand; von jenem erwarte ich die Nachweisung, daß ich, als Blinder, der Person, und nicht als Sehender, der Wahrheit anhänge; diesen aber will ich gern aller Mühe überheben. Schlimm genug wenn die Wahrheit, um erkannt zu werden, erst eines Lobredners bedürfte. Es kam hier darauf an, die Anerkennung dessen, was da ist und Werth in sich selbst hat, zu befördern.

Blasche.

Einleitung

in die allgemeine Erdkunde mit einer Vorschule der Feldkunde von Dr. Friedr. Förster, Lehrer an der Universität und Ingenieur-Schule zu Berlin, Ritter des eisernen Kreuzes. — Berlin 1818 bey E. H. G. Christiani, Steindruck. — 20 Bogen in 4to mit 16 Bildern und einer Karte. (2 Rthr.)

Bey der Beurtheilung eines so lobenswerthen Werkes, wie das vorliegende ist, wo mit unermüdeter Anstrengung, die aber durch die Lebendigkeit und Klarheit des Vortrags glücklich verborgen wird, der eine Gedanke: eine wissenschaftliche Bearbeitung einer allgemeinen Erdkunde zu begründen, festgehalten und durchgeführt ist, scheint es weniger darauf anzukommen sich mit Lob oder Tadel bey dem einzelnen aufzuhalten, sondern im Allgemeinen die Nothwendigkeit einer solchen Bearbeitung nachzuweisen, die nichts mehr und nichts weniger vor hat, als den ganzen unnützen Wust der sogenannten politischen Geographien, durch die der Jugend manche schöne Stunde geraubt und verkümmert wird, ganz aus den Schulen zu verweisen. Und weil wir hierin den Verf. gern unterstützen möchten, so erlauben wir uns zuvörderst einige Worte über jene unnützen politischen Geographen.

Sie sind ins gesammt so über einen Leisten geschlagen, daß man der Mühe überhoben ist einem anders zu begegnen, als dem andern; haben auch Gaspari und Fabri noch einiger Maßen, das, was den wissenschaftlichen Kern der politischen Geographie ausmacht, die Geschichte und geschichtliche Entwickelung der Staaten festzuhalten gesucht, so haben doch die neueren, Stein in Berlin, Cannabich in Sondershausen und andere, nur die leeren Hülsen einer oberflächlichen Länderbeschreiberey in die Schulen gebracht, Arbeiten, die sie prahlend ausschmücken mit großen Aushängeschilden, als die sind: nach den neuesten Bestimmungen des pariser Friedens, oder des Wiener Congresses, oder des Bundestages, wodurch aber die innere Leere so wenig bedeckt wird, als durch das große Präbenden Creuz das Hasenherz des feigen Kämmerlings.

Was finden wir in diesen neuen politischen Geographien anders als Zahlen und Namen? Menschen und Vieh wird genau aufgezählt, damit auf den Seelenmessen, wie die zu Wien war, jedem seine gehörige Anzahl überwiesen werden kann; in jedem Flecken hat man die Häuser nachgezählt, darnach soll der Fleiß und die Betriebsamkeit geschätzt werden, gehen sie weiter und erwähnen nebenbey Berge, Flüsse, Seen, Meere und dergleichen äußere Dinge, so haben sie weiter nichts gethan, als die gezeichneten Landkarten schriftlich copirt und es dadurch erschwert die Fehler, die man dort auf der Fläche vor sich sieht, hier aus ihren dicken Bänden heraus zu finden. Wenn wir aber darüber unsre Misbilligung aussprechen, daß mit anscheinender ängstlicher Sorgfalt die Einwohnerzahl jedes Fleckens aufgezählt ist, wobey es doch nie so genau genommen wird; so soll nicht damit gesagt seyn, daß bey einer geschichtlichen Staatenkunde die Angabe der Bevölkerung etwas gleichgültiges sey, im Gegentheil wird es da sehr wesentlich erscheinen im Großen die Verhältnisse zu wissen; dann ist es aber hinreichend z. B. bey dem Preußischen Staat anzuführen wie viel Einwohner in jeder Landschaft auf der Quadratmeile wohnen, denn, wenn in Pommern 1400, in der Mark am Rhein 5000, so sind solche Verhältnisse wohl von Bedeutung, aber darauf geben jene nicht Acht.

Wenn sie nun aber gar Beziehung nehmen auf die Staatsverfassung, wenn sie von der Repräsentation des Volkes, von gesetzgebender und vollziehender Gewalt und anderen in dieser Zeit so wichtigen Dingen reden, so muß man sich über die Leichtfertigkeit verwundern, mit der sie dergleichen inhaltschwere Worte so gleichgültig hinwerfen, als ob sie von Nürnberger Pfefferkuchen sprächen. Vergebens sucht man in der Einleitung zu ihren Werken eine, der Jugend, für die sie zu schreiben vorgeben, angemessene Vorbereitung, um ihnen die Begriffe: Volk, Staat, Verfassung, Vaterland, Freystaat, Königreich usw. verständlich zu machen, wo sie sich wohl S. Barrows politischen Katechismus für die englische Jugend zum Muster nehmen könnten. So leer in dieser Rücksicht ihre Arbeiten sind, so sind sie es nicht weniger, wo sie auf die Naturverhältnisse Rücksicht nehmen. — Da beliebt ihnen noch die ganz widersinnige Eintheilung nach einem kalten, gemäßigten und heißen Clima, und so bestimmen sie wohl nach den Breitengraden der Landkarte, wie warm es in jedem Lande seyn soll; es könnte ihnen leicht ergehen, wie den französischen Missionären, die un-

ter dem 45° in Frankreich sich recht warm befanden aber auf dem Hochlande von Tibet obwohl dem Gleicher um 10° näher die Nasen erfroren, oder wie den Chinesen die gegen Dschengiskhan nach der hohen Mongoley zogen und in ihren seidnen Gewändern erstarrten.

Selbst die näher liegenden Erscheinungen entgehen ihnen, sie meinen alles Land über den 50° N. B. sey rauhes Nordland, ohne zu wissen, daß Rostock einen milderen Winter als Wien, Berlin gemäßigter ist als München.

Freilich scheinen diese Herren auch ganz Verzicht darauf zu thun über die allgemeinen Erdverhältnisse unterrichten zu wollen, dann wäre es aber auch besser die dürftigen Brocken, die sie in ihren Einleitungen über mathematische und physische Geographie mittheilen zu sparen, ihre Politik kann auch zu nichts frommen und so haben wir das wesentliche ihrer Arbeiten in weit bequemerer und vollständigerer Uebersicht, wenn wir eine gute Landkarte und die statistischen Tabellen, die in den Geographisch. Ephemeriden, in dem Oppositionsblatt, und andern politischen Zeitschriften monatlich, oder doch nach jeder wichtigen Veränderung erscheinen, unsern Schülern vorlegen. Auf diese Weise haben wir doch wenigstens diese allgemeinen Angaben richtig, besonders in Beziehung auf Europa, auf Deutschland, wo alles so sehr im Werden begriffen ist; man sehe nur in Stein und Cannabich die Eintheilung, die Nachrichten über Verfassung von Preußen, Bayern, Würtenberg usw. nach, ob es nicht überall sich anders verhält. So viel über die Arbeiten der neuern politischen Geographen, von denen der Dr. Förster in seiner Vorrede mit Recht sagt: „fünf, sechs Auflagen erlebten dergleichen Bücher in rascher Folge, die Verf. beriefen sich dreist darauf, als auf das gültigste Zeugniß für den Werth ihrer Schrift, ohne zu bedenken, daß nur der schnelle Wechsel der Napoleonischen Friedensschlüsse ihre Werke begünstigte, die nun dorren werden mit den Palmen und Oelzweigen, die er uns brachte.“

Gehen wir nun die Anordnung der Erdkunde des Dr. Förster durch. Wenn wir sagten, daß er gleichsam allen politischen Geographen den Krieg ankündigt, so geschieht dies nicht unmittelbar, indem er etwa eine Umarbeitung ihrer Arbeiten zu einer wirklichen Staatenkunde vorgenommen, sondern mittelbar, indem er, dem Titel seines Buches nicht untreu wie jene, wirklich eine Geographie, eine allgemeine Erdkunde vorträgt.

Allgemeine Erdkunde nennt sie der Verf. deswegen mit Recht, weil sie sich über alle Verhältnisse der Erde verbreitet, sowohl über die, in welchen sie als Planet zum Weltgebäude steht, als über die, welche man sonst auch die Physik der Erde nannte; dazu hat der Verf. eine Uebersicht der Gebirgsarten, eine Geognosie, oder innere Gebirgskunde, wie er es nennt, und dann das wichtige Kapitel von der Verbreitung der belebten Schöpfung, der Pflanzen, der Thiere, der Menschen hinzugefügt. — Dadurch erscheint freylich die Erdkunde von größerem Umfange als je vorher, indem zu dem Stein- auch das Pflanzen- und Thierreich hinzugezogen ist, doch rechtfertigt hier den Vf. schon der Titel: Einleitung, dann spricht er auch an einer andern Stelle (Th. 1. S. 14.) sehr bescheiden, wie sein Lehrbuch und sein Vortrag sich nur darauf beschränken könne, eine Einleitung zu der allgemeinen Erdkunde, die Karl Ritter begonnen habe, zu geben.

Weit entfernt also zu glauben, daß das Heranziehen von so mannigfaltigen Gegenständen, von Botanik, Mineralogie, Zoologie zur Verwirrung oder Vielwisserey führen könne, glauben wir vielmehr, daß dadurch die Neigung zum ernsteren Studium der Naturwissenschaften geweckt werden wird, die für sich immer mangelhaft dastehen, wenn sie nicht durch eine allgemeine Erdkunde begründet werden. Wir dürfen wohl als eine fehlerhafte Richtigung des Studirens unserer akademischen Jugend rügen, daß sie die Naturwissenschaften, obwohl es auf keiner Universität an Aufforderung dazu fehlt, vernachlässigen. Wie selten findet man daß ein Theolog Geognosie oder Chemie treibt; und doch wollen sie das erste Buch Mose auslegen, und alle Wunder des Heilandes natürlich erklären; ja selbst bey denen, die der Philosophie sich befleißigen, vermissen wir den nothwendigen Eifer zu den Physicis; der Juristen will ich gar nicht gedenken, obwohl diesen eben so sehr, wie jedem, der auf menschliche Bildung Anspruch macht, ein vertrauterer Umgang mit der Natur das Leben verschönen würde. —

Daß wir in dem Buche selbst manches Neue finden würden, durften wir schon bey Lesung der Vorrede erwarten, da sich darin der Vf. auf seine Wanderungen durch ganz Deutschlad und Frankreich, und auf die Belehrung und den freundschaftlichen Umgang eines Link, Weiß, Rühs, Fr. Schulz, Leopold von Buch und And. beruft; wir werden bey Aufführung der einzelnen Abschnitte auf das, was uns als neu erschienen ist, hindeuten.

Das Werk beginnt mit einer Geschichte der Erdkunde S. 1 — 4., die freylich sehr eng in 3 Zeiträume: I. bis 300. n. Ch. II. bis 1500. n. Ch. III. bis heut, zusammen gedrängt ist. Jeder Wissenschaft, der Mathematik wie der Chemie usw. sollte die geschichtlichen Entwikkelung derselben vorangehen, der Schüler lernt dadurch den mühsamen Gang kennen, auf dem seit Jahrhunderten, oder (wie die Erdkunde) seit Jahrtausenden die Wissenschaft wandern mußte; er lernt zugleich den Standpunkt kennen, auf dem sie sich zu seiner Zeit befindet, und erkennt so die Lücken, welche auszufüllen er sein Streben anlegen muß.

Dieser Abtheilung sind drey Karten beygegeben, S. 3. Erdansicht Homers; S. 5. die des Eratosthenes, S. 7. die des Claudius Ptolomäus. Die Quellen der Griechen und Orientalen sind überall angegeben. Der Verf. geht über zur Mathematischen Erdkunde. Zu den bekannteren Verhältnissen im Weltgebäu, die durch fünf Bilder sehr anschaulich werden, zumal sie unmittelbar immer auf der Seite des Textes stehen; der Verf. fügt eine Uebersicht der sogenannten Projectionen, der Darstellungen der Erde im Bilde hinzu, wodurch eine Anweisung zur Kartenzeichnung oder wenigstens zur Beyrtheilung derselben gegeben wird; es ist dies wiederum durch fünf Bilder erläutert.

Ebenso wird auch der Wechsel des Mondes und die Sonnen- und Mondfinsternisse durch beygefügte sehr weich ausgeführte Kreidezeichnungen verständlich gemacht.

Gewöhnlich findet man nur die geographischen Längen- und Breiten-Grade eines Ortes erwähnt, der Verf. macht S. 21 auf das so sehr wichtige Verhältniß der Höhe aufmerksam, und fügt (§. 8.) zwey sonst übergangene Verhältnisse hier mit auf: das des Schwerpunktes und das der Dichtigkeit der Erde; das letztere wäre wohl in die folgende Lehre von der Beschaffenheit der Erde zu verweisen.

In der Lehre vom Luftkreise erscheint besonders bemerkenswerth die Berichtigung über die Lehre vom Clima, wo die schon oben gerügten Irrthümer ihre Zurechtweisung erhalten; welch ein Unterschied zwischen der südlichen und nördlichen Erdhalbe, wie interessant die Vergleichung der mittleren Wärme, in der alten und neuen Welt, obwohl auch hier noch auf besondere Localitäten müßte Rücksicht genommen werden. Auch die Annahme der ewigen Schneegrenze nach einer willkührlichen Tafel, wie sie z. B. in Zeunes Goea und bey einigen andern sich findet, ist hier berichtigt nach den Tagebüchern Humboldts und L. v. Buchs.

Im folgenden Capitel über die Gewässer der Erde wird der so oft behaupteten Durchspülung der Flüsse durch Felsengebirge widersprochen, indem der Verf. annimmt, daß jeder Fluß sein Felsenbett in den geborstenen Gebirgen gefunden habe. Wären, sagt der Verf. S. 36, die Schweizer-Alpen nicht mit nördlicher Abdachung gegen uns geborsten, so würde die Donau zum Genfer-See gehen, hätte der Rhein nicht einen offenen Weg bey Basel gefunden, er würde zur Donau fließen." Dabey möchten wir jedoch dem Verf. zu bedenken geben, ob nicht bey einigen Flüssen es sich anders befinde, ob nicht bey der Elbe ein wirklicher Durchbruch bey Aussig nachzuweisen wäre?

Die Lehre von der Ebbe und Fluth, der ein Bild beygegeben ist, wird durch anschaulichere Beweise, als gewöhnlich, verständlich gemacht, bemerkenswerth erscheint dabey die Beziehung die der Verf. auf die Centrifugalkraft (Fliehkraft, Schwungkraft) nimmt.

Im dritten Hauptstück handelt der Verf. vom festen Lande; die Hypothesen der Naturphilosophen über Erdbildung finden wir hier nicht, und wir müssen uns wohl beruhigen, wenn der Verf. S. 55. mit schlichten Worten sagt: „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde."

Desto strenger hält der Verf. sich an das, was eine eigentliche Bildungsgeschichte der Erde begründen kann, an die Lagerungen und Schichten der Gestein- und Erdmassen. Wir finden hier manche Abweichung von dem Wernerschen System, das nur zu eigensinnig die vulkanische Bildung des Basaltes verwarf, und die Vulkane zu flach auf die Kohlenflötze legte, doch wird darum nicht mit minderer Ehrfurcht von den Verdiensten Werners gesprochen, und jeder der Geognosie studirte, wird dem Verf. beystimmen, wenn er in der Geschichte seiner Erdkunde S. 12. sagt: „wenn auch Werners Lehren durch neuere Forscher, wie A. v. Humboldt, L. v. Buch, Weiß, Steffens und andere manche Berichtigung erfahren haben, so war es ja doch nur seinen Schülern möglich ihn zu ergänzen und zu berichtigen." Abweichend von Werner steht hier das Hornblendegestein, sowohl das reine, einfache, wie das gemengte unmittelbar als Urtrapp unter dem Urgebirge; auch auf den entschiedenen Gegensatz, den der Urkalkstein gegen die anderen Gesteine der Urzeit macht, indem ihm die Salzmasse, jenen die Kieselmasse eigenthümlich ist, wird S. 45. aufmerksam gemacht. Einen neuen Gegensatz der Gebirgsarten begründet der Verf. dadurch, daß er von den fünf Haupt-Gebirgsarten, die er die niedergeschlagenen Gebirge nennt, die Ausbrüche, oder die heraufgetriebenen Gebirge unterscheidet, zu denen er Lava, Bimsstein, Tuffstein, Mandelstein, Basalt und einige Porphyre zählt; in wiefern die letzteren dazu gezählt werden können, darüber müssen wir wünschen von dem Verf. näher belehrt zu werden, wo es gut seyn würde, Ort und Stelle nachzuweisen, wo dergleichen Porphyr, der Spuren vulkanischen Ursprungs trüge, gefunden wird.

Den mehresten Gebirgsarten sind Zahlen beygefügt in Beziehung auf eine Steinsammmlung, die der Verf. denen die es wünschen, und darüber mit der Verlagshandlung Abrede nehmen wollen, besorgen will, wie er in der Vorrede erklärt. —

Vollständig können wir freylich die Sammlung nicht nennen, da sie nur 24 Steinarten enthält, doch dürfte dieses schon genug seyn, um mit den vornehmsten Gebirgsarten bekannt zu werden. Der Verf. wohnt in Berlin, wo man die Gegend nicht steinreich nennen kann, weshalb er auch in seiner Vorrede sich erbietet, die „mögliche Ergänzung der Sammlung einem jeden, der sich an ihn wendet, nachzuweisen, am eignen Wohnorte." — Daß gemahlte Steinsammlungen nichts bedeuten, ist wohl von allen Gebirgskundigen anerkannt.

An die innere schließt zweckmäßig sich die äußere Gebirgskunde an, die, was der IIte Theil, oder die Vorschule der Feldkunde (Terrainlehre) ausführlicher behandelt, die äußern Verhältnisse der Erdoberfläche erläutert. In kurzen Sätzen wird bestimmt ausgesprochen, was unter Berg, Gebirge, Gebirgkamm, Gebirgrücken, Längenthälern, Querthälern, Seitenthälern zu verstehen ist, und indem der Vf. genau den Unterschied zwischen Gebirgszug und Höhenzug feststellt, was ebenfalls mit dem 2ten Th. S. 3 in Verbindung steht, wird manchem Irrthume, den die sonst treffliche Schrift von Fr. Schulz über den allgemeinen Zusammenhang der Höhen veranlaßte, vorgebeugt. Die vornehmsten Gebirge Asiens, Africas, Amerikas, Westindiens, Australiens sind angeführt, die von Europa füllen mit ihren Flußgebieten und Thälern den 2ten Theil; der Vf. rechtfertigt sich über diese anscheinend gewaltsame Trennung schon in der Vorrede.

In der Lehre von der Erdbildung, deren wir früher schon bey der Lehre von den Gebirgsarten gedachten, wird zu dem schon angeführten Gegensatz der Kiesel- und der Kalkbildung, zwischen denen als verbindendes Mittelglied die Thonbildung liegt, noch der hinzugefügt, der in der Schöpfungsgeschichte so durchgreifend erscheint; Bildung des Leblosen, Bildung des Belebten. Als die erheblichsten Ursachen der Erdveränderungen werden angeführt: 1) Verrückung des Schwerpunctes der Erde; dadurch sollen die großen Vorstungen der Gebirge entstanden seyn. 2) Ueberschwemmungen, deren drey mit Sicherheit nachgewiesen werden, eine vor der Kalkbildung, eine während derselben, und eine am Ende der Kalkbildung; nach den

neueren Untersuchungen der französischen Geognosten, die am Mt. Martre 12 — 14 Wasserbedeckungen nachweisen, scheint jene Anzahl zu gering. 3) Feuerausbrüche; — hier theilt der Vf. die sehr begründeten Ansichten L. von Buchs mit, der längere Zeit den Vesuv belauscht hat und die vier Erscheinungen, die bey jedem wirklichen Ausbruch erfolgen: Erdbeben, Lavaausbruch, Aschenwurf und Moffetten in seinen Reisen durch Deutschland und Italien beschreibt. Eine Ursache der Erdveränderungen scheint der Vrf. übersehen zu haben, die Verwitterung, die wenn sie wirklich so bedeutend ist, als sie Le Goux de Flaix in seinem Essai sur l'Indostan, Paris 1804 angiebt, wohl zu beachten wäre.

Nun erst, nachdem der Verf. uns durch das unbelebte Feld geführt und wir Licht und Luft um uns und einen festen Grund und Boden unter uns haben, läßt er neben uns das Land grünen und das regsame Geschlecht in freundlicher und feindlicher Nachbarschaft umherschweifen.

Dadurch gewinnt diese Erdkunde vornehmlich unsre lebendigste Theilnahme, daß (S. 57) die Verbreitung der belebten Schöpfung hier herein genommen ist. Zuerst finden wir die Verbreitung des europäischen Wachsthums, der Getraidearten, der Wirthschaftspflanzen, der Feld- und Gartenfrüchte, der Fruchtbäume, der wilden Bäume und Sträucher; eines jeden Vaterland nach dem Grade der Breite und nach dem Aufsteigen auf das Gebirg ist angegeben.

Ebenso ist die Verbreitung der Europäischen Thiere mitgetheilt; der Vf. bezieht sich auf Ritters sechs Karten von Europa; eine reichhaltigere Quelle ist Zimmermanns zoologische Geographie.

Die Menschenrassen werden nach Blumenbach aufgezählt, aber die Abstammung von einem Paar in Zweifel gezogen.

Die Verbreitung der Europäischen Menschheit wird geschichtlich durchgegangen. Angedeutet und dem mündlichen Vortrage vorbehalten wird die gewiß sehr interessante Vergleichung der verschiedenen Hauptformen der Erdtheile und des ihnen entsprechenden Menschheitlebens.

In dem 2ten Theile gibt der Vf. eine Vorschule der Feldkunde, nicht eine vollständige Terrainlehre, wie wir sie von Müller, Gometz, Lehmann u. a. besitzen, er will nur im allgemeinen zeigen, wie bey aller Wandelbarkeit der Gesetze der Kriegsführung allein der Grund und Boden feststeht, und wie unter die Bedingnisse der Gegend sich jeder Führer eines Kriegszuges fügen müsse, deshalb macht er jedem Feldherrn, dessen Wissenschaft die Kriegsführung (Strategie?) seyn soll, zur ersten und nothwendigsten Bedingung: Kundschaft im Felde. Um die gegenüberstehenden Verhältnisse der Höhe und Tiefe, des Flüssigen und Festen genauer verfolgen zu können führt der Vf. die beiden Grundsätze durch: 1) Alles Fließende hat eine einfache Richtung von der Höhe zur Tiefe; 2) Es besteht ein allgemeiner Zusammenhang der Höhen.

Die Sätze werden an den Höhenzügen Europas erläutert, auf die Weise, die früher Schulz befolgte. Die Schulzische Arbeit wird aber hier dadurch vervollständigt, daß nicht der Wandrer durch die Gebirge geführt wird als wären es nur Wüsten, sondern immer wird das Leben, das auf den Gebirgen und in den Thälern sich regt, auch die Gebirgsarten mit angeführt, wobey, was weder Miltenberg, dessen Werk: die Höhen der Erde v. d. Verf. angeführt und benutzt ist, noch Schulz gethan haben, eine sehr vollständige Angabe der besten Reisebeschreibungen durch die Europäischen Gebirge sich findet; der wanderlustigen deutschen Jugend ist hier die beste Anweisung gegeben, wohin sie ihre Wanderungen zu ihrer Freude und zur Förderung der Wissenschaft einschlagen soll; keinem reisenden Naturfreunde sollte dies Buch fehlen, findet er hier auch nicht die besten Wirthshäuser, (obwohl auch diese in den Alpen und andern Gebirgen angegeben sind,) die Spiel- und Ballhäuser aufgezählt, so wird er durch andere Mittheilungen reichlich entschädigt.

Der Aufzählung der Flußgebiete Europas, geht eine Uebersicht der Abdachungen des Landes nach den verschiedenen Meeren in nordwestlicher und südwestlicher Richtung voraus. Auch in den Flußgebieten ist auf das Leben, das an ihren Ufern emporblühte, Rücksicht genommen, die Beschaffenheit des Bodens, die Lage der vornehmsten Städte mit Angabe ihrer Erhebung über den Meerspiegel, wo sie bekannt war, die Verbindung der Flüsse durch Kanäle, das Gefälle, die Wassermasse, kurz alles hierhergehörige ist mit einem Fleiße, der allgemeine Anerkennung verdient, beygebracht worden. Einzelne Berichtigungen werden wohl bey einem späteren Abdruck leicht bemerkt werden können, so liegt Hannover nicht 2431 Fuß hoch, sondern 243 (S. 43). Die schwarze Elster kommt vom nördlichen Abhange des Lausitzer Gebirges. Wie die innere, so ist auch die äußere Anordnung des Buches eine ganz neue Erscheinung, da es das erste ist, welches ganz in Steindruck erscheint und nach der Angabe der Pr. Staatszeitung in acht Tagen geschrieben und gedruckt seyn kann, daher auch wohl der billige Preis möglich wurde; die Fluß- und Gebirgskarte Europas ist einfach und sauber, auf ihr muß die XVI, die die cottischen Alpen bezeichnen soll, in eine XIV verwandelt werden.

K . . . n.

Ueber Philologie und Polemik
zugleich über die philologischen Blätter.

Was ist die Philologie? Man weiß das nicht recht, und, wie es zu geschehen pflegt, daß man sein Tagewerk treibt in der hergebrachten Weise, ohne zu wissen, was es denn eigentlich sey, bedeute und bezwecke, so sind es auch gerade die Philologen, welche, was die Philologie sey, am wenigsten wissen und fragen. In verschiedenen Zeiten ist das Studium selbst verschieden gewesen, und so groß auch in der unsrigen die Ansprüche sind, welche man auf die Würde der Philologie begründet, eben so groß ist, selbst bey denen, welche zu sprechen geneigt sind, der Mangel eines festen und einstimmigen Begriffes.

Zur Ausgleichung eines solchen Schwankens drängen sich drey Fragen auf. Man kann fragen, wie ein Lexikograph fragen muß, nach Ableitung, Auslegung und Gebrauch; man kann fragen zuvörderst, was denn der Ausdruck bedeute, alsdann was diejenigen verlangen, welche über die Gränzen des Begriffes uns unterrichten, end-

lich was diejenigen, die allgemein für Philologen gelten, geben und darstellen, ohne sich in Erörterungen über das Allgemeine einzulassen. Das Wesen der Philologie würde uns klar seyn, wenn sich diese Drey Fragen auf einen einzigen Punkt zurückführen ließen.

Wenn wir zuvörderst nach der Bedeutung des Ausdrucks fragen, so kommt uns als Antwort erst zu wenig, dann aber wiederum zu viel entgegen. Zu wenig; denn von dem alterthümlichen, von dem wir doch immer gehört haben, liegt in dem Worte nichts. Zu viel; denn wie wir erfahren, daß der Logos bald, in Masse zumal, für das Eitelste, bald wiederum auch für das Höchste und Tiefsinnigste gegolten hat, so muß es uns auch überlassen bleiben, ob wir die Philologie für eitle Redekunst, oder für Sprachwissenschaft, oder wohl gar für allgemeine Welt- und Bücherkunde, für ein Halbscheid aller Wissenschaft, für eine Weisheit erkennen wollen, deren Gebiet alles äußerlich Hervortretende ist.

Suchen wir denn anderwärts Auskunft. Wir fragen, wofür man die Philologie ausgibt, und ausgeben darf. Auch hier hören wir verschiedenes. Allgemeine Sprachenkunde ist es, sagen einige immer seltner werdende Stimmen. Berichtigung und Erklärung der Klassiker, das, sagen uns andere, ist es, was man bezweckt. Die Erkenntniß des Alterthums selbst ist das Ziel der Philologie, so hören wir wieder von andern. Fest erscheint bey dieser Verschiedenheit die Bestimmung der Philologie für das klassische Alterthum, an und für sich aber erfodert diese Bestimmung noch eine genauere Begränzung, und in neue Verwirrung geräth man, wenn man bedenkt, daß die Philogie eine Wissenschaft ist. Man hat ihr die Würde einer solchen, erst als Ehrentitel, dann auch in wissenschaftlicher Form zugestanden, diese Auszeichnung ist, eben weil sie eine solche ist, auch von denen, welche mit ihren Urhebern nichts gemein haben, stillschweigend angenommen worden, und indem ein jeder Philolog zugleich mit dem höheren Standpunct der Zeit und seines Studiums sich selbst gehoben fühlt, muß er es doch geschehen lassen, daß man über die ersten Begriffe desselben nicht aufs Reine ist. Ist nämlich die Benennung einer Wissenschaft hier ein bloßer Ehrentitel, der einem gleichviel mit wie großem inneren Zusammenhange bestimmten Kreis von Studien bloß des Einflusses wegen ertheilt wird, den er auf wissenschaftliche und allgemein menschliche Bildung hat, so werden wir durch eine solche Auszeichnung nicht weiter gestört. Wenn aber die Wissenschaft etwas innerlich Abgeschlossenes, durch die Einheit der Idee Verbundenes, wenn es ihre Aufgabe ist, eine rein geistige Idee aufzufassen, und nach allen Richtungen durchzuführen, so kann die Philologie, die doch ebenfalls für eine Wissenschaft gilt, unmöglich in einer Reihe von Beschäftigungen bestehen, denen es entweder überhaupt an einer Einheit mangelt, oder die, wenn man eine einzige Idee als ihre Aufgabe verzeichnet, doch keine in rein geistiger Allgemeinheit bestehende zum Vorbild hat, sondern bloß eine in vorgezeichnetem Raum und abgeschnittener Zeit verkörperte, deren Einheit nicht einmal in der Erscheinung für den ersten Anblick dasteht, sondern erst nach Ausscheidung allerley scheinbar bedeutender Theile, die alsdann aber zu Hülfsmitteln und Anhängseln werden, hervortritt.

Denn betrachten wir nun, was man als Philologie wirklich treibt und gibt. Auch hier fürchten wir verschiedene verwirrende Ansichten, aber gerade hier wird die Antwort, wenn wir eine solche erhalten können, sehr einstimmig ausfallen. Der Philolog ist kein Redekünstler, und wenn man auch wohl ihm die Beredsamkeit zutheilt, so geschieht das nicht, weil man von ihm eine vorzügliche Redegabe erwartet, sondern weil man vor Zeiten keine andere Beredsamkeit als eine Lateinische kannte. Die Sprachwissenschaft kommt dem Philologen nicht zu; denn wenn er sich mit mehr Sprachen ernstlich beschäftigt, als mit Griechisch und Lateinisch, so hört er auf ein Philolog zu seyn, und wird ein Linguist. Auch mit der Kenntniß des Alterthums hat der Philolog eigentlich nichts zu schaffen. Es wird ein Glück für sie seyn, wenn er sich darauf einläßt, seine Pflicht aber ist es durchaus nicht; vielmehr wird einer, der sich mit griechischer und römischer Geschichte, mit römischem Recht, mit griechischer Kunst und ähnlichen Dingen abgibt, für einen Historiker, für einen Juristen, für einen Kunstkenner gelten, nie aber deswegen, weil er das mit einigem philologischen Sinne thut, sondern nur dann, wenn er sich durch anderweitige streng philologische Beschäftigungen dessen würdig macht, für einen Philologen. Was sind denn nun aber diese streng philologischen Beschäftigungen, und was ist denn also die eigentliche Aufgabe der Philologie? Die Beschäftigung mit den alten Schriftstellern mit den ewigen Werken der unsterblichen Alten ist es, oder vielmehr ein bestimmter Kreis von Beschäftigungen mit denselben. Es ist nicht eigentlich die Kenntniß und Beurtheilung ihrer Ganzheit, die dem Philologen zugehört; diese ist auf die einzelnen Wissenschaften und auf die Aesthetik angewiesen. Mit größerem Fuge, im Grunde aber doch auch nicht, hat er mit Verständniß und Erklärung ihrer Einzelheiten zu thun. Im Grunde doch auch nicht; denn wenn er sich darauf einläßt, schwierigere Dinge nicht aus den allgemeinsten Sachkenntnissen und einigen darüber zu Gebote stehenden Büchern, sondern durch Umwege und Abschweifungen in fremde Gebiete zu erläutern, so wird seine Thätigkeit auch diesen fremden Gebieten angehören, und nicht der Philologie. Der Kreis des Philologen hat feste Gränzen. Es ist die Belebung der alten Unsterblichen, die Wiederherstellung ihrer verdunkelten, und, wenn man die Kritik in ihrer bisherigen Freyheit auch ferner walten läßt, die Erzeugung einer höhern Blüthe nach den Gesetzen ihrer eigenthümlichen grammatischen und metrischen Form, es ist die, wo möglich bloß aus ihren Werken ohne philosophische Luftsprünge entnommene Kenntniß der Grammatik und Metrik, und, um die philologische Kunst zur philologischen Wissenschaft hinzu zu fügen, die Kunst, in der Weise der Alten selbst zu schreiben, zu dichten und mit Geläufigkeit zu sprechen.

„Es ist leicht möglich, daß dieser Begriff des Philologen manchem, der das Innere seiner Geschäfte nicht kennt, dem es eben daher nie hat begreiflich werden können, wie sie, mehr als irgend etwas zur höchsten Schärfung des Verstandes führen, der es endlich noch nicht ge-

lernt hat, daß gerade in der Beschränkung die höchste Vollendung zu erwarten ist, zu engherzig scheint. Es kann sogar geschehen, und geschieht gewiß, daß es manchen, und zwar geachteten Philologen eben so dünkt; diese werden es aber gewöhnlich durch ihr eigenes Beyspiel zeigen, wie sehr die Ueberschreitung jener Gränzen durch ungenügende Kenntniß der Grammatik, namentlich der Syntax, durch nur oberflächliche Kenntniß der Metrik, und durch einen geringeren Grad von Fertigkeit im Lateinschreiben, endlich vielleicht durch völligen Mangel des Lateinsprechens, — sich zu rächen pflegt. Dieses ist namentlich der Fall mit einigen Schülern Wolfs, und man kann nicht umhin, mit Bedauern sich es zu gestehen, daß dieser verdienstvolle, gegenwärtig selbst in Uebersetzungsspielereyen, die man nur einem Manne von solchen Verdiensten verzeihen kann*), versunkene Gelehrte durch eine gewisse allgemeine, nur gar zu leicht zerstreuende Richtung, durch eine gewisse, dem Ernst der Philologie nicht immer angemessene Heiterkeit der Behandlung, und durch eine eben daher entstandene, schon unter seiner Pflege allzu große, Freyheit der Philologenbildung, manche Auswüchse der Philologie verschuldet hat, die vielleicht schon vor längerer Zeit dem Haufen behagt haben mögen, die aber von dem besonnenen Urtheil einsichtsvoller Gelehrten, und selbst von der bereits begründeten Meinung derselben, und überhaupt der Mehrzahl theilnehmender Stimmen gemißbilligt werden müssen, und gemißbilligt werden. Das Bedürfniß einer solchen geschlossenen disciplinarischen Bildung ist nämlich größer, als es vielleicht scheinen kann, und auch dieß läßt sich durch die öffentliche Meinung mit leichter Mühe darthun. Ohne daß die Fähigkeit für irgend eine Wissenschaft an irgend einen Ort geknüpft wäre, kann es doch die Ausführung seyn, wenn äußere Umstände ihr an dem einen günstig, an dem andern hinderlich sind. Die allgemeine Meinung sagt es, und man kann es ihr wohl nachsprechen, daß die klassische Philologie in Deutschland, und unter den deutschen Provinzen in Sachsen, schon früher ihren hauptsächlichen Sitz, und in den neuesten Zeiten wieder ebenfalls in Sachsen ihre hauptsächliche Ausbildung gefunden habe, in einem so hervorstechenden Grade, daß während in Sachsen die Philologie in hoher Blüthe dasteht, sie im übrigen Deutschland nur unvollkommen gehandhabt wird, und daß, wo das Bedürfniß vorzüglicher Philologen sich geltend macht, die nächsten Provinzen wie die entferntesten Länder bemüht sind, sächsische Philologen für sich zu gewinnen. *) Wodurch wird nun dieser Vorzug erlangt? durch den Vorzug einer schon auf Schulen mit dem Technischen der Philologie beginnenden, auf Universitäten aber durch vielfache kritische Uebungen mit steter Hinsicht auf Grammatik und Metrik, und mit einer, durch die frühzeitigen und häufigen lateinischen Sprachübungen sehr erleichterten dialektischen Kunst unter steter Aufsicht des Lehrers, solchergestalt fortgesetzten strengen philologischen Disciplin, daß sie nicht bloß den künftigen Philologen auf den rechten Weg führt, und auf demselben ihn festhält, sondern auch vor allen sonst unvermeidlichen Auswüchsen, von einer sich selbst vernichtenden Einseitigkeit, oder einer immer oberflächlich bleibenden Vielseitigkeit der Erkenntniß, vor schwachsinniger Aengstlichkeit oder kecker Leichtfertigkeit des Verfahrens, vor übermäßiger Bescheidenheit oder vermessenem Uebermuth der Gesinnung auf das Sicherste zu bewahren weiß."

Es hat wohl nicht leicht eine Ansicht so fest gestanden, daß sie nicht irgend einmal bezweifelt worden wäre; und so war es nicht zu verwundern, daß bey mancherley wissenschaftlichem, mündlichem, oder schriftlichem Verkehr einiger Freunde philologischer Studien Zweifel auch an jener festen und herkömmlichen Ansicht sich erhoben, so bequem man sich auch bey ihrer Entschiedenheit über manches vorher und nebenher gehende Schwanken hinwegsetzen konnte. Sie meinten, jener Studienkreis, den man der Philologie anwiese, ermangelte einer Einheit, wo keine Einheit sey, da sey auch keine Wissenschaft, und bey einem auf solche Weise zusammengesetzten, so wenig zur Wissenschaftlichkeit einladenden Stoffe, sey es weder dem philologischen Stoffe zuzuschreiben, wenn ein und der andere Philolog ein wissenschaftliches Leben bekunde, als es für eine Beschimpfung jener Philologie gelten könne, wenn auch kein einziger Philolog den Geist der Wissenschaft blicken ließe. Durch diesen Mangel einer höhern Einheit schien ihnen auch mancher anderweitige Vortheil verloren zu gehn. Sie erkannten es, wie vortheilhaft für Studien und Wissenschaft die Beschränkung auf einen engeren Kreis seyn müsse: bewußtlos aber, bedeutungslos und erfolglos erschien ihnen eine solche Beschränkung, wenn sie nicht an das höhere Gebiet einer wissenschaftlichen Einheit sich anzuschließen, und aus ihrem immer frischen Stamme Lebenskraft zu saugen vermöchte. In den Begränzungen der heutigen Philologie glaubten sie vieles zu bemerken, was der Schärfung des Erkenntnißvermögens Stoff darzubieten vorzüglich geeignet wäre; aber es schien ihnen weder Hoffnung noch Ruhm für diese Wissenschaft vorhanden zu seyn, wenn ihr eigenes Gebäude nicht fähig wäre zu einer solchen Schärfung aufzufodern, sondern das geistige Vermögen für den angemessenen Stoff von äußeren Anlässen oder von der Trefflichkeit einzelner Naturen erwarten müßte. Aus demselben Mangel, meinten sie, müsse endlich auch jene geschlossene Schulbildung ihrer mögli-

*) Man hat sich auch dagegen aufgelehnt, bey nahmhaften und gültigen Philologen, jedoch ist es ausgemacht und ausgesprochen, daß kein ordentlicher Philolog ein Uebersetzer und kein Uebersetzer ein Philolog seyn kann.

*) Deinde quid litterarum studia dicam, quibus ut semper excelluit ita nunc maxime excellet patria nostra, sic, ut quum omnes etiam infimi loci cives multo sint quam in aliis Germaniae partibus cultiores, tum eminentium in omnigenere doctrinae hominum, eorumque non aliunde accersitorum, sed apud nos natorum atque educatorum ea et copia sit et claritas, ut non modo vicinae gentes sed etiam remotissimae ab nobis sibi artium doctores mitti rogent, litterarumque lumen e Saxonia per omnem terrarum orbem dispergi videamus. God. Hermannus 1818.

chen Vortheile verlustig gehen. Für die verhoffte Beschränkung des Stoffes fürchtete man, wenn aus dem einzigen Bedürfniß einer der Einheit des Meisters nachstrebenden, und darauf zurückschauenden inneren Nothwendigkeit die vielfachen Gesetze einer auf Stückwerk hinweisenden, und in ewiger Unmündigkeit festhaltenden Willkühr würden; für die Behandlung, wenn statt der Leitung der Naturen auf dem Wege der Eigenthümlichkeit durch die Einheit der Wissenschaft nur eine Sichtung nach den Gesetzen einer solchen geheiligten Willkühr zu erwarten wäre; ja selbst für die Gesinnung, wenn auch davon die Rede seyn sollte, fürchtete man, wenn der Geist nicht in einer höheren Einheit sich verlieren lernte, sondern in der Beschauung seiner eigenen Stückwerke nur von ähnlichen, — nicht aber von höheren Aufgaben wüßte.

Von diesen Betrachtungen abgesehen, wandte man sich leicht zu dem, was man sah, und zwar wandte man sich mit einer gewissen Vorliebe auf die minder begünstigte Seite. Vielleicht mit einigem Recht, vielleicht auch, weil man ihr näher stand, und mit ihr zugleich sich selbst herabgesetzt glaubte; man freute sich des vergönnten weiteren Spielraums, indem man ja, wenn die Beschränkung so nothwendig sey, nach Belieben sich zusammenziehen und beschränken könne; und indem man doch auch Zusammenhang und Einheit zu finden dachte, oder eben auch sich bilden zu können hoffte. Auch gegen den vorgeworfnen Mangel einer schulmäßigen Bildung war man sehr gleichgültig. Man wollte ihn nicht zugeben, man wollte es für einen Vorzug halten, daß die größere Freyheit und Heiterkeit der vorhandenen sogar an ihrem Daseyn zweifeln ließ, man brachte auch hier die gewonnene Wissenschaftlichkeit in Anschlag, um zu beweisen, daß eine höhere Ansicht der Philologie es erlaube, mit Uebergehung von Kleinigkeiten, auf die Naturen selbst einzuwirken, und auch für die Gesinnung glaubte man aus dem höheren Geiste des Ganzen eher Selbsterkenntniß hoffen, als Uebermuth fürchten zu dürfen. Man war jedoch so gleichgültig gegen jenen Vorwurf, daß man ihn sogar zuweilen zugeben, und meynen konnte, es sey ein allzu seltenes Talent, die Naturen in ihrer Eigenthümlichkeit zu fassen, als daß man viel auf eine solche Disciplin rechnen könne, in der gewöhnlichen Einrichtung unserer Studien, wäre von vielen Seiten des Anregenden und Entwickelnden genug, und im schlimmsten Falle wären bey einer wissenschaftlichen Bildung einige Fehltritte weniger schädlich, als bey einer unwissenschaftlichen und treibhausmäßigen die Vermeidung grober Fehler vortheilhaft. Man war im besten Zuge, die Sache auf die Spitze zu stellen, und aus dem Eifer für das Allgemeine das Besondere gering zu schätzen. Man war geneigt, selbst einem Philologen Lateinschnitzer nachzusehen, wenn seine Sprache nur im Allgemeinen römisches Gepräge führte; man hätte ihm auch das nachgesehen, wenn er Tüchtiges vortrug, und selbst in den Gegenständen war man bereit, ihm Irrthümer über Irrthümer im Einzelnen, unglückliche Conjecturen zu Dutzenden u. drgl. mehr zu verzeihen, wenn er wissenschaftlich zu denken und zu schreiben wußte.

Es pflegt wohl öfter zu geschehen, daß man Dinge, die man bey sich selbst noch nicht abgeschlossen hat, zu besprechen ansteht, und so mochte es wohl auch hier geschehen. Man schob es auf, etwas Positives außer jener ersten positiven Bedingung eines in einander greifenden wissenschaftlichen Zusammenhangs mit einander abzuhandeln, und man wandte sich desto stärker auf die negative, deren Nothwendigkeit entschieden war, sobald man sich es einfallen ließ, die beyden äußersten mit einander zu messen. Man fand hier überall Zerstückelung, und da man sich selbst auf nichts mehr als auf die wissenschaftliche Einheit einbildete, so konnte man damit nicht zufrieden seyn. Man beschaute zuerst den Stoff, in dem die Arbeiter webten. Ueber Vielseitigkeit fand man hier allerdings nicht zu klagen, wohl aber trotz dem Vortheil, das die Disciplin den Besitz aller kanonisirten Kenntnisse bescheinigte, über Einseitigkeit und zwar nicht bloß über jene, die aus dem Mangel fremd liegender Kenntnisse hervorgeht, sondern selbst eine auf dem Mangel wirklich philologischer Stücke beruhende. Unmöglich glaubte man es der Disciplin zuschreiben zu können, wenn vielleicht zwey oder drey Philologen mit einer Tüchtigkeit, die viele außer der Disciplin liegende Elemente, und daneben doch manche offenbar in der Disciplin begründete Mängel blicken ließ, arbeiteten. Man glaubte von der Mehrzahl den Maaßstab nehmen zu müssen. In dieser aber erblickte man bis auf den unbestreitbar allgemeinen Vorzug einer großen Fertigkeit in den Organen der Philologie, im Lateinsprechen und Lateinschreiben, sehr häufig und wohl gar meistentheils irgend einen hervorstechenden Mangel, selbst innerhalb der eigenthümlichen Gränzen. Fast einen jeden sah man zwar in die philologische Kritik hinein sprechen, zugleich auch mit dem Vorzug einer Fertigkeit, welcher ganz hauptsächlich der durch das Lateinsprechen herbeygeführten vielfachen Nothwendigkeit irgend etwas zu sprechen verdankt wurde; aber, von dem vielfach bemerklichen Mangel fern liegender Gründe zu geschweigen, vermißte man selbst in jener bloß grammatischen und metrischen Kritik die tiefere Kenntniß der Grammatik und Metrik, die von einer höheren wissenschaftlichen Einheit aller und jeder Doctrinen abhängt, und nicht von dem jedes Mal aufs Neue zu befragenden Machtspruch irgend eines Meisters.

Man blickte auf die Art der Behandlung. Das Gebäude war zerstückelt, die Theile ließen eine zerstückelte Arbeit vermuthen, man wollte nicht nach Grammatik und Metrik fragen, die doch immer nur untergeordnet erschienen, und ohne eine allgemeine Wissenschaftlichkeit eben auch wenig hoffen ließen, man wandte sich zu der Kritik, und fand es freylich auch da nicht besser, als man es erwartete. Man brachte einen hohen Begriff von dieser mit, man hielt sie für das Geschäft eines sehr umfassenden und allseitigen Geistes, man foderte für sie einen eben so freyen, als besonnenen Sinn, man foderte, wenn irgendwo, zu gleicher Zeit vielfache Kenntnisse, und ein vielfach gebildetes wissenschaftliches Gefühl. Auch die gültigen Philologen schienen das zu erkennen; sie rühmten sich jederzeit mit einer umfassenden Auskunft für die Kritik bey der Hand zu seyn, trotz der immer daneben vorhandenen zusammenziehenden Beschränkung ihres Stoffes. Allerdings meynte man, wüßten sie immer, und immer

mit Umfang, ja auch immer mit Beschränkung, die Kritik zu handhaben, es sey aber eine allzeitfertige Bereitwilligkeit nicht für Gedanken, sondern nur für, freylich lateinische, Redensarten, es sey ein Umfang der Worte, nicht des Gehalts, es sey die Beschränkung nicht der gezügelten Kraft, sondern der rückhaltlosen Schwäche. Es wurde hauptsächlich gerühmt, wie die Disciplin ein keckes oder ängstliches Verfahren zu verhüten wisse. Man war theils geneigt, in solchen Fehlern weniger einen durchgehenden Mangel, als einzelne Auswüchse zu erkennen, theils hoffte man nicht, diese durch die Disciplin geheilt zu sehen. Bey den mancherley Hauptstücken der Philologie mußten die sehr bedeutenden des lateinischen Vortrags durch ihre Redseligkeit einer solchen Heilung oft im Wege stehn, bey der Zerstückelung des Ganzen konnte man selten Heil für die Gesammtheit einer Natur, kaum für einzelne Richtungen derselben, höchstens nur für manche ihrer Aeußerungen eine Mahnung erwarten, und was man nach dem gewöhnlichen Gang zum ersten erwarten mußte, war alsdann entweder ein Mangel an Einfluß auf die Natur des Schülers, oder, und das aus vielen Gründen am häufigsten, da, wo nichts Ganzes, sondern nur Einzelnes aufgegriffen wurde, eine Anlernung der Fehler des Meisters.

Man wandte sich nun von der Leistung zu dem Geleisteten. Durch einen bedeutenden Philologen, der zugleich ein bedeutendes Schulhaupt war, war für eine wissenschaftliche Behandlung der griechischen Grammatik und Metrik die Bahn theils gebrochen, theils mit beträchtlichem Zuwachs fortgeführt worden; aber theils wurden diese ausgeschiedenen Einheiten durch das Zerstückelte der übrigen Arbeiten verdunkelt, theils hatte das eigentlich Wissenschaftliche den Stoff nicht hinlänglich durchdrungen, um bey einer durchaus auf Stoffansicht hinstrebenden Beschäftigung die Ablösung des todten Stoffes nicht sehr natürlich zu machen. So war für das Gedeihen dieser Fächer durch die Disciplin und durch ihr Gedeihen für die Disciplin wenig zu hoffen, und eben so wenig zu sehen, wenn man nicht eine Reihe zerstückelter, und in ihrer Abgerissenheit bedeutungsloser Bemerkungen für einen reinen, und der Rede werthen Ertrag ausgeben wollte. Diese Bemerkungen entstanden bey den Verrichtungen der Kritik, und wiederum schien die Kritik hauptsächlich ihnen zu gelten. Der umfassende Blick einer Bentlejischen und Wolfischen Kritik, der großartige Charakter, dem es keinen Eintrag thut, wenn man ihn auch für bloße Sache des Gefühls erkennt, war verloren gegangen. Die höhere Kritik wurde vergebens gesucht; hier herrschte die Wortkritik, und eine Wortkritik, deren ganzes Daseyn sich auf zwey Augenmerke zurückführen ließ. Einerseits griff man nicht eben nach Systemen, aber nach festgestellten Regeln der Grammatik und Metrik, und benutzte sie als Maaßstab der Kritik; andrerseits entschied, wo es an Regeln fehlte, eine bedeutende Gewandheit in der Redekunst, oder, wenn man will, in der Dialektik, eine Gewandtheit, zu der man nicht gerade durch vieles Denken, aber durch vieles Sprechen gelangt, und welche hier durch die frühe Uebung des lateinischen Vortrags begründet war. Man suchte vergebens, wie die Kritik durch solche Elemente zu Kritik werden konnte; man suchte vergebens, was jene Elemente

überhaupt darstellen konnten, und wenn das eine sich nur durch Bodenlosigkeit, das andere durch hervorstechende Breite auszeichnete, und diese Eigenschaften freylich auch aus beiden in einander griffen, so blieb dieser Kritik keine andre Idee übrig, als die Idee der bodenlosen Breite, der absoluten Langweiligkeit. Diese Kritik konnte keinen anziehn, was sie dazu bildete, mußte verhaßt werden. Man war nachsichtiger gegen jene grammatischen und metrischen Stücke, die man mitunter als Handlangerarbeit für eine ehrenwerthe Einheit benutzen konnte; aber man verfluchte jene Schulfüchsereyen lateinischen Geschwätzes, je übertriebener sie als bloßes Organ, je geringfügiger sie als wesentlicher Theil, und je prahlhafter sie als Hauptvorzug der Philologie erschienen.

Man gestand es sich, daß ein solches Urtheil aus Einzelheiten hervorging, und vielleicht durfte man, wenn nicht von den Bekennern jener vereinzelten Studien, doch von denen einer strengeren und reineren Wissenschaft gerechten Tadel befürchten. Man war indeß auch dagegen gerüstet. Bey einem allgemeinen Blick auf das im Gebiete der Schule Geleistetes fand sich Weniges vor, was auch nur geringfügige Theile für abgeschlossen gelten ließ, und sobald man nach einer allgemeineren Bedeutung und Wirksamkeit jener Disciplin fragte, schien sich noch weniger Erfreuliches zu begeben. Man war es seit längerer Zeit gewohnt den philologischen Studien einen solchen allgemeineren Werth beyzumessen. Man hielt die Grammatik für eine wesentliche Grundlage der allgemeinen Schulbildung, man hielt die streng philologischen Beschäftigungen für eine treffliche Vorbereitung zu strengeren Wissenschaften, man erkannte allgemein den Vortheil der durch einige philologische Studien in einer gewissen Weihe des alterthümlichen Geistes sich ergeben müßte. Es war nicht schwer einen sichern Weg zu Beantwortung der Frage zu finden, ob dieses vielfache Rühmen von dem Heil der Philologie ein gegründetes oder ein nichtiges sey. Die Stadt Leipzig war die allein seligmachende Stadt, das Land Sachsen war das gelobte Land der Philologie, man durfte nur fragen, was in Leipzig gelehrt, was in Sachsen geübt, und was für allgemeine Wissenschaft dadurch gefruchtet würde. Wenn es der gepriesene Vorzug der sächsischen Schulen war, daß in ihnen mehr als irgendwo sonst der Grund zu philologischen Studien gelegt, und bereits diese Studien selbst geübt wurden, so erkannte man es, wie allerdings für die Einübung grammatischer Regeln, für die Fertigkeit der lateinischen Rede, ja sogar für das Anlernen der grammatischen Kritik Bedeutendes geleistet wurde, aber man beklagte es, wie durch dieses Hervorheben der Sprachstudien alle übrigen Theile der Schulbildung häufig unterdrückt, gewöhnlich zurückgesetzt wurden; und daß am Ende aus jener Ueberschätzung nicht die heilbringende Frucht der Grammatik, ein ordnender und verbindender Geist, sondern eine Reihe von Kunststücken und Fertigkeiten hervorging. Die Universitäten, wenn gleich nicht so einzig wie die Schulen, hatten doch den unbestrittenen Vorzug einer strengen philologischen Disciplin, und einer nur dadurch möglichen Heranbildung zahlreicher lehrfähiger Philologen. Man gab es zu, wie sehr durch die Disciplin fehlerhafte Richtungen vermieden wurden, außer die nicht etwa durch sie selbst geheiligt waren, und wie

ſicher man auf jene reiche Zahl rechnen könne, bey einer Anlage, welche die Geiſtesarmen einlud; aber man war bereits auf Reine über eine Disciplin, der nur ein todtes Wiſſen entquellen konnte, und deren Schüler jene Jugenderzieher waren, die kein menſchliches Band mit der Jugend verknüpfte, und jene Univerſitätslehrer, die ſich aller alterthümlichen Realien überhoben glaubten, wenn ſie als ihr einziges Geſchäft einige Auslegungen der Klaſſiker verkündeten *). Von dem alterthümlichen Geiſte war in der Schule ſelbſt nicht die Rede, wie konnte ſie mit ihm ein fremdes Gebiet befruchten? Sachſen war in der gewöhnlichen Meinung der Sitz, ſeine Bewohner die Beſitzer, ſeine Lehranſtalten die Pfleger einer gediegenen Gelehrſamkeit. Aber es ſchien nicht mehr zu ſeyn, was es vor Jahrhunderten war, jene Gelehrſamkeit erſchien als eine einſeitige und erſtorbene, und wenn ſeine Bewohner in einer darauf gegründeten Erziehung eine Menge allgemeiner Vorzüge ſahen, ſo glaubte man ſich berechtigt, eben ſo viel Gebrechen und Verſchrumpfungen darin zu erkennen.

Man konnte es nicht länger vermeiden, auch von einer Geſinnung jenes Treibens zu ſprechen. So gewöhnlich es war, den Menſchen von dem Schriftſteller zu ſcheiden, ſo ſprachen doch die Gegner ſelbſt dann und wann von Stücken einer Geſinnung, und man war feſt überzeugt, daß einem rechten wiſſenſchaftlichen Werke auch eine Geſinnung zum Grunde liegen müſſe. Es iſt derſelbe Menſch, der ſein Leben, und der die Wiſſenſchaft fortſpinnt; wenn die Wiſſenſchaft gedeihen ſoll, ſo wird es vorausgeſetzt, daß nicht zugleich mit der Reinheit der ganzen Geſinnung auch der Sinn für die Wiſſenſchaft getrübt werde; es wird vorausgeſetzt, daß der lebendige Eifer für die Wiſſenſchaft eine Seite jener Geſinnung ſey. Man fand, daß die beſprochene Richtung ſolchen Vorausſetzungen nicht genügen könne: es war nichts in ihr begründet, was einen ſolchen Eifer begründen konnte. Ihr zerſtückelter und geringfügiger Stoff war nicht geeignet, einige Begeiſterung für ſich zu erregen, jener Eifer eines idealen Strebens, welcher irgend einem Stoffe ſich zueignet, um der geiſtigen Kraft ein freyes Spiel zu eröffnen, konnte eben ſo wenig von einer Richtung erwartet werden, die ihr ganzes Heil von einem ſolchen freyen geiſtigen Streben erwartete, die es aber nur als äußere Begünſtigung erwarten konnte, nicht durch die innere Begründung eines von ihrer Disciplin gefoderten wiſſenſchaftlichen Lebens. Sobald es aber dem wiſſenſchaftlichen Streben an einer wiſſenſchaftlichen Geſinnung, an einem wiſſenſchaftlichen, und mithin überhaupt an einem rechten und reinen Zwecke fehlt, ſobald wird ſich auch nothwendig ein anderer fremdartiger und unreiner Zweck vorfinden. Die Geſchichte der Wiſſenſchaft hatte dieſe ſehr natürliche Folge zu einer feſtſtehenden Wechſelwirkung geſtempelt, nach der von unreinem Zweck und unreiner Geſinnung eben ſo nothwendig ein Mißgedeihen der Wiſſenſchaft hervorgeht, als von der Verderbniß des wiſſenſchaftlichen Treibens ein perſönliches Verderbniß in Zweck und Geſinnung; was man aber aus der Vergangenheit kannte, das glaubte man in der Gegenwart bey den zunächſt liegenden Studien wieder zu finden. Man war bey den Erzeugniſſen jener verdorbenen Gelehrſamkeit nicht wenigen Aeußerungen einer ſittlichen Schlechtigkeit begegnet, aber man hatte es gemieden, davon zu reden, ſo lange man kein Recht hatte, ſie für mehr als Einzelheiten zu nehmen; man hielt es jetzt für nothwendig einen allgemeinen Blick darauf zu werfen, und man hielt es für ein Leichtes, die Stücke ei-

*) Die Auslegung der Klaſſiker iſt unter allen philologiſchen Geſchäften das Schwierigſte und das Leichteſte, das Umfaſſendſte und das Beſchränkteſte, das Würdigſte und das Erbärmlichſte, je nachdem man es zu dieſem oder zu jenem macht, ſobald aber die Disciplinen vernachläſſigt werden, muß es nicht nur für übermäßig hervorgehoben gelten, ſondern auch ſchlecht zum wenigſten ſehr beſchränkt ausfallen. Eine äußere Nothwendigkeit, um den Disciplinen ihr Recht zu ſichern, konnte früher für überflüſſig gelten; gegenwärtig läßt ſich ihr Bedürfniß oft ſchon aus den Verzeichniſſen nicht der gehaltenen, ſondern ſelbſt der zu haltenden Vorleſungen nachweiſen. Es iſt mit den gelehrten Aushängeſchildern wie mit den kaufmänniſchen. Es kann wohl dann und wann eine Waare ausgehen; fehlt ſie aber Jahrelang in den Waarenverzeichniſſen, ſo iſt man berechtigt zu glauben, daß ſie nicht in den Kram gehört. Es iſt merkwürdig, bey einer Vergleichung mehrjähriger Lectionskataloge mancher Univerſitäten zu finden, wie der ganze Vorrath philologiſcher Vorleſungen, der alterthümlichen Realien zu geſchweigen, ſelbſt von ſtreng philologiſchen Disciplinen, von den erſten philologiſchen Bedürfniſſen, die nur durch die wiſſenſchaftliche Form zu einer ſogenannten philologiſchen Disciplin im ſtrengſten Sinne werden, entweder gar nichts darbietet, oder nur ſoviel, als der dringendſten äußeren Noth genügen kann. Jener Mangel iſt ein weſentlicher, den Gelehrte anderer Fächer, ſo gern er ihnen zugeſchoben wird, nur in Einzelnem vermindern können und zu decken ſelten im Stande ſind. Mit Interpretircollegien wird der angehende Philolog entweder ſchon im erſten Jahr ſatt geſpeiſt oder nie; die philologiſchen Disciplinen bedürfen längerer Studien, und wenn ſie ihm fehlen, ſo muß ſeine Wiſſenſchaft höchſt beſchränkt werden, und wird gewöhnlich gar keine. Jener bedeutungsvolle Mangel iſt aber auch in der Natur und in dem ganzen Zuſchnitt vieler Philologen begründet, und kann darum durchaus nicht für etwas Zufälliges gelten, man müßte denn meinen, er fließe aus dem Mangel an Kompendien, wie denn allerdings auch mancher unwiſſenſchaftliche Gelehrte philologiſche Encyclopädie vorgetragen hat, ſeit Wolfiſche Hefte und Wolfs Darſtellung im Publicum ſind, ja wie mancher von der beſchränkteſten Gattung Metrik tractirt, ſeit Hermann **Elementa doctrinae metricae** gegeben hat, und nach all der Menge vielfachen Regelkrams wohl auch Grammatik lernen und lehren würde, wollte Hermann auch einmal **Elementa doctrinae grammaticae** herausgeben, nur nicht als gelehrtes Werk, ſondern in Kompendienform.

ner zerfallenen und aufgelösten Gesinnung mit den Stücken jener zerstückelten Wissenschaft in Verbindung zu bringen. Man war schon früher geneigt, eine sehr häufige in dem vereinzelten Anbau der Erkenntniß gegründete Klage über den Schwindel der erhöhten Kraft, und wie das Selbstgefühl dieser Kraft zum Uebermuth führe, für höchst einseitig zu halten; man wollte behaupten, es gebe nichts Herrlicheres als jenes Selbstgefühl der Kraft, es sey die Quelle der Selbsterkenntniß und der Gerechtigkeit, ja selbst der Uebermuth ihres Rausches sey erträglich gegen die Schwäche der ewig Nüchternen, welche nur nippen wollen von dem Becher der Weisheit, und eben darum Schierling empfangen statt des Weines. Jetzt aber lernte man dieses Selbstgefühl aufs Höchste schätzen, man konnte sogar seinen Auswuchs gern sehen, wenn man das Selbstgefühl der Schwäche, wenn man seine natürliche Folge, nicht seinen Auswuchs den Dünkel, wenn man endlich den Auswuchs dieses Dünkels, den Uebermuth einer feigen Schlechtigkeit dagegen hielt. Der Uebermuth der Kraft, sagte man, kann sich auf Augenblicke vergehen, der Dünkel ist mit der Schwäche verwachsen. Er ist die natürliche Folge eines zerstückelten Strebens, das alle offene Abmessung, jede allgemeine Selbstprüfung flieht, und wenn sie ihm geboten wird, niederfällt, das aber ohne einen solchen Gegensatz seine Anmaßungen ausdehnt bis ins Unendliche, darum, weil es kein Ziel vor sich sieht, aber eine Menge zerstückelter Leistungen, in denen es sich bespiegelt, und mit thörichter Affenliebe sich selbst begrüßt. In dem zerstückelten Streben liegt die Schwäche, mit der Schwäche ist der Dünkel verwebt, aus dem Dünkel keimt ein Heer schleichender Unsittlichkeiten, denen die Befruchtung leicht kommt, von sich selbst oder von außen. Diese Befruchtung hat auch der herrschenden Philologie nicht gefehlt; sie ist ihr durch die Disciplin gekommen. Jenes bunte Gemisch von Gleißnerey, Dünkel und Schwäche sammt alle den Künsten, durch die eine gemißbrauchte Kraft mit Eitelkeit und Schlechtigkeit gepaart, es unterhält, jene eingebildete Bescheidenheit, der es an einem Bettelbriefe fehlt, um Almosen zu empfangen, die vor Schwäche niederfällt, ohne Gefühl ihrer Schwäche, und sich einbildet, emporgehoben zu werden, weil sie mit einigen königlichen Lumpen behängt ist, jene gottlose Pietät, die jeden Götzen anbetet, in dessen Tempel sie gerathen ist, die ihm die Kinder opfert, und die Seele verschreibt, und keine höhere Gottheit über ihm weiß, als etwa ihren Leib und den Vortheil des Tages, jene Durchstecherey, welche die Kraft schändet, um den Menschenkindern die Sinne zu blenden, daß man ihr hofiere, jene Schlechtigkeit aller Art, deren verpestender Hauch selbst die Erziehung und das bürgerliche Leben ansteckt, und die Trefflichsten eines tüchtigen Menschenschlags feindlich berührt, wird in dem Gebiet ihrer eignen Richtung, freylich nur dann und wann, gelinde und vereinzelt, aber auch mit geringerem Rechte getadelt, darum, weil alles dieses Unheil in jener Richtung selbst, in ihrem Lehr- und Schulgebäude gegründet ist.

Auch ein geschlossenes Streben wird von der Zeit berührt, und berührt sie wieder. Es wird nicht leicht geschehen, daß der Mensch etwas für sich verlangt, weil er dem Geschlechte zugehört, aus dem die neue Zeit sich gestaltet; es wird aber darum nicht weniger vorkommen, daß ein jeder seinem Treiben eine gewisse Bedeutung zugestanden wissen will, und in dem Grade selbst darum bemüht ist, in welchem man sie ihm verweigert. Zu gemeinschaftlichem Zwecke finden sich leicht die Genossen, die Bemühungen begegnen und häufen sich, und es kann geschehen, daß eine solche Häufung den Bemühungen selbst wie ihrem Gegenstand eine Bedeutung selbst für die Zeit verschafft, die sich auf einem würdigen Wege nicht hätte erreichen lassen. Eine solche Verrückung der Ansicht durch die vereinten Bemühungen der Schlechtigkeit fand und befürchtete man in dem Zustande der Philologie. Man mußte es wohl bemerken, daß gerade die entferntesten Puncte hier die bedeutendsten waren; aber man scheute eben jener Entfernung wegen eine wissenschaftliche Durchführung, deren Beweispuncte im Bereich des bürgerlichen Lebens lagen, und in der That bedurfte es wohl weniger einer Durchführung, als etwa einer Erinnerung und Andeutung, wie verderblich es seyn müsse, wenn todte Beschränktheit mit Schlechtigkeit gepaart mit mehr oder weniger Erfolg ihre Künste versuchten, um sich der Lehrstühle zu bemächtigen, und die bildsame Zeit des künftigen Geschlechts auf Schulen und Universitäten zu vergiften. Dem eigenen Gebiete näher, von geringerer, aber auch von unmittelbarerer Einwirkung erschien die Bestechung des Urtheils auf Wegen, welche nicht dem Anbau irgend einer einzelnen oder überhaupt der Wissenschaft galten, sondern der Verbreitung eines allgemeinen Urtheils. An und für sich läßt sich gegen das Unternehmen, ein fremdes Werk zu beurtheilen, nichts einwenden. Es ist kein unwürdiges, oder überleichtes, in dem es einen gleichen oder höheren wissenschaftlichen Standpunkt erfodert, es ist ein natürliches, weil man in seinem Gebiet selten allein arbeitet, es ist oft ein wünschenswerthes, zu dem die Wissenschaft selbst einladet. Unwürdig aber erschien es, wenn eine angebliche Wissenschaft einem Unternehmen sich gefangen gab, das die Welt mit schnellen und gründlichen Urtheilen über alles, was gedruckt wird, zu versorgen verspricht, natürlich vielleicht, aber bey allem Aufputz geringfügig, wenn man für das Stückwerk, das man selbst betreibt, anderwärts, und wo möglich, bey einem noch Schwächeren Vergleichungen sucht, wünschenswerth nie, aber oft verderblich, wenn die Beschränktheit sich erdreistet, als scheinbarer Vertreter der Masse von einem niederen und bodenlosen Standpunkt aus das Werk eines eben so niedrigen, oder wohl gar eines höheren und allgemeineren zu loben oder zu bekritteln, sobald ihr ein Erstorbener fehlt, mit dem ihre Feigheit schalten könne nach Gefallen.*) Man konnte jene Recensirerey der Litteraturzeitungen an Sinn und Gehalt theils für unbedeutend, theils für allzu verächtlich erkennen, um viel davon zu reden, und man konnte dennoch nicht umhin, diesen wie andern Früchten jener vorher erwähnten Bemühung einen bedeutenden verderblichen Einfluß auf die öffentliche Meinung und rückwirkend auf die Wissenschaft zuzugestehen.

Man glaubte sich berufen, in jenes vielfache Unwe-

*) Ueber Litteraturzeitungen. Isis 1818. 9. als Beyspielsammlung zu empfehlen.

sen des philologischen Treibens feindlich einzugreifen. Man erfreute sich eines wissenschaftlichen Lebens; es erschien als Ehrensache, die Wissenschaft nicht ungestraft geschändet werden zu lassen. Man fühlte es bey dem eigenen Treiben, wie häufig man von fremden Leistungen abhängig war; man glaubte dadurch ein Recht zu haben, mit der herrschenden Verkehrtheit einen Kampf zu beginnen. Man wußte es, wie auch das eigene Gebiet weder ungetrübt noch ungekränkt geblieben war, und bleiben konnte; man fühlte sich verpflichtet, ein für allemal Weg und Luft zu reinigen.

Das Bedürfniß der Polemik war ausgesprochen. Man hielt es für Pflicht, sie zu unternehmen, wenn man es vermöchte, aber auch für ein Wagstück. Die Aufgabe der wissenschaftlichen Kritik sagt man, ist eine große und schwierige Aufgabe, eine nothwendige Aufgabe, wenn man sein Haus bestellt wissen will, eine Aufgabe, der ein allgemeiner Standpunct und ein scharf sondernder Verstand vor allem nöthig ist, eine Aufgabe, der es auch an Gesinnung und Gefühl nicht fehlen darf; die Aufgabe der Polemik ist größer. Die Polemik erfodert eine gleiche Kraft, und eine noch höhere Allgemeinheit der Erkenntniß. Die Kritik der Wissenschaft ist nur ihre eine Seite; ihre andere ist die Kritik der Zeit. Die Polemik hat es nicht bloß mit dem Gelehrten, sie hat es auch mit dem Menschen zu thun, sie soll ein Sitten- und Kunstgericht über ihn halten, und so verlangt sie auch eine allgemeine Schätzung der Zeit, und eine höhere Kraft der Gesinnung und des Gefühls. Zu dieser Größe ihres Umfangs macht sie noch eine größere Mannigfaltigkeit der Behandlung nothwendig. Die wissenschaftliche Kritik geht auf den Gegenstand, und auf das Verhältniß des Schriftstellers zu demselben; die Polemik will auch auf die Person einwirken. Die Kritik will überzeugen, die Polemik will auch bessern, oder wenn ihr das nicht möglich ist, reitzen und verwunden. Die Kritik bedarf nur des offenen Kampfes der Wahrheit; die Polemik der vielfachen Waffen des kleinen Kriegs. Sie will das Verderbliche irgend eines Treibens darthun durch die Wahrheit, aber sie will auch seinen Einfluß abhalten von der Zeit mit allen Waffen, die ihr zu Gebote stehen, um auch dem empfindungslosen Zustand empfindlich zu werden, ernst und strafend, munter und neckend, bitter und höhnend, furchtbar und fühlbar auch dem Stumpfesten, aber darüber schwebend mit der Hoheit geistiger Kraft und sittlicher Größe.

Die Natur jenes kleinen Krieges gestattet es der Polemik, sich häufig mit Streifereyen zu begnügen. Die verneinende Bedeutung ihrer Aufgabe gestattet ihr trotz der nothwendigen Allgemeinheit ihrer Grundlage die verbundene Thätigkeit verschiedener Theilnehmer, und wenn man überdieß erwägt, wie sehr es möglich ist, irgend einem Streben, sobald man nur seine allgemeine Bedeutung im Auge hat, auch auf entferntere Weise sich anzuschließen, so darf es wohl nicht befremden, daß man trotz jener Ueberzeugung von der Größe und Schwierigkeit der Polemik, es für möglich, wohl gar für leicht hielt, sie gemeinschaftlich zu fördern, ja daß manche äußere Schwierigkeit abschreckender erschien, als jene innere, vor allem die gewöhnlichste und natürlichste, die sich in den persönlichen Verhältnissen entgegen stellt. Bey einem jeden Geschäft von Anfang ist es nothwendig und unvermeidlich, daß man mit manchem der eben darum bemüht ist, in Verkehr geräth, selbst mit manchem, dessen Bemühen man eher beklagen und tadeln muß, sey es mit vorgefaßtem, oder ahndend bey beginnendem, und überzeugt bey fortgesetztem Verkehr, mit einem allmählig sich bildenden Urtheil. Aus einem solchen Verkehr aber entstehen nothwendig einige persönliche Verhältnisse, ohne deren Verletzung eine Polemik für das Geschäft und gegen seine Verderber oft unmöglich, oder doch bedeutend gehemmt ist. Vielleicht hätte man es mehr in Anschlag bringen sollen, wie unhaltbar solche Verhältnisse, wie sie oft bey scheinbarerer Fortdauer schon aufgelöst sind, wie mit einem ganzen Menschen, mit einem tüchtigen Gelehrten, der den Menschen bewahrt hat, ja selbst mit einem unbedeutenden, dessen Schriftstellerey man für einen Auswuchs nehmen, und sich des Menschen erfreuen kann, irgend ein festes persönliches Verhältniß wohl denkbar ist, nie aber mit einem gelehrten Pfuscher, der diese Pfuscherey für sein bestes Theil, ja für sein Alles hält, in dem der Schriftsteller den Menschen erkränkt, die Schriftstellerey alle Gesinnung verschlungen hat. Vielleicht hätte man diese in Anschlag bringen sollen, aber man fühlte einen innern Widerstand, irgend ein Verhältniß für aufgelöst zu erklären, wenn es auch in der That nicht bestehen konnte oder bestand, und selbst der Wissenschaft wollte man sich so sehr nicht unterordnen, um ihretwegen irgend ein Verhältniß mit Personen, die auf keinem wissenschaftlichen, sondern nur auf einem sehr feindlichen Wege zu berühren waren, zu verletzen. In der That konnte man sich der Wissenschaft zu Liebe nur in bedeutenden Fällen dazu entschließen, und selbst, wo irgend eine Person in einer ungeahndeten Schlechtigkeit auftrat, nur höchst ungern. Bey einem gemeinschaftlichen Unternehmen jedoch, wo keiner für den anderen, jeder nur für sich selbst einzustehen hatte, ließ sich dem Zweck häufig auch ohne eine solche Verletzung genügen. Was für den einen eine Verletzung war, war für den andern keine: was dieser that, wußte jener vielleicht nicht einmal, oder konnte es, von einem Angriff selbst entfernt, doch um so eher geschehen lassen, je größer die begegnende Schlechtigkeit war, und je häufiger die persönlichen Verhältnisse nur in dem Wahn geknüpft waren, als könne man, abgesehen von dem Auswuchs einer schlechten Schriftstellerey, sich des bloßen Menschen erfreuen.

Man fühlte noch eine andere Schwierigkeit. Einen schlechten Gegner zu besiegen, ist, wenn es wirklich zum Streite kommt, leicht; sehr schwer aber ist es, ihn aus seinem Schlupfwinkel zu locken, und zum Stehen zu bringen. Um die Polemik zu führen, bedarf es einer bedeutenden Stärke der Erkenntniß und der Gesinnung; wer sich unberufen dazu wagt, verdient Zurückweisung, und wer eine heilige Sache unheilig führt, die Strafe, die ihn am empfindlichsten trifft. Auch auf dem eigenen Heerd mag sie ihn ereilen; das ist die beste Strafe, aber auch die schlechteste Zurückweisung, und das Verderben der Polemik *). Auch der edelsten Kraft, auch der reinsten

*) „Wer nie etwas geschrieben hat, sprach die Isis,„

Persönlichkeit lassen sich Schwächen, und für den gemeineren Sinn Lächerlichkeiten abgewinnen; wenn der Feind einbricht in das Lager, so wird er darum nicht besser, aber die Feldschlacht wird schlechter, oder geht verloren. Der Kläger muß für rein gelten, bis der Beklagte geantwortet, und der Richter entschieden hat. Ist der Kläger rein, so ist es feigherzig, den Streit von sich ablenken, es ist schändlich, ihn durch Verletzung seiner Persönlichkeit jenem zuspielen zu wollen; ist er unrein, so mag man das Urtheil sprechen, — es wird dann immer noch Zeit, es wird ein vollkommen gegründetes Recht, es wird mit dem Recht die siegreichste Rüstung vorhanden seyn, ihn auf eigenem Grund und Boden anzugreifen, und zu vernichten. Indem man ein solches Hinüberspielen in das Gebiet der eigenen Persönlichkeit, nicht aus Schwäche, sondern weil es von der Sache ablenkt, fürchtete, hielt man es nicht nur für anständig, sondern auch für nothwendig, die Polemik namenlos zu führen. Ohne es erwarten zu können, daß die Gegner durch die Namenlosigkeit verhindert würden, von der Sache abwärts eine muthmaßliche Persönlichkeit anzufallen, bekam man doch um so eher ein Recht, auf solche Anfälle nicht zu antworten, dagegen man jede polemische Ansicht, die man unter einem willkührlichen, alles Persönliche ausscheidenden Namen aufstellen würde, zu vertreten bereit war.

Mit solchen Ueberlegungen und Grundsätzen unternahm man einen gemeinschaftlichen Streifzug in das Gebiet der philologischen Polemik. Mit der Ausrüstung war man schnell fertig, nach gerade kam es zum Auszug, der Kriegsruf erönte, einige nützliche Wunden ertheilt, und eine Menge konnte man noch ertheilen, aber ehe man es merkte und dachte, war man am Ende, wie bey allen Freybeutereyen, wo ein jeder nur für sich, und nicht für das Ganze einzustehen hat. Man gieng auseinander. Der eine hatte Furcht, ein anderer mußte nach Hause, wieder einem waren die Feinde zu schlecht, aushalten wollten nur die Waffen, Schildknappen aber und Rosse waren faul und ungetreu, so daß man am Ende wohl gar auf eigenen Füßen davon traben, und sie ihrem Heil überlassen mußte.

Ich wollte es versuchen, eine verneinende Ansicht mehrerer, mit einiger Ausführlichkeit darzustellen, und wenn ich nicht umhin konnte, dunkel ausgesprochenen, oft nur leise gefühlten, Sätzen eine bestimmte Rede unterzulegen, die zerstreuten aber in einen gewissen Zusammenhang zu verweben, so scheint mir dieß in der Natur der Sache zu liegen, und keine Ummodelung jener Ansicht nach meinem Gutdünken zu seyn. Jene Ansicht ist auch die meinige, sie liegt dem Streifzug der philologischen Blätter, an dem auch ich Theil genommen habe, zu Grunde, und wenn es die beste Vertheidigung einer Schrift ist, nicht auf einzelne ihr gemachte Schmähungen zu antworten, sondern die Gesammtheit ihres Zweckes für sich selbst sprechen zu lassen, so habe ich zugleich der Schrift hiemit den besten Dienst leisten wollen, den man ihr leisten konnte. Durch meinen Antheil fühlte ich mich dazu berechtigt, durch äußere Gründe, die ich ehren muß, verpflichtet dazu. Vielleicht kann es manchem scheinen, als fehle mir in diesem Augenblick eine Veranlassung, wie sie mir früher allerdings nicht gefehlt hat; mir scheint es, als gebe es für eine Verantwortung von der Art, deren Vorwitz und Unverstand allein fähig ist, nie Anlaß, für eine Verantwortung im wissenschaftlichen Zusammenhang immer. Ich habe es versucht, der philologischen Polemik in ihrer Anwendung auf die Gegenwart das Wort zu reden, ich halte es nicht für löblich, es scheint mir vielmehr eine Rohheit, die Befehdung eines verlorenen Strebens Jahrzehende fortzusetzen, ich verdenke es keinem, wenn er der Polemik keine Stätte neben dem heimischen Heerd vergönnen will; alles Ausgezeichnete, sagt Novalis, verdient den Ostracismus. Das aber wünsche ich, daß man die Polemik, und auch jene Polemik in Ehren halte, und wenn ich nicht jedes Wort vertreten kann, das nach einem offenen Fehdebrief an alle μαθόντας vernehmlich wurde, so werde ich nie anstehen, jenen Fehdebrief selbst zu vertreten, oder auf irgend ein befehdendes Wort, wenn in dem Fehdebrief der andere Wahlspruch nicht vergessen war: τὸ φυᾷ κράτιστον.

Eduard Gerhard.

darf nicht recensiren, weil nirgends das Vergeltungsrecht schicklicher ist, als in dem Gelehrtenstaat. Jedem muß man beykommen können, der hier seine Stimme erhebt." Wie doch? Ist denn einer darum unfähig, weil er nie etwas geschrieben hat, d. h. nie etwas hat drucken lassen? Oder, wenn man einem Recensenten beykommen will wegen einer Recension, kann man es denn nicht eben durch die Recension, und darf man es, streng genommen, auf eine andere Weise? [Sollen uns denn Schüler und Weiber recensieren?]

Epigramme.

1.
Deutschlands Dichterinnen.

Sieben und zwanzig der dichtenden Fraun und Mädchen hat Deutschland
Jetzt am Leben: es ward so mit der Grazien Zahl
Multiplizirt die Zahl der Musen! Germania, heil dir,
Bringt der poetische Storch jeder auch Dichterchen mit!
Stolz schaun dann wir herab auf Hellas reichere Armuth;
Ward von den griechischen drey keine doch Mutter genannt!

2.

Ei, wie zäh ist der Krug von Nidda! — Wie lange doch geht er
Schon zu Wasser und bringt Andre zum Brechen dabey!

3.

Ach, wie Versteckens die Dichter im Dresdner Arkadien spielen:
Friedrich Laun, Isidor, Clauren und Theodor Hell!
Denn ein Vergnügen gewährts, wenn keiner der Fremden es ahnet,
Wie in Jurist und Graf steckt ein berühmter Poet.

4.
An Pensionen.
Habt ihr mit Fouqué's nordischem Thran die Mägdlein gespeiset,
Setzt dann als Schnäpschen darauf, Lisen, das Weib comme il faut!

5.
An den Verfasser der Chrestomathie aus Jean Pauls Schriften.
„Schaf" hat der Dichter dich frey in den Flegeljahren*) benahmset,
Solch Kernsprüchlein warum fehlts in der Chrestomathie?

6.
Fouqué's und Jean Pauls Nachahmer.
Ja, trübselig schon ists, wenn ein anderer Ritterling fouqué't
„Wunderliebliche Fraun, zierliche Bilder" uns bringt,
„Biderbe Ritter" dazu und Wachsstöck', Helden „geheißen";
Doch Bauchgrimmen erregts, wenn ein humorischer Wicht
Ganz witzlos jeanpaulend im Löwenfelle daher brällt,
Während ein classisches Ohr über dem Schädel sich zeigt.

7.
Rühreŋ.
Witzvoll nannt ich die Oper von Kunst und Unsinn ein Rühreŋ.
Kunst war vorhanden, doch ich rührte den Unsinn hinein.

8.
Die Macht der Leidenschaft, eine Abhandlung.
„Nein, ich müllnerte nie, nie werd' ich müllnern! So glaubt's doch!"
Gern Unschuldger, man gab nie es im Ernste dir Schuld!

9.
Deuxième Bulletin.
„Trat ein Hündchen hervor, hieß wackerlos, redte französisch
„Vor dem König: wie arm es gewesen und nichts ihm geblieben,
„Als ein Stückchen Wurst (bulla) in einem Wintergebüsche;
„Reineke hab' auch das ihm genommen!"
Göthe's Reineke Fuchs.

10.
Epimenides Erwachen.
„Nein, nicht deutsch ist Göthe gesinnt! Ich liebe man Fouqué!
„Ach, wie so lieb und süß hat er Undinchen gemahlt!"

---

*) S. die Vorrede des Dichters zu den Flegeljahren.

Also die Damen Berlin's, und sieh: Epimenides Wachen
Wiegt sie — o süßes Gefühl! — ein in magnetischen Schlaf!

11.
Deutscher Shakspear.
„O schaudervoll, schaudervoll, höchst schaudervoll!"
Shakspear's Hamlet.
„Ja, ich will nun schlafen gehn,
Schlafen — Schlafen — Schlafen gehn."
Grillparzers Ahnfrau.
Ruht nicht Shakspear's Geist auf unseren neusten Tragöden?
Les't nur die Ahnfrau Grillparzers ihr findet's gewiß.
Denn, wo es dreimal sagt der Brite, da sagt es der Wiener
Viermal und fünfmal wohl! Halter das heißt Poesie!

12.
Phantasiestücke.
„Aber er hat Phantasie! „Ja wohl, wie das neuste Klavierspiel
Freiester Phantasie wüthet im Flügel herum.

13.
Philologische Litteratur.
Philologen, ihr scheint mir der Literatur Renomisten,
Große Rosinen im Sack bringt ihr die Schalen zu Markt.
Klirrt nur der Grobheit Sporn am großen lateinischen Stiefel,
Heißt es: „ein derber Gesell, schimpft mit Methode gelehrt."
Doch, wenn gesunderer Sinn einst fragt, was die Herren geleistet,
Ist's auch Literatur, was ihr in Römisch gelallt?

14.
Jenaer allgemeine Literaturzeitung.
☞ Lassen wir weg.

15.
Zürnet ihr auch? O nicht doch! Ihr wißt, die obscureste Fliege
Sprützt auf der Lilie Glanz gern den erbärmlichen Klex!

(Verbesserung zu Is. 18. XII. S. 2135. Nr. 8.)
Redlich ist er genug, doch idyllisch naiv bis zum Ekel.
Reicht er die Philosophie Damen in Himbeertinctur!

Die Pflanzenwelt.

Freundlicher Gegengruß auf Isis 1819 erstes Heft, Seite 165—167.

Der Gärtner sprach im alten Buche: Nicht rathsam ist es, mit jedem Werkzeug zu lösen das Verdorbene von den Pflanzen, stören würde die ungeschickte Hand das Wachsthum, statt es zu fördern; doch, stößt die Zeit ab, was nicht gehört zur Zeitigung des Lebens, dann entfernt die geschickte Hand, was hindert der Pflanze Reifen.

Obgleich alles von Oben sein Daseyn erhält, so ist

Faulung und Gährung doch nöthig, den Keim ins Leben zu fördern, so entsteigt dem Grabe die Pflanze, um hervorzubringen die süße Frucht, die uns erquicket und stärket auf der Pilgerreise. Im Dunkel vergraben liegt der Keim, aus ihm empor wächst der Baum, von dessen Früchten der Gärtner seine Nahrung erhält, und unter dessen Schatten sich ihm des Lebens Kräfte erneuen.

Ohne Farbe ist der Anfang, durch die Berührung erhalten die Dinge ihre Gebilde, grün ist die Farbe der Natur, das Licht färbt die Rosen im Rothen. — Im Rosenviereck sind der Blätter viel, die Natur gab jedem Platz und Stelle, umsonst wurde nichts geschaffen, ein Jedes hat seine Deutung; ähnlich sind alle Blätter einander, doch gleich und ähnlich wird nichts gefunden. Bearbeitet muß der Boden seyn, die Rose in gute Erde zu pflanzen; spärlich brächte sie sonst nur ihre königliche Blüte zur vollendeten Reife. — Viermal zehn Nächte duftet die Nachtviole und spendet ihre Wohlgerüche, still und unscheinbar ist ihr Leben, denn beym Sonnenschein und Tageslicht verbirgt sie ihre Schönheit. Vier Kreise, gezogen ums Viereck der Rosen, bilden die schönsten und lieblichsten Wege, sie sind besetzt mit allerley Blumen, zu zeigen der Farben Gränzen; freylich durchkreuzen sich die Wege im Viereck — denn ohne Reibung ist kein Leben — doch einigende Kreise umschließen das Ganze.

Abendroth und Morgenroth haben ganz verschiedene Folgen. Die Sonnenröthe, im Westen sichtbar, verkündet des folgenden Tages Schönheit, die Morgenröthe, flammend von Osten, bringt oft Stürme am Abend; dann bindet der weise Gärtner Schwaches fest, damit nicht abbreche seine Blume im Sturme und gibt ihr des Tages Schatten, sie zu schirmen gegen die heißen Strahlen der Sonne. Auch tauscht er gern Samen, zu zeugen mit neuem Gedeihen; denn der Wechseltausch gibt neues Leben und neue Stärke allen Gewächsen. Findet er einen Gärtner nun, der seine Worte versteht, so freuet er sich der Worte hier und ist bereit bald zu wechseln der schönsten Blumen Samen.

Frei.

Nur Wahrheiten sind würdige Opfer der ägyptischen Gottheit, die sie in ihrem Tempel aufnimmt und darinn aller Welt, welche dieselben kennen lernen will, zeigt: aber auch dem Streben nach Wahrheit ist sie wohl geneigt, wenn es durch ihren Schutz zur Wahrheit vielleicht gedeihen kann. Daher wage auch ich es, dankbar für so manche in ihrem Tempel geschöpfte Erkenntniß, auf ihren Altar diese kleine Gabe niederzulegen, wünschend, daß sie ihr wohlgefällig seyn möge.

Ideen zu einer Theosophie.

Seit Jahrtausenden war es das Streben des menschlichen Geistes, das Uebersinnliche zu erforschen und zu erkennen und diese Erkenntniß in Worten und Thaten lebendig zu machen. In jedem Menschen liegt die Möglichkeit dieser Erkenntniß des Uebersinnlichen; er fühlt das Daseyn des Uebersinnlichen, ohne sich davon Rechenschaft geben zu können. Dies Gefühl gibt aber nur die unentwickelte Vernunft, die Vernunft ohne Selbstbewußtseyn, ohne klare Anschauung oder Erkenntniß ihrer selbst. — Die Einführung des Christenthums verdrängt (wenigstens sollte es das) dies bloße unbestimmte Gefühl, indem es das, was wir vom Uebersinnlichen wissen sollen, klar aussprach, offenbarte; und diese Offenbarung war nicht zu bezweifeln, da sie göttlich ausgesprochen ward. Man fühlte jetzt nicht mehr blos die Wahrheiten vom Uebersinnlichen, man mußte sie glauben. Aber auch der Glauben konnte so wenig, wie das Gefühl derselben dem denkenden Verstande genügen: er mußte nach den Gründen dieses Gefühls und dieses Glaubens forschen, er strebte zu wissen, warum und woher er fühlte und warum er glauben sollte.

In jenem Gefühl von dem Uebersinnlichen liegt die Religion im Allgemeinen, oder wie man sie auch nennt, die natürliche Religion, ohne die kein Mensch geboren wird; wer sich von diesem religiösen und moralischen Gefühl bey allen seinen Handlungen leiten läßt, den wird dasselbe gewiß nie täuschen, und er wird immer recht und gut handeln. In dem Glauben an das uns offenbarte Uebersinnliche beruht die geoffenbarte, christliche Religion; wer in dem unerschütterlichen Glauben an ihre Wahrheiten lebt und handelt, wird ein wahrer Christ seyn, aber wenn man bedenkt, was hiezu gehört, so wird man sich nicht mehr wundern, deren nur so wenige zu finden; solcher Menschen, die nach ihrem Gefühl gut und recht handeln, gibt es schon mehr. Aber erst in dem Wissen und reinen Erkennen des Uebersinnlichen ist die wahre oder absolute Religion begründet; wer immer mit diesem bestimmten Wissen und klaren Bewußtseyn handeln könnte, der wäre der vollkommenste Mensch. Ein solches absolutes Wissen ist jedoch noch keinem zu Theil geworden, daher gibt es auch noch keine absolute Religion, noch keinen vollkommenen Menschen. Aber streben müssen wir dennoch, das lehrt uns, dazu treibt uns schon die Vernunft. Die Vernunft soll aus ihrem Schlummer erwachen und zum Selbstbewußtseyn, zur reinen Selbsterkenntniß kommen, und ist sie das, dann wird der Mensch auch in der absoluten Religion leben und handeln. Ob dies auf dieser Welt von allen Menschen erreicht werden könne, ist eine nicht zu lösende Frage, aber die Möglichkeit können wir uns wohl denken, und müssen es auch, sonst würde, wenn das Ziel uns gänzlich entrückt wäre, unser Streben darnach aufhören müssen und die Unmöglichkeit dieses Aufhörens zeigt die Vernunft.

Mit der Glaubenslehre beschäftigt sich die Theologie, das Streben nach Wissen des Uebersinnlichen ist Gegenstand der Philosophie, im wahren Sinne des Worts *). So lange beyde getrennt ihren Weg ge-

*) Ueber den Mißbrauch des Namens Philosophie indem man darunter alles versteht, was nicht Theologie, Jurisprudenz und Medicin ist, so daß er für die Wissenschaft aller Wissenschaften, welche er ursprünglich und im wahren Sinn bezeichnen sollte, schon fast zu gemein geworden ist, über den Unsinn Juristen, Cameralisten, Mathematiker, Physiker, Pharmaceuten, ja Oeconomen und eben so Geschichts- und Alterthumskenner, Aesthetiker, Logiker usw. zu Doctoren der Philosophie, oder Gelehrten der Weltweisheit zu ernennen, sollte billig von einem gewichtigen Mann noch ein kräftiges Wort gesprochen werden.

hen, kann die Wahrheit immer nur einseitig und unvollkommen erkannt, oder gar nicht erkannt, sondern blos geglaubt werden, so lange muß das Ziel unerreichbar bleiben; dieß wird es nicht, sobald beyde vereint, schwesterlich Hand in Hand gehen oder vielmehr sobald die Philosophie bey jedem Schritte prüfend die Bahn verfolgt, welche die Theologie ihr vorgezeichnet hat. Die Theologie ist die Erkenntniß des Christenthums in seiner Reinheit und Vollendung, wie es sein göttlicher Stifter der Menschheit übergab. Des Theologen Geschäft ist also nur die Wahrheiten des Christenthums, so vollkommen und rein, wie sie uns in der heiligen Schrift (eigentlich nur im neuen Testamente) aufbehalten sind, von allen nachher allmählig eingeschlichenen Irrthümern, falschen Deutungen und andern später ihr angehefteten Mängeln entblößt aufzufassen und durch seine Lehre in das Leben überzutragen. Er soll also die ihm von der Gottheit gegebenen Wahrheiten in ihrer ursprünglichen Schöne und Reinheit, ohne Verbindung mit dem Geschichtlichen, wie wir es am besten im neuen Testamente selbst lesen würden, darzustellen suchen (also auch abgesehen von allen menschlichen Formen, in denen wir diese göttlichen Wahrheiten, meist nur durch die später entstandenen, von Christus nicht gewollten Confessionen und Secten, durch unsere Prediger heut zu Tage kennen lernen) und den festen unerschütterlichen Glauben an dieselben im Thun und Treiben bey sich und anderen lebendig machen. Bey der Theologie ist also ihr Gegenstand schon völlig vorhanden, es kommt nur auf das reine Erkennen und das Beleben desselben an.

Anders ist dies bey der Philosophie, sie sucht, so lange sie von der Theologie getrennt ist, noch ihren Gegenstand, und sucht ihn aus und durch sich selbst zu erkennen. Es läßt sich denken, daß sie vielleicht auch auf diese Art dem Ziele wenigstens nahe kommen könnte; die Griechen, die noch keine Theologie kannten, waren wenigstens schon ziemlich weit in dieser Erkenntniß vorgerückt; aber wenn man jetzt noch die Hülfe der Theologie, wenn sie so verfährt, wie oben angegeben ist, verschmähen wollte, so kann dies immer nur zum Nachtheil der Philosophie die Erkenntniß erschweren. Die Philosophie muß, wie gesagt, der Bahn der Theologie Schritt für Schritt prüfend; sie muß uns die Gründe der theologischen oder christlichen Wahrheiten, für die der Mensch, als diese Wahrheiten geoffenbart wurden, noch nicht reif war, nachweisen, sie muß uns zum Wissen dessen, was wir jetzt vom Uebersinnlichen bloß glauben, zu führen suchen. Kann sie das, dann hört die Theologie auf Gottes-Gelahrtheit und die Philosophie Weltweisheit, welcher Ausdruck den gegenwärtigen Standpunct der Philosophie sehr gut bezeichnet, zu seyn, und aus der innigen Verschmelzung beider geht eine neue Wissenschaft hervor, die Theo-Sophie oder Gottes-Weisheit, d. i. die Wissenschaft vom Uebersinnlichen oder Göttlichen durch die reine Erkenntniß der Vernunft. Die Theologie geht in die Philosophie, wie der Glaube in das Wissen über, und umgekehrt geht wieder aus dem Wissen das Glauben, und aus der Philosophie die absolute Theologie, die absolute Religion hervor; denn nur das kann man mit wahrer Ueberzeugung glauben, was man gewiß weiß. Aber die inneren Gründe der christlichen Wahrheiten können wir nur mittelst der Erkenntniß der Vernunft erkennen und wissen. Die Vernunft ist das Geistige in uns, das Göttliche, nur der Geist kann das Geistige, nur das Göttliche auch das Göttliche, nur die Vernunft die höchste oder absolute Vernunft erkennen, also nur mittelst der Vernunfterkenntniß vermag der Mensch das Göttliche, das Geistige, Uebersinnliche zu fassen und zu erkennen. Zu dem Ende muß aber die Vernunft im Menschen erst zum Selbstbewußtseyn und zur Selbsterkenntniß gelangt seyn, oder vielmehr indem sie zur Selbsterkenntniß kommt, muß sie auch schon das Göttliche, das Uebersinnliche erkennen, weil das innere, obgleich ihr unbewußt, in ihr liegt, oder schlummert. Dies Erwecken und Beleben zur Selbsterkenntniß der Vernunft gehört aber für die Pädagogik; nicht hieher.

So wäre also die Aufgabe der Theosophie, als Wissenschaft kurz angedeutet, wollte Gott, daß Theologen und Philosophen sie bald und genügend lößten; manches ist allerdings schon dafür gethan, soviel ich weiß, aber nur von einem Einzigen, aber noch bleibt sehr viel zu thun übrig. Mir, als einem Juristen, ist auch nur ein Versuch unmöglich. Aber die Theosophie darf nicht bloße Wissenschaft bleiben, sie darf nie bloß die Kenntnisse der Gelehrten vermehren, dann wäre sie todt und fast nutzlos; sondern sie muß in das Leben eingeführt, in der ganzen Welt verbreitet, und aller Menschen lebendiges Eigenthum werden, wie es die Vernunft auch ist, sie muß in des Menschen Brust leben, ihm immer im Denken und Handeln gegenwärtig seyn. Aber wenn dieser Zweck erreicht werden soll, dürfen die Theologen und Philosophen ihre erkannten Wahrheiten nicht mehr, wie bisher in ein ängstliches Dunkel durch abstracte Begriffe und selbstgemachte Kunstwörter, zu deren Verständniß man oft ein mehrjähriges Studium braucht, hüllen, so daß ihre Weisheit nur wenigen Einzelnen bekannt werden kann. Unmöglich können doch, wie man wohl entgegen setzen möchte, in einer dunkeln, abstracten und mystischen Sprache mehr Wahrheiten erforscht und leichter entdeckt werden, als in einer klaren, deutlichen, auch dem gemeinen Verstande begreiflichen, vorausgesetzt nur, daß die Vernunft, welche diese Wahrheiten auffassen soll oder will, auch hiezu schon gehörig entwickelt ist. Ich bin überzeugt, daß hieran gewiß niemand zweifeln wird, der nicht durch ein eitles Selbstgefallen an dem Nimbus von abstracter Gelehrsamkeit, den er von der Menge angestaunt sieht, gefangen gehalten wird.

C. J. A. Paucker,
der Phil. Doctor.

☞ Damit ist nun freylich nichts gethan. Mit dem ewigen Sagen, wie es zu machen ist, wird nichts gemacht. Macht es, und dann wollen wir euch preisen!

Adels-Natur.

I.

Frankfurt, den 16. April 1819.

Werther Freund!

Indem ich Ihnen herzlich für die Mittheilung danke, die Sie mir von den neuen Ereignissen bei Ihnen gemacht hab'n, kann ich Ihnen nicht bergen, daß der In-

halt mir zum Theil sehr unangenehme Empfindungen gemacht hat. Ueber die neue Verwaltungsform, die angekündigt wird, will ich mich des Urtheils enthalten, bis sie erst wirklich ausgesprochen und in Anwendung gebracht ist. Die neuen Amtsanstellungen tadle ich nicht so sehr, als daß so manche alte bestehn geblieben. Von dem Uebrigen ließe sich viel sagen! Ich will aber alle diese Gegenstände unberührt lassen, und meine Herzenserleichterung auf unsre nächste Zusammenkunft versparen, die ja will's Gott nicht allzufern mehr ist. Ueber Einen Punkt aber muß ich doch gleich meinem Aerger Luft machen! Sagen Sie mir ums Himmelswillen, was soll das heißen, daß man bei Ihnen wieder einige bürgerliche Staatsdiener in den Adelstand erhoben hat? Will man den Bürgerlichen damit ehren und erheben, oder will man den Adel dadurch herabbringen? Beides hat man wohl in unserer Zeit nicht mehr nöthig! Sie wissen, mein theurer Freund, ob ich an dem Vorurtheile meines Standes hänge, und ob ich eines albernen Dünkels fähig bin, der sich mit dem Verdienste seiner Vorfahren bläht, das oft genug gar kein Verdienst gewesen, sondern nach unsern geläuterten Begriffen eine Schande; ich schmeichle mir bei Ihnen für meine Gesinnungen nicht erst einer Schutzrede zu bedürfen! Sie wissen, daß ich jedem Stande seine Ehre gönne, in jedem Stande den Rechtschaffenen schätze und den Schurken verachte, und meine Freunde und Bekannte nach ihren innern Eigenschaften ohne Rücksicht auf Stamm und Namen wähle. Aber diese Gesinnung, die ich als Edelmann habe, verlange ich eben so sehr und weit mehr von dem Bürgerlichen, den ich unmöglich schätzen kann, wenn er sich nicht selber schätzt, sondern einem Flittertand nachjagt, dessen Geringfügigkeit selbst die Besitzer eingestehn, und dessen ungewohnter Schimmer den Neugeadelten nach obenein selten kleidet. Warum bleibt nicht jeder in seinem Kreise, da sittlicher Werth in jeglichem Kreise sich entfalten kann? Der Edelmann braucht sich darum, weil er von Adel ist, nicht stolzer zu fühlen, der Bürgerliche darum, weil er Bürger ist, nicht demüthiger, sobald nur dieser sittliche Werth als Maßstab angenommen wird; daß dieser Maßstab aber der einzig richtige ist, und vor allen andern in der Welt angewandt werden sollte, darüber sind wohl alle Vernünftigen einig! Ich finde hierin den Grund meines unüberwindlichen Widerwillens gegen geadelte Bürger, ein Widerwille, der auch durch das größte Verdienst nicht unterdrückt werden kann, denn — die Sache beim Lichte der Vernunft besehn — was kann dem größten Verdienste ein leerer Titel hinzufügen?

Auf der andern Seite ist nicht zu läugnen, daß das häufigere Adeln von Bürgerlichen dem Adel überhaupt den größten Stoß beibringt. Dieser Stand ist ohnehin durch die Macht der Aufklärung, durch die Folgen der französischen Revolution, und — ich sage es ohne Umstände — durch seine eigene Verderbtheit, so weit herabgekommen, daß ihm von seinen großen Vortheilen, die man ungeheuer nennen konnte, kaum viel mehr als das schwache Ansehn eines adelichen Namens geblieben ist. Die neuen Namen, die man in die Reihe der alten hineindrängt, verwirren alle Ueberlieferung, und ohne selber dabei zu gewinnen, ertödten sie den Glanz der andern. Manche Leute freuen sich dieser Wirkung, und suchen dieselbe auf alle Art auszubreiten, wie denn auch unsre Regierungen dem Vorwurfe nicht entgehn, daß sie eine schadenfrohe Neigung zur Demüthigung und Zersetzung des Adels haben. Das ist meines Bedünkens sehr unrecht, und macht böses Blut. Lasse man doch jedem Stande seine eigenen Verhältnisse; möge auch bei dem Adel das Meiste auf Einbildung beruhen; in der wirklichen Welt kann oft auch die Einbildung und selbst die Schwäche, zum Guten gelenkt und gebraucht werden, wie viele Beispiele bezeugen. Der Mensch hängt an Ueberliefertem und Ererbtem, man gönne doch denen, die dergleichen haben, den ungestörten Genuß davon, und mache nicht durch unmäßige Mittheilung gemein und unwerth, was edel und werthvoll — ich will nicht sagen wirklich ist — aber für Viele g i l t. Ich meinerseits lege gewiß keinen Werth darauf, daß ich Freiherr bin, und meine Vorfahren in den alten Turnierbüchern stehn, aber das ist gewiß, der Werth, den die Sache noch hat, geht verloren durch die neuen Freiherren und Grafen, die ihre ungekannten Wappen gegen das meinige stellen. Ich lasse eben so gern das meinige fahren. —

Ich glaube nicht, daß hinter meiner Meinung eine Ungerechtigkeit verborgen liegt; wenigstens bin ich von dem Vorurtheile, das meist dazu Anlaß giebt, nicht befangen. Ich gönne dem Bürgerstande die Ehre, bürgerlich zu bleiben, und in seinem Kreise auch ungeadelt etwas zu gelten. Mir hat der würdige Mann, der neulich bei uns in einer hohen Stelle den angebotenen Adel ablehnte, sehr wohl gefallen.

Genug von dieser Sache. Ich habe schon zu viel davon geschrieben, und weiß selbst nicht, wie so der an sich doch unbedeutende Anlaß mich so weit fortreißen gekonnt.

Leben Sie wohl! Mündlich mehr. Von ganzem Herzen.

Ihr

B. v. R.

II.

M. den 18. April 1819.

Ich habe von unserm Freunde R. einen Brief erhalten, den ich dir schicke, damit ich einen Zeugen an dir habe, wie groß die Verwirrung der Begriffe ist, von der auch die Bessern befallen sind. Unser redlicher, wohlmeinender R. dem es weder an Kenntnissen noch an Gedanken fehlt; der mit der Zeitentwickelung in vielen Dingen so treulich fortgegangen ist, und der sich entsetzlich schämen würde, mit den jämmerlichen Wichten, die auf Unsinn und Albernheit pochen, in eine Classe gesetzt zu werden, dieser sonst brave Mann zeigt sich, sobald er an der schadhaften Stelle, die er mit den Schlechtesten seines Standes gemein hat, berührt wird, um kein Haar besser, als diese! Lies den beifolgenden Brief! Kann ein sonst gescheuter Mann plötzlich so dumm sein? Aus den besten Versicherungen und Behauptungen blickt der eingefleischte Ultra in jeder Zeile hervor. Er möchte gern vernünftig sein, und strengt alle Kräfte dazu an, doch plötzlich holt ihn das angeborne Vorurtheil wieder herum, und allen aufgestellten Grundsätzen zum Trotz, schnappt er in die abgeschmackteste Folgerung über. Das

ist eine Logik! Das ist eine Gesinnung, eine Beurtheilung! —

Ich antworte ihm noch nicht; ich möchte gern erst einen Brief von dir haben. Ich fürchte zu leidenschaftlich zu sein, da ich selbst, dessen Urtheil über den Adel als allgemeines Institut Gott und Menschen bekannt genug ist, mit scheinbarem Widerspruche dennoch den Wunsch geäußert habe, geadelt zu werden. Ich sage, mit scheinbarem Widerspruche, denn grade aus der allgemeinen Verdammniß des Adelswesens, geht nothwendig der Anspruch hervor, wenn dieses Wesen nicht abgeschafft wird, wenigstens seiner Vortheile auch theilhaftig zu sein; wo die Rechtsfrage verworfen bleibt, da tritt alsdann mit voller Befugniß der Egoismus ein. Ich glaube, jeder Feind des Adels muß aber darum, weil er dem Vorurtheil nicht huldigen kann, den Adel für sich ansprechen; wer aber ein Freund des Adels ist, wer ihn für eine hohe Weihe edlerer Abart hält, der grade muß in kriechender Demuth sich unwürdig finden, ihn zu erlangen, und seinen Stolz darein setzen ein unterthäniger Bürgerlicher zu bleiben, oder, wenn er doch geadelt wird, es seinen Kindeskindern überlassen, sich eines Gutes zu rühmen, das erst seinen Werth erhält, wenn der Stifter und seine gemeine Herkunft ein wenig in die Ferne getreten ist. Aber ich will nicht meine Ansicht auseinandersetzen, ich wünsche die deinige ausgesprochen zu sehn, und mit deinen Gründen zu antworten. Die Welt braucht nicht über den Adel belehrt zu werden; die große Verhandlung über diesen Gegenstand ist längst geschlossen und abgeurtheilt. Es kommt nur noch auf einzelne Anwendung und Verwirklichung an, und da ist jeder Fall ein anderer. Was soll ich nun unserm R. antworten? Es thut mir leid, ihn dieser beklagenswerthen Verwirrung zu überlassen, die, bei eintretenden Ereignissen, ihn mit allem wärmsten Eifer für das Vaterland zu dessen bitterstem Feinde und Verräther machen, und ihn selbst ins Verderben stürzen kann. Sollen wir den Freund nicht aus der unseligen Verblendung reißen?

Laß mich bald deine Gedanken erfahren!

Dein unveränderter

K.

III.

H. den 21 April 1819.

Du wirst, mein theuerer K., einen Scherz vermuthen, wenn ich dir von dem ungemeinen Vergnügen schreibe, welches mir deine Sendung der hochfreyherrlichen Epistel gewährte. Allein ich sage dir, sie ist köstlich, diese sich selbst condolirende, persiflirende, deräsonnirende Klag= und Schutz= und Trutzrede eines der besten Edelleute, die man sich wünschen mag, wider jene, die es werden wollen. Uns, die sie mit Schrecken nicht gegen sich, sondern neben sich streiten sähen, könnte nichts mehr zu wünschen seyn, als daß recht viele solche Gesinnungen der Bessern bekannt würden. Denn, wenn das am grünen Holze geschieht, was mag man erst vom dürren erwarten. Bey Stammbäumen ist aber das jüngste Holz häufig das dürrste. Hier sieht man einen Ehrenmann, dem es, wie du versicherst, weder an Kenntnissen noch an Gedanken fehlt, der redlich und wohlmeinend mit der Zeit in vielen Dingen treulich fortgegangen, der recht angelegen betheuert, durchaus an keinem Vorurtheil seines Standes zu hängen, und seine Freunde nicht nach den angeblichen Verdiensten ihrer Vorfahren, sondern nach innern Eigenschaften zu wählen, der den sittlichen Werth allein als Maßstab der Ehre genommen wissen will — in der That, der Mann steht so hoch über seines Gleichen, daß ich fürchte, sie werden ihn etwas des Demokratismus beschuldigen —: Diesen Ehrenmann sieht man in eine sanfte Entrüstung, in einen wohlerzogenen Zorn gerathen, daß die Fürsten sich erdreisten, in unseren Zeiten den Adel zu verleihen, und keine geschlossene Kaste erkennen wollen. Er weiß sich das nicht anders zu erklären, als von ihrer Seite für eine schadenfrohe Neigung zur Demüthigung und Zersetzung des Adels, von Seiten der Geadelten für ein inconsequentes Haschen nach Vorzügen, welche sie schlecht kleideten!? Jeder Mann wird in deinen Ausruf stimmen: Kann ein gescheuter Mann plötzlich so dumm werden! Nur mit Weglassung des Wortes plötzlich. Denn so wenig ist das unerwartet, daß es vielmehr das Pflichttheil der schlechten Natur, und der von Kindheit eingesogenen Wahnbegriffe bildet. Allerdings kann man den Widerwillen der etwas früher geadelten gegen ihre späteren Genossen als eine Art fixe Idee ansehen; aber eine, welche in der Gesammtheit liegt, eben weil sie eine Gesammtheit bildet. Dein rechtschaffener Baron hat das mit Schuster und Schneider ganz gemein, daß beide dazu scheel sehen, wenn ein junger Meister in die Zunft tritt (es sey denn, er beweibe sich mit einer abgängigen Tochter, wo man etwa ein Auge zudrückte). Ja selbst mit seinem Jagdhund, der knurrt, wenn ein Mitesser an seine wohlgefüllte Schüssel will; denn er meint, Selbstessen mache allein fett, und je mehr der Brüder, je schmäler die Güter. Oder, dem Gedanken zu entgehen, ich wolle das niedre allein parallelisiren, so bemerke, wie die Geschichte lehrt, wie schwer die Gesalbten daran gehen, einen Ungesalbten Bruder zu nennen. Sofern aber jene Abneigung vor neuen Diplomen (Neodiplophobie) als fixe Idee Einzelner angesehen werden wollte, so sieht man diese Erscheinung in allen, die zu Bedlam in London, zu St. Julius in Wirzburg, oder zu Charenton bey Paris, stiftsfähig geworden sind; nämlich es sind ganz ordentliche, friedliche Leute, bis man den Punkt berührt, der sie zu Narren stempelt. Das einzige Merkwürdige schiene dabey, daß diese Erscheinung so gleichmäßig unter allen Breitegraden des christlichen Europas (denn das antichristliche blieb davon unangesteckt) zum Vorschein kommt. Welch ein Jammergeschrey hat den Ultra's in Frankreich die letzte Pair=Creation ausgepreßt, als sey des Adels jüngster Tag gekommen? Und ein Jahrhundert früher hatte in England unter K. Anna die Baroney keinen kleinen Lärm geblasen, als auf einmal zwölf Pairs gemacht wurden. Allein gleiche Ursachen bringen gleiche Wirkungen, und also bleibt nichts zum verwundern übrig als die Verwunderung.

Sage doch deinem Baron, der gewiß mit einigem Wohlgefallen auf die glorreichen Zeiten der polnischen Adels=Republik hinschauet, es sey, wie deren Geschichte lehre, nicht einmal wahr, daß Vervielfältigung den Untergang alsbald herbeyführe, denn nach einigen Schlach=

ten der Polen geschah es, daß ganze Schwadronen auf einmal in Adelstand erhoben wurden, und doch sind noch alle Menschenrechte dort an Adelsrechte geknüpft.

Mit Hilfe dieser Schwadronen lasse uns nun der speziesen Philosophie des Altadeligen in die Flanke fallen, wenn er in seinem Briefe weltweise ausruft: „Warum bleibt nicht jeder in seinem Kreise, da sittlicher Werth in jedem sich entfalten kann? Warum wollte der zu Adelnde einem Schimmer nachjagen, dessen Geringfügigkeit selbst die Besitzer gestehen? Was kann dem größten Verdienste ein leerer Titel hinzufügen? Braucht er als Bürgerlicher demüthiger zu seyn? Und sollte nicht der innere Werth allein als Maßstab äußerer Ehren angenommen werden?" — Wie rührend ist diese Weisheit aus edlem Munde! — Die Schwadron kehrt zuerst des Gegners eignes Geschütz um, und beschließt ihn mit seinen Stücken. Wenn denn hier nur leere Titel sind, warum hüte denn jeder Besitzer die leere Schaale so sorgsam auf, sähe er nicht täglich, man wiege damit volle Kerne auf? Wenn ein Maßstab erst eingeführt werden sollte, so ist er es also noch nicht, und bis er es wird, haben also alle jene das Maß nicht, wonach man die Ersten und Obersten vor der Hand macht. Es ist mit tiefem Erbarmen die seichte Schwätzerey anzuhören, daß leider! jetzt jeder alles werden wolle, und darum keine Ruhe in der Welt sey! Warum nicht jeder in seinem Kreise bleiben? ruft dein Freund, wie er sich in Briefen an dich nennt; aber schwerlich im Kreise der Adeligen. Für das Erste antworten wir ihm, der Mensch ist nicht bestimmt, im Kreis herum zu gehen, sondern vorwärts. In seinem Kreise bleiben, heißt den Herren, aus Ihrem Kreise bleiben und sie oben allein lassen. Jeder will alles werden, wozu er die Kraft hat und die Tugend; und das wäre nicht recht, nicht gut? Wollen denn die Privilegirten nicht auch Alles werden? Es wäre eine Hundedemuth, nicht alles werden zu wollen, was wir vermögen, und Demuth verlangt ja dein Freund von den Bürgerlichen nicht, was man ihm allerdings Dank wissen muß. Er ist also auch nicht der Meinung, das Recht zu studiren sey z. B. ein Vorrecht, sondern ein natürliches der Menschheit. Wenn es aber noch Regierungen giebt, welche das Recht geistiger Entwickelung unter die Privilegien zählen, die man geben und nehmen könne, wer verdammt den Vater, welcher sein Verdienst zu einem Kastlen Capital macht, was seinen Kindern, das Recht etwas zu lernen, zu ewigen Tagen sichert? Und also eben so folgerecht: Wer verdammt ihn, wenn er sich und ihnen eine Vorschlagsylbe erwirbt, mit der dem Talente, der Tugend, dem Verdienste alle Hemmketten fallen, die es jetzt noch in Deutschland drücken, wenn es nicht im Adel wohnt? Sollte ich, sagte mir ein geadelter, die schlechte Münze nicht einwechseln, wenn sie Agio gilt? Es muß freylich schlecht um ein Ding stehen, was, wie der Baron naiv gesteht, durch die Macht der Aufklärung so sehr herabgekommen ist."

Denn das in sich gute und zweckgemäße verträgt immer das Licht und altert nicht. Allein es ist ihm mit dieser Wendung nicht Ernst; so wenig als dem Freyherrn von Gagern, wenn er, in seiner Flugschrift, über Deutschlands Zustand S. 63 fragt: worin denn noch heutzutage die unleidlichen Privilegien des Adels beständen? Denn zu beider Trost sey es gesagt, sie haben noch ganz artige Restchen der goldnen Zeit, wo sie alles — die andern, die sie die niederen Stände heißen, ohne etwas vom Worte niederer Adel wissen zu wollen, gar nichts hatten. Was meint z. B. dein Baron, was das werth sey in politischer Schätzung, was sie Hofrechte nennen? Die stete, alleinige Umgebung der Regenten zu seyn in Freude und Leid, wo der Mensch im Fürsten am lautesten spricht, und so ihr Aug und Ohr und Mund zu werden? Wie wenige sind noch unter uns, die aus Mangel an Weltkunde, den ganzen Machiavellismus dieses einzigen Privilegs durchschauen, die da wähnen, alles sey schon gut, wenn der Adel Steuern zahlte, wie jeder, und in den Collegien keine adelige Bank mehr existire. Das übrige sey ja nur leerer Flitter. Kurzsichtiger Spießbürger, der du es beym nächsten bewenden lässest, ohne hinter die Coulissen zu blicken! —. Wird dein Freund nun noch eine Inconsequenz in deinem Begehren sehen, auch adelig zu werden? So lange kein adeliger Lust hat, ein bürgerlicher zu heißen, so lange muß jeder Bürgerlicher Lust haben adelig zu werden. Denn was heißt adelig etymologisch und historisch betrachtet? Ein freyer, der Gott und dem Könige allein angehört und jede Bahn offen hat. Von Urzeit haben die Regenten, von Schweden bis nach Spanien, gegen den Kastengeist zu kämpfen gehabt, der sich abschließen wollte, und es muß ein so corruptives Princip in ihm liegen, was schnell die Angehörigen ergreift, daß wir von je die Enkel von Müllern, Töchter deren Großväter Kutscher, Roßmäkler und Krämer gewesen, am aufgeblasensten, von der lächerlichsten Bürgerscheu befallen erblicken, sie die unlängst an der Schwelle standen, von wo sie jeden eintretenden jetzt anbellen und beschnuppern, ob er alt oder neu, oder gar nicht geadelt sey. Frage sie doch einmal, wie lange man neuadelig bleibe, und wo das alte anfange, und du wirst sie praktisch auf Widersprüche die Fülle führen. Aber kümmern Widersprüche Leute, deren ganzes Daseyn ein Widerspruch mit Recht und Wahrheit ist?

Wäre dies nicht, wie könnten sie z. B. darüber zögern, jeden guten Kopf sobald als möglich gern unter sich zu zählen, um ihn zu neutralisiren, wenigstens für die Widersacher? und wie gegen Zuwachs hadern, ohne welchen sie unfehlbar ausstürben; wie kann es ihrer Eitelkeit nicht schmeicheln, einen Vorzug anerkannt zu sehen? — Ehre deines Landes Regenten also, wenn er Adelige macht, so lange die steifen deutschen Hansen von England nichts herüberkriegen, als Stiefel und Röcke, und Roß und Hunde; aber nicht jene glückliche, klugberechnete Verschmelzung zwischen Nobility und Gentry, die in mehreren deutschen Residenzen, noch mehr in öffentlichen und Privatcirkeln, geflohen ist, als der Stamm der Paris von Braminen. Es wird ihm nicht ergehen, wie König Gustav III von Schweden, der, um seiner 1772 durchgesetzten Veränderung willen, die auch bürgerliche zu den ersten Staatsämtern fähig erkannte, im J. 1792, unter dem Messer des Freyherrn von Ankarström, der Erbitterung der aristokratischen Faction zum Opfer fiel. Der indirecte Weg führt auch zum Ziele. — Hier hast du, was du wünschtest, meine Ansichten, über das geadelt werden,

um kein Buch darüber zu schreiben. Fürchte den Haß der Genossen nicht; denn mit ihrer Liebe hat es doch nie viel auf sich, und lebe wohl für dich und dein Vaterland?

S.

IV.

M. den 26. April 1819.

Deine Antwort, lieber Freund, hat mir reichen Stoff zum Nachdenken gegeben. Deine treffende Schilderuug des ganzen Adelswesens, wie es unsinnig und lächerlich in unsrer Zeit sich geberdet, läßt nichts zu wünschen übrig; demselben Gegenstand, den man schon durch Sallustius, oder durch Boileau, oder durch Fichte hinlänglich abgethan glauben möchte, liefert die unerschöpfliche Anstelligkeit abgeschmackten Adelsvolks immer neue beißende Züge, und du hast die neuesten glücklich in einen Bündel zusammengefaßt. Aber mein Nachdenken betraf nicht diesen Inhalt, der mich, wie du wohl weißt, doch mehr erfreuen als überraschen konnte, sondern es betrifft die Anwendung! Die Wahrheit und Gerechtigkeit muß mitgetheilt, muß ausgeübt werden — sie muß ins Leben übergehn — das Falsche und Unrechte muß verdrängt werden — und da, ich gestehe dies, verwirren sich mir Begriffe und Empfindungen! Wo sollen wir anfangen? Sind es bloß die dicken Ultrabegriffe, die wir bestreiten und ausrotten sollen, oder sind es die dicken Ultraköpfe selbst, die wir ändern müssen? Dies hängt von unserm Urtheil über letztere ab; sind sie heilbar, oder sind sie es nicht? Meine Erfahrung will leider verneinen, was mein Gefühl aus unverwüstlicher Nächstenliebe zu bejahen wünscht! Mein armer Freund R. dauert mich; sein Verstandesverwirrung, die ihn unter andern Umständen eben so gut ins Tollhaus oder unter die Guillotine gebracht haben könnte, als sie ihm jetzt zu Ministerstellen und Ordenssternen behülflich war, ruht auf einem von Grund aus guten Herzen; aber wie die Dummheit immer auch Unsittlichkeit ist, so zerfrißt dieser Adelsunsinn jede bessere Anlage in ihm, und macht ihn alles Edelste im Menschen, alle tiefere Wahrheit und Sittlichkeit mit lügenhafter Bosheit verläugnen, alles Innere einem nichtigen äußeren Schein unterordnen, und Recht und Achtung nach einem Maßstabe bloßen Wahns vertheilen, den der Teufel dem Unwachsamen als sichrerste Verführung aufdringt! Ich sehe meinen Freund auf dem Wege des leiblichen und geistigen Verderbens — auch des leiblichen, wer mag das in unsrer Zeit läugnen. — Du wirst es mir nicht verdenken, wenn ich, ehe das heroische Mittel, das in der Revolution versucht worden, über uns hereinbricht, vorher alle Kraft der Dialektik, allen Eifer der Freundesinnigkeit in Wirkung setze, um den Verirrten zurückzuführen, um seinen Wahn an seiner eigenen Vernunft zu vernichten. Da er es gut meint, da er sittlich und wahr seyn will, so verzweifle ich noch nicht am Gelingen! Ich sehe unsern R. wie einen Kranken an, der des Arztes bedarf, der sorgfältigsten Pflege und Wartung, und diese soll ihm werden. Ich rufe dich zu Hülfe. Wir wollen ihm die Sache offen vorlegen, ihm ins Gewissen reden, vielleicht gelingt es den Funken der Wahrheit in ihm zur hellen Flamme zu erheben! Wo nicht — nun so folg' ich dir, und überlasse mit dir die weitre Kur — der Geschichte!.

Dein K.

N. S. des Herausgebers. Der Erfolg der guten Absicht ist noch nicht bekannt. Einstweilen möge dieser Briefwechsel als ein Handspiegel jedem Adelichen, der sich abgebildet sehn will, zu Dienste seyn. Der Spiegel der Geschichte zeigt die Bilder im Großen, aber in ihn zu blicken sind die meisten Augen zu krank.

Copia. An

Seine Excellenz, den Großherzoglichen-Badischen Herrn Bundestagsgesandten, Herrn Freiherrn von Berckheim in Frankfurt a. M.

Hochgeborner Herr!

Gnädigster Herr Freiherr!

Ew. Excellenz haben in der 51sten Sitzung am 12. October d. J. „wegen Errichtung des Obergerichts der freien Städte" gegen mich öffentlich ausgesprochen, und es hat in allen Blättern wiedergehallt:

„daß auch die neueste Eingabe [1]), welche ganz und „gar keine Nova enthalte [2]), eben so, wie die frü„heren seine beleidigende Schreib-Art erprobe [3]). — „Ohne in eine neue Analyse [4]) seiner Beschwerden, „deren Grundlosigkeit schon längst dargethan sei [5]),

1) Da nicht allein von mir, sondern nach der Versicherung meines Herren Bundes-Advocatens alda, mehrere Eingaben eingereicht worden, so kann ich nicht beurtheilen, welche Ew. Excellenz die neueste nennen.

2) Keine Nova haben Sie gefunden? hat denn mein Herr Bundes-Advocat der hohen Bundesversammlung nicht bewiesen, daß mir in neun Rechtssachen die Justiz in Hamburg verweigert wird? u. s. w. Oder, haben Sie denn nicht allerwenigstens meine laut Bundes-Canzleischein am 6. November 1816 deponirte Denkschrift vor Augen gehabt? Oder, urtheilen Sie ohne Gründe und ohne vorhero zu prüfen?

3) Beleidigende Schreibart? — Wie machen es Ew. Excellenz, wenn Sie betrogen werden, und die Betrüger, ohne injuriös zu scheinen, öffentlich und bescheiden, für ehrliche Männer anerkennen sollen?

4) Daß Ew. Excellenz Sich in keiner Analyse eingelassen haben, darinn haben Sie sehr wohl gethan? denn, Sie würden als ein braver Mann nur Betrügereien zergliedert haben; wenigstens die factas so — und nicht anders haben nennen können, wodurch der dritte Punkt berichtiget würde. —

5) Grundlosigkeit längst dargethan? Was der brave Mann öffentlich ausspricht, muß er auch billig öffentlich beweisen, bis dahin ist er kein braver Mann! Ich bitte Ew. Excellenz höflichst, damit nicht geizig zu seyn!!! Seine Hochfürstliche Durchlaucht, den Herrn Staats-Canzler Herren Fürsten von Hardenberg habe ich nur vor der Hand durch einen Herren Justiz-Commissarius unterm 24. September d. J. bewiesen, daß ich, in fünf Rechtssachen ganz ohne Entscheidungsgründe bin, und noch obenein die dritte Instanz im Monde suchen soll! Ein Mammeluck mag daran glauben, ich nicht!! — oder, um recht deutlich zu werden, verschaffen Ew. Excellenz mir doch gütigst den Beweiß, daß Anno 1816

„einzugehen, nennen Sie mich einen unaufhörlichen, „unbescheidenen Bittsteller [6] u. s. w."

Die Hamburger-Blätter vom 4. Novber d. J. haben das allerschlechteste aufgenommen! der gebildete Mann muß nie beleidigen, sich auch niemals beleidigen lassen; aus dem Grunde werden Ew. Excellenz erlauben, Ihnen wegen obiges als ein rechtlicher Mann meine aufrichtige Meinung zu sagen.

Dafür, daß Ew. Excellenz die Güte gehabt haben, auf endliche Constituirung des Obergerichts der freien Städte Art. 12. der Bundesacte anzutragen, danke ich Ihnen gehorsamst öffentlich; gewiß, viele rechtliche Familien in Hamburg werden im stillen mit mir auch darinn übereinstimmen: Ich werde Ew. Excellenz ferner danken, wenn ich, wie billig, als zuerst antragender vor dasselbe auch der erste bin:

„der in Neun Rechtssachen wegen verweigerter Justiz dritter Instanz, und in sechs „noch laufenden seit May 1816 (mir aufgedrungen) die endliche Entledigung findet!

Ich bin Ew. Excellenz

Berlin, den 12. December 1818. der Hamburger Bürger, Kaufmann und Banquier Samuel Heinrich Hallersleben.

Copia

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Meine ergebene letztere Bittschriften an Ew. Ew. Excellenzen waren unterm 22. December v. J. und 23. Februar d. J.

Ungern, aber höchst nothgedrungen sehe ich mich genöthiget, gehorsamst anzuzeigen, daß diese meine letztere Bittschriften an Ew. Ew. Excellenzen wegen des in Hamburg über den Senat und über mich regierenden Advocaten's Herrn, u.s.w. Dr. Ebert in puncto meiner gerichtlichen Vollmacht an Werth Bcomz. 97000 ohne Erfolg geblieben. Es ist mehr als unerhört, daß ein constituirter Advocat in Hamburg durch den Herrn Syndicus Gries alda, und durch den Senat in Hamburg, nicht zu seiner Pflicht verwiesen wird, da dieser benannter Advocat seit 2½ Jahr alle meine laufende Rechtssachen willkührlich, liegen läßt, also regiert, und mich dadurch außerdem bis heute in einem Schaden von Bcomz. 40,416 — 9 Sch. versetzt hat. Es bleibt mir nichts anders übrig, als diese beyde Summen von Bcomz. 137,416 — 9 Sch. in eine Stadt- oder Staatsschuld zu verwandeln!

Die hohe deutsche Bundesversammlung bitte ich aus dem Grunde wiederholend gehorsamst, wie ich unterm 22. December v. J. sub Littr. C. gebeten:

den dortigen Herrn Bundesgesandten Herrn Syndicus Gries aus Hamburg von dieser meiner gerechten Beschwerde in Kenntniß zu setzen, damit er endlich, an den Senat in Hamburg eiligst schreibe:

„daß den Advocaten Herrn u. s. w. Dr. Ebert „endlich, anbefohlen werde, meine laufende Rechts„sachen nöthigenfalls durch einen Substituten „prompt fortzusetzen, und mir davon Bericht zu „geben." —

Und, da es allgemein bekannt ist, daß der zur Zeit im — — seyende Hamburger Bürger-Senat an die Nichteröffnung des gemeinsamen Obergerichts der freien Städte nur allein schuld ist, so habe ich unterm 15. dieses Monats, meinen gerechten Landes-Vater, Seine Majestät den König von Preußen, um gnädige diplomatische Vorsprache bei Ew. Ew. Excellenzen allerunterthänigst dahin gebeten:

daß zufolge den verehrenden Beschluß der hohen Bundesversammlung vom 12. October v. J. in der 51sten Sitzung, ad 2) das gemeinsame Obergericht der freien Städte, als Vollzug Art. 12. der Bundesacte am 1sten July 1819 gewiß eröffnet,

und ich, als zuerst darauf antragender, wie billig, der allererste sei, der, wegen verweigerter Justiz dritter Instanz in Neun Rechtssachen, zufolge meiner Denkschrift und beigelegtes Verzeichniß am 22. December v. J. sub. Littra A. und B. zur Entledigung dieser mir aufgedrungenen Processe, an dasselbe gnädigst verwiesen werde:

Oder,

Meine Contumacial-Gesuche vom 20. März und 8. Juny 1817 an die hohe Bundesversammlung dahin gnädigst zu berücksichtigen:

„daß nunmehro die Stadt Hamburg wegen fort„währender Ermangelung des competenten Ober„gerichts, zur Bezahlung, an mich, meiner der ho„hen Bundesversammlung am 6. November 1816. „in meiner Denkschrift bewiesener Geldforderung „in Hamburg, von Hamburg. Banco Mark „912,275 — 10 Sch. sage, Neunmalhundert Zwölf„tausend, Zweyhundert Fünf und Siebenzig „Mark, zehn Schilling Hamburger-Banco mit „fünf pro Cent Zinsen, in Contumaciam zu „verurtheilen; wogegen sich diese Stadt, an den „schuldigen Theil der übrigen drei Städte zu hal„ten habe, welcher, wegen Verzögerung Artikel 12. „der Bundesacte, und Bundestagbeschluß vom 12. „October vorigen Jahres als Spolie des noch „nicht am 1sten July 1819. angeordneten und er„öfneten Obergerichts für schuldig, oder auch nur „an den Vollzug dieser resp. Beschlüsse „als Spolie überwiesen."

Diesesmal gewiß keine Fehlbitte gethan zu haben, verharre ich mit aller Ehrerbietung.

Einer hohen deutschen Bundesversammlung.

Berlin der 30. März 1819. ergebenster Diener der Hamburger-Bürger, Kaufmann und Banquier Samuel Heinrich Hallersleben.

---

die Revision meiner Rechtssachen dritter Instanz, gerade nicht auf eine der verworfenen drei Juristen-Facultäten geschehen ist, die ich ausgeschlossen, und zu verwerfen das Recht hatte.

6) Die Unbescheidenheit überlasse ich denen, die das Recht in Unrecht verwandeln wollen, letzteres sogar öffentlich für Recht aussprechen! das unaufhörliche Bitten werde ich mit gütiger Erlaubniß so lange beibehalten, bis Recht und Gerechtigkeit existirt, die Gesetz-Räuber verjagt und bestraft sind.

Den

Allerhöchsten und höchsten Gliedern
des Durchlauchtigsten deutschen Bundes.

Am 16ten May 1818, also vor einem Jahre, hat der im tiefsten Respect Unterzeichnete gewagt, den Allerdurchlauchtigsten Mitgliedern des deutschen Bundes, die Nothwendigkeit einer endlichen Regulierung der seit mehr als fünf Jahren durch ihre Nichterledigung bekannten westphälischen Angelegenheiten, unterthänigst vorzustellen. Was während dieser Zeit für die Anerkennung der Grundsätze, wonach jene Angelegenheit zu beseitigen seyn dürfte, gethan wurde, ist den höchsten und hohen deutschen Regierungen nur zu bekannt, und jede Wiederholung kann nur ermüdend seyn. Der Gegenstand selbst — seiner Natur nach, zum europäischen Völkerrecht gehörend, und seiner örtlichen Stellung gemäß, der Entscheidung der gesammten deutschen Staaten zunächst unterworfen — ist nach beiden Ansichten bisher geleitet und behandelt worden, und es ist auch kein Kabinet gewesen, das der einen, oder der andern Ansicht sich gänzlich entzogen hätte.

Indessen scheint es schwer zu begreifen, warum die Wahl der einen oder der andern Ansicht, bis jetzt noch nicht förmlich ausgesprochen, und dadurch einem Zustande, der unmöglich ohne alle Erledigung bleiben kann, nicht schon längst ein Ende gemacht ist. Die Betheiligten leiden dabey am härtesten; doch auch den Regierungen dürfte es nicht ganz gleichgültig seyn, einen Mangel von Einheit da zu erblicken, wo es sich von Grundsätzen spricht, denen die Staaten, wie der einzelne Privatmann, zur Erhaltung des Ganzen nothwendig huldigen müssen.

Der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete, der in diesem Augenblicke die ihm zwar zunächst liegende Domainensache nicht mehr allein, sondern die gesammten noch unberichtigten, und aus dem vorhanden gewesenen Bestande des Königreichs Westphalen herrührenden Angelegenheiten vor den Thronen erhabener Fürsten zu vertheidigen unternahm, hat sich mit Hoffnungen jeder Art, von denen viele an Gewißheit gränzten, eine lange Zeit getröstet; aber seine Committenten sind nicht mehr im Stande, ein schwankendes und ungewisses Verhältniß zu ertragen, und so muß er, in ihrem Auftrag, die Gerechtigkeit und den Eifer, den er von allen Regierungen, da, wo es sich um eine endliche Befriedigung gerechter Ansprüche handelt, voraussetzt, von neuem — und der Allmächtige gebe es — mit Erfolg in Anspruch nehmen.

Als in der 23. Sitzung der hohen deutschen Bundesversammlung vom Jahr 1817, nach dem Antrage des sehr verehrten Herrn Bundesgesandten v. Berg, für einen Theil der westphälischen Angelegenheiten — für die Domainensache — eine Verwendung zu Gunsten der Reclamanten beschlossen, und ihnen zugleich ausdrücklich verstattet wurde,

„nöthigenfalls mit ihrer weitern Vorstellung bey der Versammlung einzukommen"

und die Umstände weitere Vorstellungen in der That nöthig machten, war der Antheil und die Ueberzeugung der Competenz, unumwunden ausgesprochen.

Als in der 42. Sitzung vom Jahr 1818, nach dem Referat desselben sehr verehrten Herrn Gesandten, beschlossen wurde:

„bey Gelegenheit jener wiederholten Reclamationen, „Instructionen darüber einzuholen, ob und in wie „fern die Bundesversammlung sich der Sache anzu„nehmen habe,"

war der Antheil der hohen Versammlung noch ersichtlicher, und das Resultat jener Instructionseinholungen erhob das Vertrauen des in tiefster Ehrfurcht Unterzeichneten mit der Aussicht auf eine nahe und günstige Entscheidung.

Der Vortrag des hochverehrten Herrn Bundesgesandten Freyherrn von Wangenheim in der 51. vorjährigen Sitzung, konnte jenes Vertrauen nur vermehren, indem man darin für jeden Fall eine beschleunigte Entscheidung der hohen Regierungen erblicken durfte, und die Vorschritte, die bey dem hohen Kongreß in Aachen bekanntlich gethan sind, wurden mit einem Resultate erfreut, das ebenfalls auf einen baldigen und gewünschten Ausgang schließen lassen konnte. Stellt man dieses Alles zusammen, so ist durchaus nicht zweifelhaft, daß — wie es auch schon in der Natur der Sache liegt — die hohen Regierungen, nach Ihrer Weisheit und Gerechtigkeit, zu einem Interesse bewogen worden sind, welches Sie dem Gegenstande, durch dessen gemeinsame Erledigung, nicht länger vorenthalten werden.

Mit solchen Hoffnungen hat man das Jahr 1819 angetreten. Die wichtigen Beschäftigungen der hohen Bundesversammlung, mit der Vertheidigungsangelegenheit des deutschen Vaterlandes, haben den in tiefster Ehrfurcht Unterzeichneten von selbst abgehalten, jene kostbaren Momente durch seine Eingaben zu stören, und er hat bis zum 20 März dies. Jahr. bescheiden geschwiegen, an diesem Tage aber durch Ueberreichung einer schon früher in Aachen übergebenen, gewiß berücksichtigungswerthen Darstellung, die Sache in eine erwünschte Berathung zu versetzen gesucht.

Er glaubte, daß, da jene große und gemeinsame äussere Angelegenheit erledigt sey, und die hohe Versammlung sich jetzt mit der Durchsicht der Privat-Eingaben zu beschäftigen schien, auch seine Angelegenheit nunmehr vorgenommen, insbesondere aber die dazu erforderlichen und officiell erbetenen Instructionen, eingegangen seyn würden.

Der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete nimmt indessen wahr, daß jener, zu seiner und seiner Committenten Beruhigung, so nothwendige Vorschritt, bis jetzt ohne Erfolg geblieben ist, und sieht sich — wie im Eingang dieser ehrerbietigsten Vorstellung angeführt worden — in der That in der allerverlegensten Lage, eben so sehr für seine eigene Person, als für alle die Tausende, welche ihr Vertrauen auf ihn und auf die allgemeine Gerechtigkeit gesetzt haben.

In diesem hochbedrängten Zustande, der den höchsten Grad des Ertragens erreicht hat, wendet er sich an die Allerhöchsten und höchsten Mitglieder des durchlauchtigsten deutschen Bundes, und bittet, nur einen Blick auf diese Darstellung, nur einen Blick auf die Geschichte fünfjähriger Leiden, mit gewohnter Huld zu richten.

Im deutschen Vaterlande giebt es nicht eine Regierung, die mit Absicht die Beförderung eines Gegenstandes verzögern sollte, für den eine Erledigung von selbst

spricht. Vielleicht sind es nothwendige Convenienz-Verhältnisse, oder auch wohl weisere und verborgene Gründe gewesen, welche bis jetzt die Sache von ihrer endlichen Entscheidung entfernt gehalten haben, zwar auch Thränen fließen und Sorgen sich vermehren ließen; — indessen geht daraus sicher eine bessere Zukunft bald hervor. Dieß ist noch heute der Trost des Unterzeichneten, und wird von ihm noch fortdauernd seinen Committenten wiederholt.

In einer blutigen Schlacht hat Gott der Herr gerichtet, daß fortan Gerechtigkeit von den Thronen, die er wieder befestigte, ausgehen und unter den Völkern wohnen solle, und daß das Reich des Friedens in den Pallästen und in den Hütten sey, daß die Zwietracht überall verbannet und ein köstliches Band geknüpft werde unter Fürsten und Volk, das Band der Liebe und des Vertrauens; solches Große ist die Absicht der Stifter des heiligen Bundes gewesen, und diesen Segen müssen und werden alle Regierungen verbreiten.

Es gibt Epochen in der Geschichte, wo der große Weltgeist die gestörte Ordnung der Dinge, zur Warnung für alle die, welche an ihn nicht glauben, rächt. Eine solche Zeit ist ein Gottesgericht auf Erden. Den Regierungen gehört es an, diese Zeit zu beachten, und mit Gerechtigkeit ist Alles gethan.

So hofft denn der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete, auch ihm, auch den Tausenden, die mit ihm ein gleiches Schicksal ansprechen, werde nach so langem Harren endlich Gerechtigkeit zu Theil werden. Nicht länger und nicht umsonst mögen die erhabenen Fürsten sich endlich erbitten lassen, das zu bewilligen, was ja nur gerecht erscheint: die Entfernung eines Zustandes, der nur durch den unerschütterlichen Glauben an die Vatersorge des Allmächtigen, durch das Vertrauen auf die heiligen Vorschriften der christlichen Religion, welche Glaube und Demuth lehren, bis jetzt sich hat ertragen lassen.

Dies ists — die Entfernung dieser unglückseligen Verhältnisse ists — welche der in tiefster Ehrfurcht Unterzeichnete, hingerissen von der eigenen Vorstellung seines Schicksals, den allerhöchsten und höchsten Mitgliedern des durchlauchtigsten deutschen Bundes, noch einmal vorzutragen wagt, und Ihrer Weisheit die Mittel überläßt, aus deren Anwendung nunmehr ohne Aufschub Erledigung des Gegenstandes hervorgeht, indem er zugleich der allerhöchsten und höchsten Gnade in dem tiefsten Respect sich empfiehlt, worinnen er erstirbt

Der allerhöchsten und höchsten Mitglieder des
Durchlauchtigsten deutschen Bundes

Frankfurt am Main,
den 15 May 1818.

Allerunterthänigster und unterthänigster
M. Schreiber,
Bevollmächtigter in den westphälischen
Angelegenheiten
für sich, und Namens seiner Committenten.

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Wenn der ehrerbietigst Unterzeichnete abermals sich erlaubt, dieser hohen Versammlung Vorstellungen seiner Verhältnisse zu machen, so geschieht es in der That nur durch den Drang der Umstände dazu gezwungen und von dem aufrichtigen Wunsche begleitet, das es das Letztemal seyn möge. Bekannt mit allen Einzelnheiten einer Lage und eines Zustandes, bey dem man die Geduld des Ertragens in die große Rubrik der deutschen Geduld füglich registriren kann, bekannt mit dem Gegenstand selbst, der in rechtlicher Hinsicht auf alle denkbare Weise, seit länger, wie fünf Jahren bis zum Ermüden erörtert ist, wird die hohe Bundesversammlung sicher davon überzeugt seyn, daß eine letzte Entscheidung nicht gänzlich verweigert — höchstens nur aufgehalten werden kann. In dem Beschlusse der 42. Sitzung vom 13. August vorigen Jahres erblickte man mit gerechtem Vertrauen und mit gewissen Hoffnungen einen Schritt, der zur endlichen Erledigung der Angelegenheit zu führen schien, und erwartete von den beschlossenen Instructions-Einholungen ein eben so baldiges als sicheres Resultat. Zehn Monate, die seit der Zeit verstrichen sind, haben indessen Gelegenheit gegeben, um leider vom Gegentheile sich zu überzeugen, und man hat Muse genug gehabt, um über seine Lage und über die von denen, welche ihr letztes Vertrauen hier deponirt haben, nachzudenken.

Weit entfernt ist der ehrerbietigst Unterzeichnete davon, um der tief verehrten Versammlung über den Aufenthalt seiner Vorstellungen nur Etwas zu bemerken, indem er von den persönlichen Gesinnungen der hohen Herren Abgesandten nur zu innig überzeugt ist, daß Hochdenenselben der Gegenstand nicht gleichgültig sey; aber er vermag es eben so wenig, da Ruhe und Zufriedenheit zu zeigen, wo er nicht allein sein eigenes, sondern auch das Schicksal von tausend Andern in einem schwankenden und höchst traurigen Zustand erblickt. — Mit einer Bereitwilligkeit und einem Eifer, der dieser hohen Versammlung von jedem rechtlichen deutschen Bürger innigst verdankt wird, sind seit der Dauer Ihres ersten Zusammentritts so viel in die Privat-Verhältnisse von Einzelnen eingreifende Angelegenheiten erledigt worden, daß man wirklich vergebens bemüht seyn muß, einen Grund aufzusuchen, warum nicht auch die Angelegenheiten, welche der ehrerbietigst Unterzeichnete nicht allein seit dem Anfange der Bundestags-Sitzungen, sondern auch viel früher schon vertreten hat, längst erledigt sey. Vielleicht — dürfte die Antwort lauten — liegt dies in dem Mangel der Bundesacte — der Competenz — der Befugniß; indessen — ein Zustand wie dieser — ein Zustand der, mitten im Frieden sich feindlich gestaltet — der im Schoos von Deutschland, wo alles geordnet scheint, das Bild einer traurigen Unordnung zeigt; ein Zustand, unter welchem Tausende leiden, ein solcher vermehrt von selbst die Buchstaben der Bundesacte, giebt Competenz und Befugniß, daß für seine Entfernung gesorgt werde. Von dem lebhaften Gefühl, daß diese Ansicht auch die Ansicht der hohen Herren Abgesandten ist, kann sich der ehrerbietigst Unterzeichnete nicht trennen, denn sonst wäre Verzweiflung schon längst sein und seiner Committenten Loos gewesen.

Der Gegenstand, dessen Erledignng gebeten wird, ist in der That nicht von solchem Umfang, daß man ihn zu fürchten nöthig hat, oder daß dadurch die Lasten des

Volks erhöht würden. Nur der Grundsatz, den alle Regierungen ihren Unterthanen schuldig sind, und der deshalb in Deutschland nicht protestirt werden wird — nur dieser — ist es welchen anzuerkennen man nicht ängstlich seyn soll. Dieser Grundsatz aber heißt — gerecht seyn — und bei Ausübung dieser Gerechtigkeit nicht unterscheiden ob man der einen, oder der andern Zeit angehört hat, denn solche Unterschiede, die nur die Sache einer Parthey sind, kennt die sich ewig gleiche und freie Gerechtigkeit nicht. In einem Lande, das in der Geschichte durch die Gesinnungen seiner Regenten, die sich nie einem blinden Despotismus überlassen haben, so hoch und so glänzend steht, in diesem Lande, das so glücklich zu seyn sich dünkt gegen alle Mängel und Schwächen in dem Areopag der deutschen Bundesversammlung eine sichere Hülfe zu erblicken, in einem solchen Lande scheint es nicht länger seyn zu dürfen, daß ein Zustand besteht, der seiner Dauer und dem Wesen seines Aufenthaltes nach — wahrlich räthselhaft erscheint.

Alles, was sich für die Betreibung der Westphälischen Angelegenheiten nur möglich denken läßt — Alles ist erschöpft — Alles ist versucht, um den Frieden allgemein zu machen, Grundsätze, die mit dem Bestande aller Regierungen durch die Erhaltung des festen Vertrauens auf das innigste verbunden sind, haben die Vorstellungen des ehrerbietigst Unterzeichneten zu jeder Zeit unterstützt, und der Glaube auf Gott und Fürsten hat bisher obgewaltet, hat sich in That und Wort bewährt, — hat ausgeharrt seit langen Jahren, und nicht geachtet, daß er so lange harren mußte. Indessen mag die hohe Versammlung auch nunmehr überzeugt seyn, daß ein längeres Ausdauern an Unmöglichkeit gränzt. — Es ist das Resultat von nicht zu beschreibenden Erfahrungen, die zu dieser Vorstellung Veranlassung geben. Eine Sache, deren Erledigung füglich vor Jahren schon geschehen konnte, hat Deutschland, hat Europa beschäftigt — hat die öffentliche Ansicht und Meinung bis zum Ermüden eingenommen, und — gleichsam für vogelfrei erklärt — hat ihr Asyl im Himmel gesucht, von wo die besseren Gesinnungen auf die Menschheit ausgegossen werden.

Wenn nun die Heimath des bedrängten Deutschen im Schooße der hohen Bundesversammlung anerkannt wird, so darf es dem ehrerbietigst Unterzeichneten nicht verargt werden, wenn er noch einmal an diese letzte Behörde sich wendet, und mit der Bitte um hohe Berücksichtigung eines jeden der hier gesagten Worte, das Ersuchen verbindet, daß die hohe Versammlung sich endlich entschließen möge, auf den Grund der hoffentlich nunmehr eingegangenen Instructionen: und für den Fall, daß solche noch nicht alle erfolgt seyn sollten, unter deren hochgewogenen Betreibung einen festen Beschluß zu fassen und zu verkünden, wonach alsdann das Schicksal des ehrerbietigst Unterzeichneten und der mit ihm in gleichen Verhältnissen stehenden Tausenden endlich entschieden wird.

Bis dahin, daß ein solcher Beschluß erfolgt wird der ehrerbietigst Unterzeichnete fortfahren, den Gegenstand in der Erinnerung der hohen Versammlung zu erhalten, und diese Gelegenheit vor Allem immer dazu benutzen, um die tiefe und innige Ehrfurcht auszudrücken, worin er beharrt.

Einer hohen deutschen Bundesversammlung
unterthäniger
Bevollmächtigter in den westphälischen Angelegenheiten
Frankfurt am Main,
den 5. Juny 1819.

Schreiber
für sich, und Namens seiner Committenten.

Zur Geschichte der deutschen Universitäten.

Verordnung wegen Verhütung und Bestrafung der die öffentliche Ruhe stöhrenden Excesse der Studierenden auf sämmtlichen Akademien in den Königl. Staaten. De Dato Berlin, den 23sten Julii. 1798.

„Wir Friedrich Wilhelm u. s. w."

S. 5. „Bey groben, die öffentliche Sicherheit stöhrenden Excessen soll in keinem Fall auf die Geldbusse oder Relegation, sondern jederzeit auf Gefängniß und körperliche Züchtigung erkannt werden, wobey dem Erkenntnisse vorzubehalten ist, in wiefern nach erlittener Bestrafung der Verbrecher von der Academie fortgeschafft werden müsse."

„Unter keinerley Vorwand wird jemand der Zugang zu dem Gefangenen gestattet, selbst der Gefangenwärter darf sich mit ihm in keine Unterredung einlassen, auch nicht einmal in das Gefängniß kommen, sondern muß mittelst einer Drehmaschine für die Nahrung und Reinlichkeit des Gefangenen sorgen. Nur allein, wenn der Gefangene medicinischer oder chirurgischer Hülfe bedarf, soll dem Gefangenwärter gestattet werden, deshalb Erkundigung einzuziehen, und der vorgesetzten Behörde augenblicklich zur weitern Verfügung Anzeige zu thun."

„Das im Gefängnisse gestattete Geräthe soll außer dem, was zur Reinlichkeit erfordert wird, bloß in einem Tische, einem Stuhl und Strohlager bestehen. Durch öftere unvermuthete strenge Visitationen soll vorgebeugt werden, daß der Gefangene weder Bücher, Schreibmaterialien, musikalische Instrumente, noch sonst irgend etwas erhalte, was ihm zum Zeitvertreib gereichen könnte. Der Gebrauch von Rauch- und Schnupftoback wird unter keinerley Vorwand gestattet. An Getränke wird nur Wasser gereicht, und durch die genaueste Aufsicht verhütet, daß der Gefangene weder Wein, Bier, Branntwein, Coffee, Thee oder andere Arten von Getränke erhalte. Es wird ihm hinlängliche gesunde, aber unveränderlich gleichförmige Nahrung gereicht, welche aus Fleisch, Gemüse und Brod, ohne irgend einige Abwechselung bestehen soll."

„Sollten so grobe Excesse vorfallen, daß eine vorstehendermaßen zu schärfende Gefängnißstrafe nicht für hinlänglich zu achten wäre, so soll körperliche Züchtigung Platz greifen. Welche Art zu wählen sey, soll nach den individuellen Verhältnissen des zu Bestrafenden in jedem vorkommenden Falle in dem abzufassenden Urtel bestimmt werden. Eine jede solche Züchtigung muß als ein väterliches Besserungsmittel angesehen, sie muß im Gefängnisse in Gegenwart der Vorgesetzten vollstreckt, und

von diesen mit den nöthigen Ermahnungen begleitet werden. Ueberhaupt ist dafür zu sorgen, daß vernünftiges Ehrgefühl des Bestraften dadurch nicht gekränkt, sondern derselbe so behandelt werde, als wenn er sich noch auf einer niedern Schule und in den Jahren befände, wo Züchtigungen, welche Eltern oder Lehrer veranlassen, in der Folge zu keinem Vorwurfe gereichen können."

Neueres.

Sie erhalten hierbei ein Ministerial Rescript, welches alle denen, die auf den Preußischen Universitäten etwas lehren, zur Unterschrift*), so wie zur Nachlebung, vorgelegt ist. Der Minister Altenstein hat für Ihre Isis Ihnen wahrscheinlich keine Abschrift dieser seiner erlassenen Verfügung mitgetheilt; ich nehme mir daher die Freiheit, sie Ihnen zu übersenden mit der Bitte sie dem größeren Publicum mitzutheilen.

H. den 12 März. 1 8 1 9.

Des Königs Majestät haben durch eine neulich erschienene politische Schrift*) eines öffentlichen Lehrers in Ihren Staaten Sich Allerhöchst bewogen gefunden, durch eine unter 11 d. M. an mich erlassene Kabinets Ordre zu verfügen, daß Sie nicht geneigt seyen, freie Discussion zu beschränken, aber keinen Lehrer auf den Preußischen Universitäten dulden könnten, der solche Grundsätze aufstellen und solche unschickliche und unnütze Dinge vortragen würde, wie diese Schrift enthalte, die besonders einem Lehrer der Jugend übel anstehe und auf diese nachtheilig wirke: auch daß Se. Majestät es mir zur Pflicht gemacht haben, sorgfältig darüber zu wachen, daß solche Aeußerungen künftig abseiten auf Preußischen Universitäten angestellter Lehrer nicht weiter Statt finden und Allerhöchst Ihnen diejenigen sogleich namhaft zu machen, die sich dergleichen erlauben.

Den Kuratoren der Universitäten trage ich auf, dieses den auf den Universitäten angestellten Professoren bekannt zu machen, und ihnen zugleich zu eröffnen, daß sie der Absicht Sr. Majestät am sichersten nachkommen würden, wenn sie die Würde Ihres Berufs und des ihnen anvertrauten Lehramts dadurch behaupten, daß sie den nichtigen Schriftstellern des Tages sich nicht gleichstellen, sondern durch streng gelehrte Forschung und wissenschaftlichen mündlichen und schriftlichen Vortrag tiefe Einsicht und ernste Gesinnung darthun und verbreiten, die Wissenschaft wahrhaft fördern und ihre Zuhörer in gründliches Studium der Philosophie, der Geschichte, des Rechts und aller die Politik begründenden Wissenschaften führen, dadurch aber durch Lehre und Beispiel zu Männern bilden, die entfernt von der aus seichtem Wissen entstehenden Anmaßung, als gereifte Rathgeber an der Verfassung des Staats Antheil zu erlangen verdienen, die Entwickelungen ihrer Zeit zuerkennen und in die Leitung derselben weise einzugreifen vermögen. So werden die Preußischen Universitäten in der That hohe Schulen und ein Segen für das Vaterland seyn, und so auch ihre, nach der Willensmeinung Sr. Majestät des Königs ihnen obliegende, Bestimmung mit Auszeichnung erfüllen.

Die Persönlichkeit der dortigen Herren Professoren, ihr Werth als Gelehrte und als Lehrer der Jugend und ihre ernst wissenschaftlichen Bestrebungen in beider Beziehung, verbürgen mir, daß sie diese Ansicht vollkommen theilen und das Aussprechen des Königlichen Willens, welches sie gegen Störung und Abwege Einzelner schützt, als einen neuen Beweis des hohen Werths betrachten werden, welcher auf die Universitäten im Staate gesetzt wird, und wie es Ernst ist, die Forderung der Wissenschaft auf solchen in möglichster Reinheit und Höhe zu sichern.

Berlin den 16 ten Januar 1819.

Altenstein.

Ministerium des Geistlichen Unterrichts und Medicinal Angelegenheiten.

*) Wir wissen von guter Hand, daß dieses nicht der Fall ist, wie auch daß die Professoren, die wohl von selbst gehen können, sich gegen dieses Rescript verwahrt haben.

*) Es sey ein Urtheil über Friedrich den Zweyten.

An den Herausgeber der Isis.

Die Isis kommt mir jetzt gar nicht aus den Gedanken, da ihr unfehlbar ein neuer Wendepunct bevorsteht. Die neue wunderbare Geschichte wird alle schlechte Säfte tumultuarisch, tückisch, schleichend, giftig durch das Geäder jagen und schmuggeln, je nachdem es gelingen will! — Von der Isis werden gewiß Massen losgesprengt werden, weil man sie im Ganzen nicht wohl wird transportieren und fortbringen können; indessen hat die erhabene Göttin den Grund ihres Tempels so großartig auf den vereinten Gebieten der Wissenschaft, Kunst und des Lebens (Geschichte) angelegt, daß für alle Zeit und Begebenheit hinlänglich gesorgt ist, und die Ruinen selbst, mit welchen der Krieg sie nicht verschonen wird, gar bald umrankt, umgrünt und umblüht seyn werden von der stillen Allgewalt der zahllosen Keime des Lichts und seiner Geschwister, als die da unerreichbar sind den groben Knütteln und Bütteln. — Also sorgen Sie, mein hochverehrter Herr und Freund, daß die Isis bleibt, wenn sie sich auch fürs erste in die inneren Gemächer zurückzieht, nur daß sie nicht die Inschrift von Ihrem Tempel nehme — und — die vielen Wege und Stege zu ihrem Haine nicht zerstören lasse.

Wir werden einen ungeheuern Ekel zu bestehen haben: den Anblick, wie die Küchenjungen die Geschichte zuschmälzen werden, um sie ihren Herren genießbar zu machen. Die Natur der Drachenküchlein wird aber all ihr Schmälzen nicht ändern, und es wird früh oder spät ein Bersten dennoch darauf erfolgen.

„Treu und wahr wie — !" Ist das doch ewig Wahrzeichen der That, ihres Werths und ihres Sinns. Der Augenblick schreyet: "— ! — !" Die Zeit aber wird es verklären und der edle, theure — Geist — wird ewig leben! Nun gebe der Himmel, daß die That siege, und allem — — Nachlasse von nun an für männiglich ein widriger Leichen-Geruch anklebe, — auf ewig und überall! —

Ihr aber, die ihr nun werdet rechten müssen vor den Großen, seyd nun dessen eingedenk: „daß ihr Fleiß thuet auf dem Wege, daß ihr ihrer los werdet, eurer Widersacher; auf daß sie nicht etwa Euch vor den Richter ziehen, — und der Richter überantworte Euch dem Stockmeister, und der Stockmeister werfe Euch in's Gefängniß. — Ich sage Euch, Ihr werdet von dannen nicht herauskommen, bis Ihr den allerletzten Scherf bezahlet!"

Was aber wollet Ihr, Großen und Herren und Eure Pedarier — Knechte — Silberlinger und Finsterlinger, viel Geschreys machen über die — neue Zeit?! — Es stehet geschrieben: „Es ist unmöglich daß nicht Aergernisse sollten kommen; wehe aber dem, durch welchen sie kommen. Es wäre ihm nützer, daß man einen Mühlstein an seinen Hals hängete, und würfe ihn in's Meer!" — Wenn ihr es wüßtet, so würdet ihr auch bedenken zu dieser Zeit, was zu Euerem Frieden dienet. Aber nun ist es vor Euern Augen verborgen, darum, daß Ihr nicht erkennen wollet die Zeit, darinnen Ihr heimgesucht werdet!

Solches habe ich Ihnen schreiben wollen, zur Vermehrung der Zeugen, wie sehr die Isis dem Vaterlande wichtig und theuer ist!

W.

Okens Dienstentlassung.

An die Academie Jena.

Carl August ꝛc.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Würdige Hoch = und Wohlgelahrte, liebe Andächtige und Getreue! Es kann Eurer Aufmerksamkeit nicht entgangen seyn, wie der Hofrath und Professor D. Oken fortfährt, in der von ihm redigirten Zeitschrift "Isis" eine Sprache zu führen, und vornehmlich in gewissen Beziehungen seine Bemerkungen und Urtheile in einer Form zu geben, welche an sich — abgesehen auch von dem Inhalte dessen, was er schreibt — die höchste Misbilligung verdienen. Denn er verletzt nicht nur fortwährend die allgemeinen Pflichten des Schriftstellers, die Ihr in Eurem Bericht vom 15. Februar 1818. sehr richtig mit den Worten bezeichnet: "daß die Art der Schriftstellerey angemessen seyn solle den Begriffen der Zeit von Sitte, Anstand und Zucht, so wie den Verhältnissen des Augenblicks in Kirche und Staat;" sondern er läßt zugleich seine besondern Pflichten als öffentlich angestellter Lehrer der Jugend gänzlich unbeachtet.

Gern hat man dem Hofrath Oken bis jetzt alle Schonung angedeihen lassen, auf die ein Gelehrter von Verdienst Anspruch machen kann, der sonst durch seinen Wandel zu einer begründeten Klage keine Veranlassung gegeben hat. Allein da weder die, durch die allgemeine Verordnung der Landes = Direction (Nr. 7 des Regierungsblatts vom Jahr 1817.) an ihn mit ergangene, noch sonstige ihm gewordene Verwarnungen einigen Erfolg gehabt haben, da Wir den nachtheiligen Einfluß eines solchen fortgesetzten Mißbrauchs auf die Zwecke und den Ruf Unserer Gesammt = Akademie nicht verkennen mögen, und da Uns der Hofrath Oken, nach diesen bisherigen Erfahrungen, keine Sicherheit gewähren kann, daß er von seiner kaum glaublichen Verirrung zurück kommen und sich bey seiner Schriftstellerey in den Schranken halten werde, welche anerkannte Gesetze der Sittlichkeit und des Wohlstandes vorschreiben, so begehren Wir, in Einverständniß mit des Herzogs zu Sachsen Gotha Durchlaucht, und in Erwägung, daß jeder Staatsdiener in Beziehung auf sein Amt und seine Amtsverhältnisse einer disciplinarischen Aufsicht unterworfen ist, hiemit gnädigst:

Ihr wollet dem Hofrath und Professor D. Oken die Alternative stellen, entweder die Herausgabe der gedachten Zeitschrift und jedes andern ähnlichen Blattes, es erscheine nun unter diesem oder jenem Titel, sofort und gänzlich aufzugeben oder seine Stelle als Professor augenblicklich niederzulegen.

Dabey werden Unserm Fiscal diejenigen Klagen, welche derselbe, gestützt auf die bestehenden Landesgesetze gegen den Misbrauch der Presse, wider den Herausgeber der Isis und auf Bestrafung desselben vor der competenten Justizbehörde annoch erheben und begründen dürfte, ausdrücklich vorbehalten.

An dem ꝛc.

Carl August

Weimar 11. May 1819.

L. W. Fh. v. Fritsch.
Vdt. Conta.

An die Universität Jena.

Von Gottes Gnaden August ꝛc.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor, Würdige, Hoch = und Wohlgelahrte, liebe Andächtige und Getreue! Wir haben ungern wahrzunehmen gehabt, daß der Hofrath und Professor Oken in dem von ihm herausgegebenen Journal Isis fortfährt, sich Aeußerungen zu erlauben, welche, wenn man auch den Inhalt derselben nicht betrachtet, schon in Ansehung ihrer Form und ihres Tons, die höchste Misbilligung verdienen, und eines öffentlichen Lehrers eben so wenig würdig sind, als sie mit den Gesetzen der guten Sitten übereinstimmen.

Da Wir es mit Unserer Fürsorge für Unsere Gesammt = Universität nicht vereinbar finden, zu dulden, daß junge Studirende, welche von ihren Eltern und Vormündern dieser Anstalt zur Bildung anvertrauet worden sind, durch das viel geltende Beyspiel der Lehrer selbst irre geleitet, und in den Fortschritten ihrer, neben der wissenschaftlichen so nothwendigen, sittlichen Bildung gehemmt werden; da dieses bereits in dem von des Großherzogs zu S. Weimar Königl. Hoheit und Liebden mit Unserer Zustimmung erlassenen Rescripte vom 17 Octob. v. J. auf das bestimmteste zu erkennen gegeben worden; und da Wir von Großherzoglicher Seite zuverlässig benachrichtiget sind, daß der Professor Oken auf mancherley Weise, und stets mit derjenigen Schonung gewarnt worden ist, welche sein anerkanntes Verdienst als Gelehrter, und sein sonst unbescholtener Wandel verdient; derselbe aber dennoch hierauf so wenig Rücksicht genommen hat, daß Wir in seinem Benehmen eine Garantie für die künftige Unterdrückung anstößiger Aeußerungen in einer unter seinem Namen öffentlich erscheinenden Zeitschrift durchaus nicht finden können;

So sehen Wir Uns, in Uebereinstimmung mit des Großherzogs Königl. Hoheit und Liebden bewogen, gegen denselben eine Maasregel vorkehren zu lassen, in welcher allein Wir die unerlaßliche Sicherstellung gegen ein von seiner Seite zu besorgendes Ueberschreiten der Schranken, welche ihm seine Verhältnisse anweisen, finden zu können glauben.

Es ist nemlich unsere Absicht, daß der Hofrath Oken entweder auf die Herausgabe der Zeitschrift Isis und jedes andern ähnlichen Blattes, oder auf fernere Beybehaltung seiner Stelle als akademischer Lehrer bey der Gesammt = Universität sofort Verzicht leiste; und Wir gesinnen an Euch, Ihr wollet ihm diese Alternative vorlegen, und seine Erklärung darüber abfordern, auch von solcher, wenn er dieselbe abgegeben haben wird, Uns unverweilt berichtlich Anzeige thun.

Gotha den 10 May 1819.

August,
Herzog zu Sachsen Gotha und Altenburg.

Serenissimo.

Zum ersten Departement des
Großherzogl. Sächß. Hoch=
preißl. Staatsministeriums.

P. P.

In dem höchsten Rescripte vom 11. d. M. ist von

Ew. usw. uns der Befehl zugegangen, dem Herausgeber der Zeitschrift Isis, Hofrathe und Professor D. Oken hier, die Alternative zu stellen, entweder die Herausgabe dieser Zeitschrift und jedes andern ähnlichen Blattes, es erscheine nun unter diesem oder jenem Titel, sofort und gänzlich aufzugeben, oder, seine Stelle als Professor augenblicklich niederzulegen.

Wir wagen es nicht zu bezweifeln, daß dieser auf eine disciplinarische Aufsicht zurückgeführten Maasregel dringende und nicht unwichtige Motiven unterliegen müssen, wir wollen hier nicht wiederholen, daß es uns allen heilige Pflicht ist, den Befehlen der Durchlauchtigsten Herren Erhalter der hiesigen Lehranstalt nachzukommen, da ja genugsame Beweise uns vorliegen, wir sehr Höchst Dieselben von jeher bemüht gewesen sind, das Gedeihen der Universität zu fördern, was wir auch hier nicht verkennen, aber erlauben Ew. usw. uns jezt gnädigst, vor Höchst denenselben die aus einer gemeinsamen Berathung und einmüthigen Zusammenstimmung hervorgegangene unterthänigste Bitte niederzulegen;

Daß Ewl die Vollziehung der anbefohlenen Publication des gedachten höchsten Rescripts noch zur Zeit aussetzen, und falls der Hofrath D. Oken sich vergangen, den Rechtsweg wider ihn eintreten, auch von dem Erfolge desselben nach rechtlicher Entscheidung das Weitere abhängig machen zu lassen, Huldreichst geruhen wollen.

Nicht als ob wir die Handlungsweise des Hofraths D. Oken hierdurch entschuldigen wollten, sondern lediglich mit Hinsicht auf das Gesetz, welches nach unserer Ueberzeugung uns zur Seite stehet, wagen wir diese unterthänigste Bitte, da, sehen wir auf den ersten Theil der gestellten Alternative, durch das Höchste Publicationspatent vom 5t May 1816, mittelst dessen das Grundgesetz über die landständische Verfassung des Grosherzogthums S. Weimar-Eisenach zur öffentlichen Kenntniß gebracht, und darauf die Verpflichtung aller Staatsdiener erstreckt wurde, das Recht auf Freyheit der Presse ausdrücklich anerkannt und gesetzlich sanctionirt worden ist, daher wir glauben, daß dem Hofrath D. Oken überhaupt die Herausgabe einer Zeitschrift nach dem Plane der Isis oder einem andern wohl nicht untersagt werden könne, wenn er nur übrigens eines Misbrauchs der Presse sich enthält, in Ansehung des zweyten Theils jener Alternative aber, eben sowenig als in Beziehung auf den ersten Theil derselben eine solche Bedeutung zu machen seyn dürfte, ohne vorheriges rechtliches Gehör und ohne eine vorliegende rechtliche Entscheidung, worauf diejenigen, welche es angehet, nach der angezogenen gesetzlichen Verfügung, durch welche eine in drey Instanzen geordnete unparteyische Rechtspflege gesichert ist, einen gegründeten Anspruch haben möchten. Es kann daher auch eine disciplinarische Aufsicht, worauf sogleich die Entlassung gegründet werden könnte, einen entscheidenden Grund hier nicht abgeben, und kann es nicht darauf ankommen, daß die höchste Verfügung alternativisch gestellt werden, indem auch eine solche, außer dem Rechtswege, nicht statt finden kann.

Noch jezt sind wir treu derjenigen Ansicht, welche Ewl. wir in dem Berichte vom 15t Februar vor. Jahrs, die nothwendige Feststellung eines vollständigen Preßgesezes betreffend, ehrbietigst vorgelegt haben, wir können aber nicht annehmen, daß dadurch allein eine solche Maasregel, wie die in dem höchsten Rescripte ausgesprochene ist, begründet werde, und können dieß um so weniger, da uns selbst durch die Verordnung der Landesdirection vom 5t. May 1817. die gesetzlichen Wege vorgezeichnet sind, auf welchen ohne Pflichten-Collision gegen diejenigen, welche des Rechts auf Freyheit der Presse misbrauchen, vorgeschritten werden soll.

In Beziehung auf diese Gründe wiederholen wir die oben ausgesprochene devoteste Bitte und getrosten uns der Huldreichsten Gewähr derselben in derjenigen tiefsten Verehrung und pflichtschuldigsten Treue, in welcher wir stets beharren.

Jena
am 15t May. Ewl.
1819. unterthänigste
Prorector und Professores
der Grosherzogl. Herzogl. S.
Gesammt-Universität.
L. G. Kenopak,
zeit. Prorector.

An die Gesammt-Universität Jena.

Carl August

Von Gottes Gnaden Grosherzog zu Sachsen.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Würdige, Hoch- und Wohlgelahrte, liebe Andächtige und Getreue! Was Ihr gegen Unser Rescript vom 11. dieses, d. Hofrath D. Oken Eures Orts, als Herausgeber der Zeitschrift Isis betreffend, unterm 15 dieses habt vorstellig machen wollen, davon ist Uns gebührender Vortrag geschehen.

Ungern haben Wir daraus zu vernehmen gehabt, daß Ihr, als Gesammtheit, Theil an der Sache des Hofraths Oken, als Schriftsteller, genommen, und die gute Absicht zu verkennen geschienen, mit der man diese Angelegenheit zum wahren Besten der Universität, auf dem ergriffenen Wege mit dem mindesten öffentlichen Aufsehen, und in der Kürze zu beseitigen gesucht hat.

Indem Wir Uns, nach dermaliger Lage der Sache, nicht entschließen können, von obengedachtem Unserm Rescripte abzugehen, vielmehr den außerdem in den Gesetzen gegen den Misbrauch der Preßfreyheit dargebotenen strengen Maasregeln ihren Lauf lassen werden: so begehren Wir andurch gnädigst, jedoch ernstlich, Ihr wollet mehrgedachtem Rescripte annoch umgesäumt nachgehen, und wie es geschehen, berichtlich anzeigen.

An dem usw.

Weimar den 18 May 1819.

Karl Friedrich EG. Hz.
C. W. Fhr. v. Fritsch.

An die Universität Jena.

Von Gottes Gnaden August, Herzog zu Sachsen usw.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor, Würdige, Hoch- und Wohlgelahrte, liebe Andächtige und Getreue. Es ist Uns aus Euerem Bericht vom 15t d. M. und dessen Beylage umständlicher Vortrag geschehen, welche Vorstellung Ihr gegen den Inhalt des an Euch wegen des Hofraths und Professors D. Oken, als Herausgeber der Isis, erlassenen Rescripts, zu thun, Euch habt bewogen gefunden, auch sind Wir durch eine Mittheilung des Großherzoglich

S. Weimar=Eisenachischen Hofs, von der hierauf gefaßten Entschließung dieses Hofs in Kenntniß gesetzt worden.

Nach dem es nun bey dem an Euch unterm 10ten d. M. ergangenen Rescripte um so mehr das unabänderliche Bewenden behält, als die in demselben ausgesprochene Maasregel durch die trifftigsten Beweggründe geboten, und aus wahrer Fürsorge für das Wohl der Gesammtacademie entsprungen ist; so gesinnen Wir an Euch, Ihr wollet demselben unverlängt gebührende Folge leisten, und wie solches geschehen, an Uns einberichten.

Gotha den 21t May 1819.

August H. z. S.G. u. A.

Ad
Serenissimos Academiae Nutritores.
P. P.

Gemäs dem Grosherzogl. Weimarisch. Rescripte (höchsten Rescripte) vom 18. d. M., von welchem wir eine Abschrift ehrerbietigst vorlegen, haben wir zwar am 22t. May dem Hofrathe und Professor D. Oken das höchste Rescript vom 10ten M. und das demselben gleichlautende Grosherzogl. Weimarisch. Rescript vom 11ten ejd. (das höchste Rescript vom 11ten und das demselben gleichlautende Herzogl. Gothaische vom 10ten ejd.) eröffnet, jedoch ohne uns von der Ueberzeugung trennen zu können, welche wir in unserm unterthänigsten Berichte vom 13t. May d. J. ausgesprochen haben.

In demselben sind wir allein auf das Gesetz zurückgegangen, ohne in die Sache selbst uns einzumischen, wir haben ausdrücklich erklärt, daß wir die Handlungsweise des Hofraths D. Oken keinesweges durch unsere Vorstellung entschuldigen wollten, wir wollen dieß auch jetzt nicht, insofern er als Schriftsteller betrachtet wird, aber wir glaubten, die Pflicht zu haben, auf das Gesetz zu halten, für Pflicht achten wir es auch jetzt noch, Ewl. zu gnädigster Berücksichtigung anheim zu geben, daß der Hofrath D. Oken als akademischer Lehrer in vielfacher Hinsicht sich um die Gesammt=Universität verdient gemacht hat, daß er mit seltenem Scharfsinne seine Wissenschaft verfolgt, daß sein sonstiger Lebenswandel über jeden Vorwurf erhaben ist, und wir, abgesehen von einer rechtlichen Entscheidung, deren Resultate wir zu achten haben, um so weniger wünschen können, daß er auf eine solche Art, wie in Gefolg der höchsten Rescripte zu erwarten stehet, von der hiesigen Gesammt=Universität entfernt werde, da jetzt wohl schwerlich ein Gelehrter zu gewinnen seyn möchte, welcher den Hofrath Oken vollkommen ersetzt, und durch die Entfernung desselben von der Universität noch andere bedeutende Verluste insofern bevorstehen, als anderen akademischen Lehrern die vorbereitenden Vorlesungen des Hofraths D. Oken bey den ihrigen nicht mehr zu statten kommen.

Dieß waren die vorzüglicheren Rücksichten, welche uns gleich anfangs vorschwebten, welche uns zu dem frühern unterthänigsten Bericht bewogen, und wir finden es daher um so schmerzlicher, wenn in dem gnädigsten Rescripte vom 18ten d. M. es ungern vernommen worden, daß wir, als Gesammtheit Theil an der Sache des Hofraths Oken, als Schriftsteller genommen und die gnädigste Absicht verkannt hätten, je weniger wir einer solchen Theilnahme uns schuldig gemacht haben.

Bey der Eröffnung der höchsten Rescripte hat übrigens der Hofrath D. Oken, als ihm die Erklärung über die gestellte Alternative abgefordert wurde, gebeten, daß ihm dazu eine dreytägige Frist gestattet, und ihm zuvor eine Abschrift von den höchsten Rescripten zugetheilt würde. Wir haben diesem Gesuche zu fügen, kein Bedenken gefunden, und da nunmehr im Laufe der dreytägigen Frist die Okensche Erklärung, so wie sie in Abschrift hierehrerbietigst angefügt worden, eingegangen ist, so stehen wir nicht an, Ewl. diese Angelegenheit zu fernerer gnädigsten Schlußfassung in derjenigen tiefsten Verehrung und pflichtschuldigsten Treue vorzulegen, in welcher wir unwandelbar beharren.

Jena
am 29 May. Ew.
1819.

unterthänigste
Prorector und Professores
der Großherzogl. Herzogl. S. Gesammt=Universität das.
L. G. Konopak,
zeit. Prorector.

Erklärung:

Auf das mir gemachte Ansinnen habe ich keine Antwort. Vielleicht ist man indessen auch auf andere Ansichten gekommen, daß eine Antwort unnöthig ist.

Jena, den 26ten May 1819.

Oken.

An die Gesammt Universität Jena.

Präsent. den 14. Juny 1819.

Carl August

Von Gottes Gnaden Großherzog zu Sachsen rc.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor: Würdige, Hoch= und Wohlgelahrte, liebe Andächtige und Getreue! Als wir das Rescript vom 11ten May d. J. an Euch erließen, hatten Wir die Absicht, den Hofrath und Professor Dr. Oken auf die von ihm begangene, Euch sattsam bekannten Unziemlichkeiten nachdrücklichst in specieller Beziehung auf sein Amt aufmerksam zu machen, und ihm die Möglichkeit zu zeigen, wie er sich und die von Euch in einem Berichte vom 29 May herausgehobenen, allerdings schätzbaren Eigenschaften seinem bisherigen Wirkungskreise erhalten könne! Da aber dieses einerseits von dem Hofrathe Oken nicht erkannt wird, und da andererseits Wir die schon gerügte Schriftstellerey, welche in ihrer Art und Weise, abgesehen von allem Inhalte, jetzt allgemeine Indignation erregt, (wie sie denn solcher Indignation schon früher von Unserm obersten Justizhofe für werth erkannt worden ist,) als durchaus unerträglich ansprechen müssen, mit der Bedeutung, dem Einflusse und der Würde eines öffentlichen Lehramtes, zumal wenn der Schriftsteller entweder seine Ungebühr nicht erkennen will, oder so verblendet ist, daß er solche nicht erkennen kann; so sind Wir nunmehr das strengste Einsehen dem Zwecke und dem Rufe Unserer Universität, ja Euch, den übrigen dabey angestellten Lehrern selbst, durchaus schuldig, und müssen eine früher ausgesprochene Verordnung, so schmerzlich Uns dieses fällt, nothwendig bethätigen. Wir haben in dieser Ueberzeugung, und im Einverständniß

mit des Herzogs von Sachsen Gotha Durchlaucht die Entschließung gefaßt, den Hofrath Oken seines Amtes als Professor zu entlassen und folgeweise, die ihm ausgeworfene Besoldung mit Johannis d. J. einzuziehen, woben Wir es noch Eurem eignen Urtheile zur Erwägung empfohlen haben wollen, ob der obern Aufsicht über eine Lehr- und Bildungsanstalt der Grundsatz genügen könne, daß sich ein dort angestellter Lehrer, um seiner Anstellung würdig zu bleiben, und solche behaupten zu können, nur innerhalb den Grenzen bürgerlicher Straflosigkeit zu halten brauche, und ob die hier ausgesprochene Maasregel, in Erwägung dessen, was ein Lehrer leisten soll, und was ihm anvertraut wird, nicht noch einen besondern Rechtfertigungsgrund in dem Uebermuthe und der Rücksichtslosigkeit findet, mit welcher sich der Hofrath Oken auf Unser Rescript vom 11ten May erklärt, und die von Uns geschehene, so wohlgemeinte Würdigung seiner wahren Verdienste zurückgewiesen hat.

Indem Wir Euch zur Bekanntmachung dieses Rescripts und dessen Vollziehung hiermit befehligen, wollen wir den am Ende Unsers Rescripts vom 11. May ausgesprochenen Vorbehalt ausdrücklich wiederholt haben, fügen aber zu Euerer Beruhigung auf die Berichte vom 13ten und vom 29sten May noch hinzu, daß — wie sich von selbst versteht — dem Hofrath Oken diejenigen rechtlichen Ansprüche, welche er wegen seiner Entlassung gegen Unsern Fiskus oder sonst auszuführen sich getrauen, und zu deren Ausführung er, nach der bestehenden Verfassung des Landes berechtigt seyn sollte, keinesweges abgeschnitten sind.

An dem geschiehet Unser Wille und Wir bleiben Euch in Gnaden gewogen.

Weimar am 1. Juny 1819.

Im Namen und Auftrag Unsers Herrn Vaters Gnaden.

Carl Friedrich E. G. Herz.

C. W. Frh. v. Fritsch.

vidt. Ackermann.

An die Universität Jena.

Präsent. den 14. Juny 1819.

Von Gottes Gnaden August, Herzog zu Sachsen 2c.

Unsern gnädigsten Gruß zuvor, Würdige, Hoch- und Wohlgelahrte, liebe Andächtige und Getreue! Nachdem Wir auf die von dem Hofrath und Professor Oken geschehene und von Euch, mittelst Berichts vom 29sten v. M. bey Uns eingereichte Erklärung nicht umhin können, die von Uns, in Conformität des Großherzogs Königl. Hoheit und Liebden früher ausgesprochene Folge einer solchen Erklärung, nunmehr, in gleicher Conformität mit Sr. Hoheit und Liebden, und in Beziehung auf die von Denenselben Euch näher zu erkennen gegebenen ganz mit Unsern Ansichten übereinstimmenden Beweggründe, wirklich eintreten zu lassen, und demnach den Hofrath Oken seines Amtes als Professor zu entlassen; So befehligen und ermächtigen Wir Euch, wegen Vollziehung dieses gemeinschaftlichen Entschlusses das Erforderliche zu beobachten.

Gotha, den 7ten Junius 1819.

August H. z. S. G. u. Alt.

An den Herrn Hofrath Oken.

Wohlgeborner und Hochgelahrter,
Hochgeehrtester Herr Hofrath!

Die Verdienste, welche Ew. Wohlgeb. als akademischer Lehrer um die hiesige Universität durch so mannigfache rühmliche Bestrebungen seit einer Reihe von Jahren Sich erworben haben, sind von Uns stets anerkannt worden, und Wir finden Uns jetzt um so mehr verpflichtet, dieses Anerkenntnis auszusprechen, da durch die von den Durchlauchtigsten Herren Erhaltern der Universität getroffene Verfügung die Besorgnis begründet wird, daß Ew. Wohlgeb. vielleicht bald aus Unserer Mitte ausscheiden werden.

Aufrichtig beklagen Wir diesen Verlust eines geschätzten Professors und hochgeachteten Collegen, wenn er uns trifft; in treuem Herzen werden Wir, wo Sie auch seyn mögen, das dankbare Andenken an Ihre in Ihrem Lehramte erworbenen Verdienste bewahren und in steter Hochachtung beharren.

Jena am 19. Juny. 1819.

Ew. Wohlgeb.
ergebenste
Prorector und Professores
der Großherzoglich Herzoglich
S. Gesammt-Universität das.
C. G. Konopak,
zeit. Prorector.

Sr. Magnificenz dem Herrn Prorector und dem illustern academischen Senat.

Magnifice Academiae Prorector!
Hochgeehrteste Männer der Academie!

Bey harten Gelegenheiten thun sich die Gesinnungen kund, die guten und die bösen. Obschon immer überzeugt von der Achtung und Zuneigung meiner hochverehrten Collegen, so erkenne ich doch jetzt besonders in vollem Maaße den Werth von der offenen und amtlichen Erklärung derselben durch die Männer im academischen Senat. Wenn ich einige Verdienste habe um die Universität, so danke ich sie dem zusammenwirkenden und freundlichen Geiste, welcher unsre Anstalt beseelt; habe ich einiges in der Wissenschaft geleistet, so ist es die Frucht des regen Eifers, durch den sich diese Anstalt von jeher ausgezeichnet, und der sich jedem neuen Lehrer mittheilt; werden meine Bestrebungen vom Publicum als gut erkannt, so trägt vorzüglich der Umstand bey, daß sie von hier ausgegangen. Sollte ich daher von solchen Männern, von solchem Geist und Eifer, von solcher Anstalt, die alles durch den guten Willen der Lehrer ist, scheiden, so fällt mir dabey vorzüglich schwer, daß ich die Ursache davon als einen Wendepunct betrachten muß, der vielleicht einst als Bezeichnung dienen wird.

Was aber auch kommen mag, so werde ich immer mit Dankbarkeit und Verehrung solchen Männern zugethan seyn, die mir so vieles gewesen, sind, und durch die That bewiesen, daß sie es bleiben.

Jena den 24sten Juny 1819.

Ew. Magnificenz! dankbarster
Hochgeehrteste Männer! Oken.

☞ Die Universität hat nun die That des Ministerii den Landständen angezeigt, auf daß diese dasselbe bey Sr. k. H. d. GHg wegen Verletzung der Verfassung anklagen.

Grundgesetz

Ueber die Landständische Verfassung des Großherzogthums Sachsen Weimar Eisenach.

II. Abthlg. Rechte der Landstände.

Es stehen den Landständen zur Ausübung durch ihre Vertreter folgende Rechte zu: — —

5. Das Recht, bey dem Fürsten Beschwerde und Klage zu erheben gegen die Minister und gegen andere Staatsbehörden, über derselben Willkühr, und über deren Eingriffe in die Freyheit, die Ehre und das Eigenthum der Staatsbürger, so wie in die Verfassung des Landes. — — —

[Schluß.] Gleich wie Wir nun durch vorstehende Bestimmungen die Landständischen Rechte Unserer getreuen Unterthanen, und durch diese die Rechte der einzelnen, Staatsbürger dauerhaft gesichert zu haben, auch zu solchem Zwecke folgende bereits anerkannten Rechte: das Recht auf eine, auch die Verbindlichkeiten des Fiskus umfassende, in drey Instanzen geordnete, unpartheische Rechtspflege, und das Recht auf Freyheit der Presse, hierdurch ausdrücklich anerkennen und gesetzlich begründen; also wollen Wir, im Sinn der in vorstehendem §. 124. enthaltenen Bestimmung, auch unsere dermaligen Staatsdiener auf gegenwärtiges Grundgesetz besonders verpflichtet, und ihren uns geleisteten Diensteid auf die Beobachtung dieses Grundgesetzes, wozu Wir sie hiermit anweisen, ausdrücklich erstrecket haben.

Urkundlich ist gegenwärtiges Patent von Uns eigenhändig vollzogen, mit Unserm Großherzoglichen Insiegel versehen worden, und soll durch den Druck zu Jedermans Kenntniß und Nachachtung gebracht werden.

So geschehen und gegeben Weimar, den 5. May 1816

Carl August.

C. v. Voigt. C. W. Frh. v. Fritsch. v. Gersdorf.
Graf Edling.

vdt. Ackermann.

Großhrzl. S. W. E. Verordnung,
Die Organisation des Staatsministerii betreffend.
Vom 1t Dec. 1815.

§. 6. Alle Verordnungen, Rescripte (u. s. w.) müssen — — von dem Chef des Departements im Staatsministerio — — zum Zeichen der Verantwortlichkeit des Ministers oder des Staatsministerii für die Zweckmäßigkeit und Uebereinstimmung der Verfügung mit dem Gesetze und der Verfassung des Landes contrasignirt werden.

§. 7. — — es soll jeder Minister, so weit es angeht, einen besonderen, genau abgegränzten Geschäftskreis zugetheilt erhalten, für dessen prompten, zweckentsprechenden und ordnungsmäßigen Betrieb er vollständig verantwortlich ist, worin er aber auch mit gebührender Freyheit wirken kann.

Provisorische Ordnung

des gemeinschaftlichen Ober-Appellations-Gerichts zu Jena für die Großhgl. und Herzogl. Sachsen-Ernestinischen, auch Fürstl. Reussischen Lande.

§. 18. Insbesondere wollen die Durchlauchtigsten regierenden Fürsten des Sachsen-Ernestinischen und Reussischen Hauses, in allen Dienstentsetzungssachen patentirter Civilstaatsdiener — bey Höchst-Ihren Landes-Justiz-Collegien in erster Instenz, jedoch nur nach den Formen des Ordinar-Processes, Recht geben und es soll nach erfolgtem ersten Erkenntniß von der Wahl des gravirten Theils abhängen, entweder unmittelbar die Berufung ans Oberappellationsgericht, als letzte Instanz, einzuwenden, oder aber. etc.

Sachsen-Gotha behält sich jedoch vor, in diesen benannten Angelegenheiten gleich die erste Instanz beym Oberappellationsgericht zu nehmen u. s. w.

§. 20. Gegenstände, worin die Berufung ans Oberappellationsgericht ganz ausgeschlossen ist.

6t. Disciplinar-Sachen d. h. solche, die blos Aufrechthaltung der guten Ordnung und der bestehenden Subordinations-Verhältnisse betreffen, so lange es sich nicht von Dienstensetzung und Besoldungsentziehung patentirter Civilstaatsdiener handelt, noch die Sache in förmliche Untersuchung eingeleitet war.

Hr. Was wird nun der Herausgeber thun?

Is. Was soll er thun?

Fr. Die Minister und den geh. Staatsrath verklagen.

Is. Die Minister und — wozu?

Fr. Um Recht dem Recht zu geben.

Is. Das geschiehet schon: und soll er denn mit Gewalt Professor bleiben wollen, wo man ihn nicht mag und dermaaßen behandelt?

Fr. Wer ist der man? Ist das der Staat? Der will ihn doch, wie die Universität.

Is. Demnach braucht er kein Recht; ist die That an sich null und nichtig.

Fr. Aber um die Ehre zu retten.

Is. Ehre hat er völlig hinlänglich, und kann welche manchmal mittheilen. Wer daran zweifelt, kann mit ihm die Probe bestehen. Er und er sollen miteinander eine Reise durch Deutschland thun, und wem man am meisten Ehre und Höflichkeiten erweiset, der soll selbst für den ehrhaftesten und höflichsten — nach der Natur der Sache — gelten. Zu seiner Ehre bedarfs mithin keines Urtheilspruches.

Fr. Aber ums Vermögen, um die Einnahme, um die Existenz zu retten.

Is. Sein Vermögen kann ihm niemand rauben, die Existenz — — jeder.

Fr. Der H. hat eine steinerne Geduld. — Es pocht.

Is. Herein!

— Von der Stadtpolicey — denn der H. ist ja nicht mehr Mitglied der Universität.

Abschrift.

Im Namen Sr. Königl. Hoheit des Grosherzogs von Sachsen Weimar.

Es hat der Hofrath Oken, zu Jena, welcher seit 2 Jahren eine Zeitschrift unter dem Titel Isis herausgiebt, durch den Innhalt der dort zur Publicität geförderten Aufsätze und Notizen sattsam den Geist beurkundet, der ihn als Schriftsteller beseelt, und daß er weder die durch Gesetzgebung und Staatsverfassung festbegründete Ordnung der Dinge und Rechtsformen, noch das Gemeinwohl und die nöthige Schonung der völkerrechtlichen auswärtigen Verhältnisse einer Berücksichtigung werth hält.

Da nun Hofrath Oken zu verschiedenen Malen wegen verschuldeter gröblichen Preßmißbräuche in Untersuchung gekommen ist, er auch öfters auf die gemeinschädliche Tendenz vieler, in jener Zeitschrift erschienenen Aufsätze aufmerksam gemacht, und gegen Preßvergehen nicht nur ohne Erfolg verwarnt wurde, sondern derselbe mit desto größerer Anmaßung und Widersetzlichkeit fortgefahren hat die Grenzen der Preßfreiheit zu überschreiten, den gesetzlichen Bestimmungen gegen Preßmißbräuche entgegen zu handeln, und jede ihm diesfalls gewordene Warnung unbeachtet zu lassen, hierdurch aber den unzweideutigsten Beweiß geliefert hat, daß es ihm voller Ernst sey, der beym ersten Erscheinen der gedachten Zeitschrift an das gesammte deutsche Publicum gerichteten, von ihm selbst verfaßten, Ankündiguug treu zu bleiben; so sieht sich Grosherzogl. Landesdirection, da der Staatsfiscal, Dr. Schnauß, gegen den Hofrath Oken zu Jena, wegen seiner neuern Ungebührnisse in der Isis, namentlich wegen des, im 2ten Hefte des heurigen Jahrgangs fol. 362 befindlichen Aufsatzes:

Stourdzas Druckschrift über Deutschland.

bey der Behörde klagbar geworden, in Beziehung auf die Ihr durch das Patent wegen Organisation des Staatsdienstes vom 15 Decbr 1815 und Art. XIII der Verordnung vom 6 April 1818 aufgelegten Pflichten, in die Nothwendigkeit versetzt

die provisorische Unterdrückung mehrgedachter Zeitschrift in Gemäsheit der Landesherrlichen Verordnung vom 3ten May 1817 anzubefehlen.

und es erhält deshalb Grosherzogl. Policeycommission zu Jena, hiermit die Anweisung sofort, nach dem Empfang dieses Rescripts, den Hofrath Oken vorzubescheiden und ihm dessen Innhalt bekannt zu machen, demnächst aber dem Buchdrucker, der zeither den Druck der Isis besorgte, so wie sämmtlichen, in Jena lebenden Buchdruckereybesitzern den Fortdruck der Isis, bey Verlust ihrer Privilegien, zu untersagen.

Uebrigens ist in derjenigen Druckerey, wo die Isis zeither gedruckt wurde, augenblickliche Nachfrage nach den dort etwa noch vorräthigen, noch nicht an die Verlagshandlung abgesandten Druckbögen zu halten und der etwaige Vorrath in policeylichen Beschlag zu nehmen.

Ueber die Befolgung dieses Rescripts gewärtigt Grosherzogl. Landesdirection, unter Einsendung der Acten, schleunigsten Bericht.

Weimar den 26ten Jun. 1819.

Grosherzogl. Landesdirection
Erste Section
v. Motz.
Concordat Originali,
quod testor
A. Slevogt
Secr. Polit.

So ward also der Sinn der Alternative vollführt.

Fr. Wie hätte der Herausgeber dem Isis Uebel abgeholfen, wenn er Minister oder geh. Staatsrath wäre.

Is. Er hätte dem H. einmal schreiben lassen: es liefen unermüdlich von Einigen Klagen ein, was dem Ministerio unangenehm sey; er solle ihm daher dieses ersparen. —

Jedoch würde er jenen Klägern zuvor geantwortet haben, daß sie nicht wüßten, worüber sie klagten; daß es nur ihre Hirngespinste seyen, vor denen sie Angst hätten; daß von Jena alles nicht wahr sey, was man von ihm wähnt, daß man es mithin in Ruhe lassen möge. Er hätte vielleicht hinzugesetzt, daß man um ihrer Gespenster willen weder die Universität zerstören, noch Professoren mißhandeln, noch Gelehrte vertreiben könne.

Wäre dessen Feder wieder so etwas entwischt, was Einige nicht leiden wollen, so hätte er ihm mit einer Strafe von 50 rthlr. gedroht.

Wieder; wieder 50 rthlr.

Wieder; wieder 50 rthlr.

und so fort. So wäre das Uebel zu aller Zufriedenheit ganz sicher geheilt worden.

Fr. Aber wenn der H. wegen der 50 rthl. Processe angefangen hätte.

Is. Das hätte er wohl schwerlich gethan, da er schon früher völlig unnöthiger Weise 80 rthl. bezahlt hat; — — und kosteten ihn denn die Processe kein Geld? und keine Zeit?

Fr. Ja! Ja! Das wäre die Heilung zu aller Zufriedenheit gewesen und hätte allen Lob erworben. Denn daß der H. die Preßfreyheit wirklich verletzt hätte, glauben in Deutschland wohl kaum 4 mal 40 Personen. —

Is. Das muß doch anders seyn. Die Ausdrücke im letzten Rescripte sind doch sehr stark.

Fr. Wenige können ja auch reden. Der H. muß andern Glaubens seyn, da er alles abdrucken läßt, ohne sich im geringsten zu schämen.

— Noch fällt mir ein; was hätte er gethan, wenn er nun einmal die Isis nicht mehr hätte leiden wollen?

Is. Dann hätte er ihm schreiben lassen, er möge nun das letzte Heft vollenden, und das weitere anderswo drucken.

Fr. Warum man die Isis in Beschlag genommen hat, ist mir in der That auch ganz unbegreiflich.

Is. Wir Leute verstehen das Recht nicht.

Fr. Einige behaupten, es hätte durchgeschwitzt, daß an den Absetzungsrescripten, und besonders an den Antworten darauf, gedruckt würde.

Is. Dann kam wohl der Schweiß zu spät.

Fr. Der Staatsfiscal soll auch noch kommen.

Is. Nach dem Gesetze sind ja drey Instanzen, — Zuerst abgesetzt, dann unterdrückt, und dann erst nach dem Recht gestrafet!

Fr. Ein großes Glück, daß die Isis statt Gebein nur Stein ist.

Is. Man muß halt nach dem Zeitalter sich bilden.

Fr. Wo soll nun unser Gespräch gedruckt werden?

Is. Doch wohl in meinem Lande!

Eleutheria

oder Freyburger literarische Blätter.

In Gemeinschaft mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Simon Erhardt, Professor. Fr. im Breisg.

b. Wagner und Frankf. b. Willmans. 18 — 19. 8. Heft. 1 — 3. von je 9 — 10 Bogen.

Die Eleutheria ist eine erfreuliche Erscheinung an einer Universität, welche während einer ungünstigen Zeit periodisch nichts von sich hören lassen konnte. Eine Universität muß litterarisch immer in der Erinnerung des Publicums bleiben, und für Fr. ist dieser Grundsatz jetzt, wie uns dünkt, der höchste; und so scheint es in der Eleutheria erkannt und ausgesprochen zu seyn. Schriftstellerey ist jetzt Fr. nöthiger als Vorlesen, und daher bey Besetzung neuer Stellen Schriftsteller passender, als die besten Docenten. Hat sich Fr. einmal äußerlich vest und in Verkehr gesetzt, so läßt sich das Innere sicherer gründen. Obschon nun die Eleutheria aus obigen Gründen meist entstanden ist und mit Ernst diesen Zweck verfolgt, so ist sie doch nicht, und braucht es nicht zu seyn, (wie es im achten Stück der Isis heißt) ein gemeinschaftliches Unternehmen der Universität, sondern ein Privatunternehmen. Zwar hat der Herausgeber, Professor Erhardt, alle Professoren der Universität schriftlich zum Beytritt eingeladen, allein nur fünf derselben machten sich anheischig, dieses Unternehmen thätig durch ihre Beyträge zu unterstützen, nehmlich v. Rotteck, Ecker, Schaffroth, Wucherer und v. Ittner, denen in der Folge noch Beck und Duttlinger beytraten. Außer diesen erfreut sich die Eleutheria auch der Theilnahme anderer namhaften Gelehrten in und außer Baden.

Von dieser Eleutheria ist jetzt der erste Band, der aus drey Heften besteht, erschienen. Dieser erste Band enthält folgende Aufsätze:

Erstes Heft. 1) Einleitung, über Plan und Zweck dieser Zeitschrift. Vom Herausgeber. Gut entwickelt. Das südwestliche Deutschland bedarf einer wissenschaftlichen Zeitschrift, da im ganzen südlichen Deutschl. schier keine erscheint. Freyburg ist auch gelegen dazu, zwischen Frankreich und Italien, mit leichter Communication, mit Gegenständen und tüchtigen Männern, so wie die Umgegend reichlich versehen. Alle Süddeutschen, wozu wir natürlich die Schweizer und Elsäßer rechnen, haben ein patriotisches Interesse, diese Zeitschrift zu unterstützen.

2) Die Ausführbarkeit einer Vereinigung des ärztlichen Standes mit dem des Priesters dargethan, von Hofrath Schaffroth. Daß so etwas wieder in Anregung gebracht werde, ist nicht übel, besonders wenn die Sache, wie hier, interessant vorgetragen wird. An eine Ausführung des Vorschlags ist aber in unserer Welt nicht mehr zu denken. Beyde Studien und Geschäfte sind seit der Aegypter Zeit so angewachsen, daß kaum über eines noch ein Mann Meister wird. Auch theilen sich die Wissenschaften immer mehr, je weiter die Welt schreitet. Vor nicht langer Zeit ist Mineralogie, Botanik und Zoologie, ja vergl. Anatomie verbunden gewesen, und konnten es seyn; jetzt braucht jedes Fach seinen Mann, und bald wird ein besonderer für Geognosie nöthig seyn, und endlich einer für jede Thierclasse und für jeden Zweig der Botanik, z. B. der ökonomischen, industrialen, medicinischen u. s. f. Die Priester sind jetzt allgemeine Volkslehrer, nicht mehr Tempellehrer für wenige Eingeweihte.

3) Ueber den Begriff und die Natur der Gesellschaft und des gesellschaftlichen Gesammtwillens. Von Hofrath v. Rotteck. Ein strenger Aufsatz, wie man ihn von dem Historiker am Rhein erwarten wird. Uns ist er ein wenig zu juristisch, indem schon so viel Nebenbegriffe hinein gebracht sind, worauf man erst durch Spitzfindigkeit gekommen ist. Der Vfr. hat aber wohl den Gegenstand schärfer und allseitiger gefaßt als Rousseau, und da es an der Zeit ist, wird er seine Wirkung haben. „Das Wesen der Gesellschaft besteht in den Gesammtleben. Es gibt nur freye Gesellschaften. Die Seele der Gesellschaft ist der Gesammtwille" sind die Hauptsätze. Wir gestehen, daß uns diese Begriffe etwas zu streng scheinen. Unmöglich ist zum Wesen eines rechtlichen Staates nothwendig, daß „die Personen alle ihre Handlungen der Bestimmung eines gemeinschaftlichen Entschlusses unterwerfen, überall und durchaus dem vereinzelten Interesse oder Streben entsagen, ihre ganze Lebenskraft und Thätigkeit zu einer Gesammtkraft zusammensetzen," wie hier wenigstens als Ideal aufgestellt wird. Die Individualität darf im Staate nicht zu Grunde gehen, wie hier geschähe; vielmehr tritt man in ihn, um sie zu erhalten: daher auch der scheußliche Satz ganz falsch, daß der Staat ein Recht habe, ein Individuum fürs Ganze zu opfern. Aller Staatszweck kann nimmermehr ein anderer seyn, als Sicherung des Eigenthums, wozu natürlich auch der Leib gehört; was weiter geht, ist schon despotische Zuthat und unnützes, geschäftefressendes Geschleppe. In einem ächten Staat muß der Mensch alles mögliche thun können, nur nicht sich an anderem Eigenthum vergreifen!

4) Chronik der Universität Freyburg seit dem 1sten Januar 1818 bis zum 30. September.

Zweytes Heft:

5) Ueber die Verwechslung des Verstandes mit der Vernunft. Vom Herausgeber. Der Aufsatz sagt zwar im Ganzen nichts Neues, was auch schwer seyn dürfte, aber Klares, Deutliches, und beweist, daß der Vf. mit seiner Wissenschaft im Klaren ist, was später bey dem Aufsatz über Anthropologie noch mehr hervortritt. Es kann jedermann Erhardts Aufsätze verstehen und aus ihnen Belehrung schöpfen, auch wenn er die Sache schon selbst durchdacht hat. Ordnung des Vortrags ist immer belehrend und für den bloßen Denker, nicht Schreiber, immer neu; den Gedanken schreiben ist etwas ganz anderes als Gedanken denken.

6) Beantwortung der Frage: Wie dürfte jene bekannte sich von Zeit zu Zeit wiederholende Erscheinung, daß Protestanten von hoher Geistesbildung zum Katholizismus inkliniren, zu erklären seyn? Von Trauz, prot. Pfarrer. Schreibt es vorzüglich einem poetischen Gemüthe zu. Wir sind der Meinung, man könne an poetischen Religionsgebräuchen Antheil nehmen, sich ihrer freuen, sich von ihnen erbauen lassen, ohne eben die Religionspartheyzu wechseln, wenn nicht äußere Gründe dazu kommen, die wir gern gelten lassen, da wir keine christliche Religionsmeynung kennen, welche schlecht wäre.

7) Ueber die Bildung der Rhein-Inseln im Breisgau. Von Prof. v. Ittner. Nebst dem wissenschaftlichen Werth eine angenehme Erzählung, gleichsam eine natur-malerische Reise vom Bodensee bis Straßburg.

Gebirge, Mineralien, Pflanzen und deren Benutzung sind betrachtet, Bestandtheile der Rheininseln, Entstehen, Bewachsung. Zahl und Größe derselben sollten nicht unbemerkt bleiben.

8. Methodologische Bemerkungen über allgemeine Chirurgie und besondere chirurgische Krankheitslehre. Vom Geh. Hofr. Ecker. Man erkennt daran den wissenschaftlich gebildeten Mann und den versuchten Professor. Was man unter chirurgischer Pathologie vortragen soll, ist freylich schwer zu begreifen. Dergleichen Versehen rügt der Verf. Indessen scheint es uns, daß man sehr wohl diejenigen Kapitel aus der Pathologie, welche sich vorzüglich auf chirurgische Uebel beziehen, weitläuftiger und in besondern Vorlesungen vortragen könne, wie z. B. chronische Krankheiten, oder Augenkrankheiten, oder Brüche, oder aus der Physiologie die Lehre von der Zeugung u. d. gl. Freylich und natürlich wird hiebey vorausgesetzt, daß solche Zuhörer schon die allgemeine Pathologie oder Physiologie vorher gehört haben. Als besonderes Collegium für Chirurgen, welche daran ihre ganze Pathologie haben sollen, ist solches allerdings fehlerhaft, und dieses ist auch wohl die Meynung des Vfs..

Wir glauben, in all diese Unordnungen sind wir nur gerathen, weil wir die alte, gewiß durch die Natur der Sache eingeführte, und durch Jahrhunderte geprüfte Einrichtung verlassen, nach der es nehmlich nur Aerzte und Bader gab. Wir scheuen uns nicht der Meynung zu seyn, daß es nichts als Aerzte und Operatoren geben sollte, und so, daß diese gar nichts von der Medicin wüßten, jene aber die Chirurgie auf der Universität gehört und geübt hätten. Der Operateur braucht keineswegs der Diener des Arztes zu seyn; sondern er wird herbeygerufen wie bey einem Hausbau der Zimmermeister den Maurermeister ruft, — und dieser jenen.

9) Ueber eine fibro-seröse Geschwulst (oberhalb des Knies). Von Professor Beck. Gibt gute Ideen an über bessere Eintheilung der Geschwülste, nicht nach ihrem Inhalt, sondern nach ihrer Structur.

10) Anzeige einer französischen Ausgabe lateinischer Classiker.

11) Chronik der Universität Freyburg im October und November.

12) Bekanntmachung zweyer Preisfragen der philosophischen Facultät zu Freyburg, für deren Beantwortung die philos. Doctorwürde unentgeltlich ertheilt wird. Es soll 1) Leibnitzens Lehre von der präst. H. mit allem Für und Wider auseinander gesetzt, 2) Eine vollständige und gründliche Darstellung aller Classificationssysteme der Säugthiere von Aristoteles bis jetzt, geliefert werden.

Drittes Heft.

13) Einige Beyträge zur Theorie und Praxis des Höhenmessens mit dem Barometer. Von Professſ. Wucherer. — Sehr reichlich mit Rechnungen und Tabellen ausgestattet, und alles verglichen und beurtheilt, was über den Gegenstand bekannt geworden, und man von W. leicht denken kann.

14) Ein Wort über Landstände. Von Hofrath v. Rotteck. — Eine Gelegenheitsrede in der Freyburger Museumsgesellschaft zur Feyer der verkündeten Verfassung. v. Rs. Eifer für die gute Sache, für das Wohl des Volkes ins Besondere, hat ihn getrieben, hier manch erhebendes Wort für Volk und Fürst zu sprechen. Nichts ist verloren, was aus dem Munde eines Mannes kommt, der Vertrauen hat und Geschick, dieses Vertrauen zu benutzen. Dieses sollte das einzige Erforderniß seyn, um Landstand werden zu können.

15) Uebersicht der Hauptmomente des gegenwärtigen Zustandes der Chemie. Von Prof. v. Ittner. — Für Layen ein vortrefflicher Aufsatz, der besonders die jetzige Theorie der Chemie klarer, und scharfsinniger auseinandersetzt, als uns irgend vorgekommen ist, besonders in Hinsicht des Verbrennungsprocesses.

16) Vordersätze zur Aufstellung einer systematischen Anthropologie. Sicher auf dem rechten Wege, was die Idee betrifft, daß die menschl. Vermögen Ebenbilder der Naturvermögen sind. Es bleibt uns ein ganz gewisser Satz; daß nur der der erste Logiker seyn wird, welcher die Naturthätigkeiten in dem Geiste nachweist, welcher aus dem Natursystem ein Gedankensystem macht. Ob der Vf. auf dem rechten Weg ist, wenn er glaubt, man finde dieses sicherer, wenn man vom Geist ausgehe, als von der Natur, weil diese zu mannichfaltig und verwirrt sey, überlassen wir seinem Versuchen. An sich ist es allerdings nicht unmöglich, daß ein Mensch das System des Geistes aus sich entwickeln könne, wie z. B. ein Mathematiker alle Probleme, ohne sie an die Tafel zu schreiben oder sich Maschinen zu machen; allein woher weiß man denn, daß es dem System der Natur congruent ist? So wenig übrigens, als wir glauben, daß ein Mathematiker aus dem Kopfe die Mathematik schaffen könne, eben so wenig glauben wir, daß je ein Mensch die Logik aus sich schaffe, wenn er nicht vorher die Natur als Rahmen hingelegt hat, in dem er bloß die passenden Geistesthätigkeiten sieht. —

Was nun das Unternehmen als Ganzes betrifft, so ist es gewiß beyfallswürdig, und jeder Wohlgesinnte wird ihm Fortdauer wünschen. Noch aber ist dasselbe erst im Werden, und nur durch den Beytritt vieler geistreichen und gelehrten Männer, woran es jener südlichen Ecke Deutschlands gewiß nicht fehlt, kann diese neue Zeitschrift das werden, wornach sie strebt, „ein Magazin, in welches die Besten und Erfahrensten der Umgegend die Resultate ihrer Forschungen niederlegen," wie es in der Einleitung heißt. — Mögen die sämmtlichen Mitarbeiter in ihrer Erwartung sich nicht täuschen. Wir möchten nur noch eines beysetzen. Eine Zeitschrift, welche sich halten soll, muß entweder die ganze Welt unterhalten, wie z. B. das Morgenblatt, oder sie muß sich nothwendig machen. Wissenschaftliche Zeit. können nur das letzte; daher müssen die Abhandlungen gründlich seyn, und wo möglich etwas Neues enthalten; sie müssen so seyn, daß sie nach 20 und 100 Jahren noch nachgeschlagen werden müssen. Ohne diese Eingenschaft hält sich keine wissenschaftliche Zeitschrift.

Prodromus Florae Novae Hollandiae et Insulae Van-Diemen,

exhibens characteres plantarum quas annis 1802 — 1805. per oras utriusque insulae collegit et descripsit Robertus Brown; insertis passim aliis speciebus auctori hucusque cognitis, seu evulgatis, seu ineditis, praesertim Banksianis, in primo itinere navarchi Cook detectis. Vol. I. Londini. Typis Richard Taylor et socii. Veneunt apud J. Johnson et socios in coemeterio, sancti Pauli. 1810. 8. a pag. 145—595.

„Semen plantarum principium et finis recte quidem sed vix satis attenditur in negotio *ordinationis*. Non videtur manendum esse in aspectu externo; est aliquod ultra et intra *vasculum* et *corticem*, quod inspici meretur scilicet *nucleus* et *germen*. Hoc praecipuum est in semine: hujus etiam in *methodo* haberi debet ratio et potest, siquidem ipsa *seminalis Plantula*, utut parvula quibusdam et abscondita, jam dum tamen figuram suam habet certam et locum, tam constans in hisce suis diversis per genera modis, ac in ullo alio quocunque apparatu. Liceat ergo consensum requirere *Characteris interni* quando vi *externi* volunt conjungi plantae. Certe classes illae plantarum tam ampliores quam meliores quas temere exploderet nullus ausit botanicorum, suorum aeque germinum intus habent modum conformiter ac externe seminum." *Rudolph. Jacob. Camerarius* (anno 1719.) in *Ephemerid. natur. curios. cent.* 10. p. 259.

Praemonenda.

Pauca quae ad hocce volumen necessarie praemonenda duxi, ejusdem imperfectiones potissimum spectant, et Siglas nonnullas, necnon terminum unum alterumve vel novum vel sensu peculiari usurpatum exponunt.

Aliqua autem de ratione operis, cum altero volumine, totum absolvente, et propediem prelo mandando, aptius dicenda erunt.

Floram hancce per partes editurus necessitatem fere absolutam perspexi methodi naturalis adhibendi, quia hac via solum hallucinationes graviores evitandas, praecipue in novis generibus constituendis, quibus eminet Nova Hollandia, sperare possem.

Jussiaeanam methodum itaque sequutus sum, cujus ordines plerique vere naturales, licet eorum classica dispositio, concedente Auctore non minus candido quam docto, saepe artificialis, et quandoque ut mihi videtur, principiis ambiguis innixa.

Nec vero pro illa aliam substituere tentavi, nec de ordinum serie admodum solicitus fui, ipsa natura enim, corpora organica reticulatim potius quam catenatim connectens, talem vix agnoverit.

In tanto viro corrigendo semper circumspectus fui, tamen recentiorum propriisque observationibus ductus, novos aliquos ordines proponere, aliosque nonnullos arctius alitercircumscribere ausus sum.

Ordinum diagnoses, quae e descriptionibus ad plerosque praefixis saepius deduci possunt, raro seorsum dedi; hae vero, quantum licuerit, una cum characteribus generum abbreviatis secundum systema Linneanum dispositis, necnon Acotyledonum ordinibus, nunc posthabitis, cum altero volumine tradendae erunt, huic praefigendae.

Doctrina Jussaei de indole calycina (minime de origine) integumenti floralis Monocotyledonum et Dicotyledonum floribus incompletis etsi non sit probata, res ipsa enim, saltem in statu praesenti scientiae, argumenta inexpugnabilia haud admittit, analogiae tamen magis consentanea mihi videtur; cum Mirbelio autem *Perianthium* in familiis integumento florali simplice instructis pro *calyce* substitui.

Vernatio ea seu *Aestivationem floris*, a Grewio philosophico primum accurate observatam nec ab Immortali Linneo praetervisam, sed a plerisque recentiorum vel penitus neglectam, vel obiter memoratam, passim in characteribus praecipuae ordinum adhibui; et eandem *valvatam* dixi, ubi margines foliolorum vel laciniarum integumenti invicem applicati sunt, capsulae valvularum in modum.

Ovarium pro germine cum Gaertnero, et *Placentam* pro receptaculo seminum usurpavi.

Punctuatione Linneana tantum in characteribus specificis usus sum, quae posthac forsan pro alia methodo, ubi in iisdem casus ablativus pro recto seponendus erit.

In Prodromo Operis futuri satis duxi indicasse regiones vel gradu caloris, vel ventis praevalentibus maxime diversas, in quibus species proveniunt, et illarum singulas notavi litera unica romana majore, specificae phrasi adjecta, et uncis inclusa, sequente modo.

(J.) Designat vicinitatem Coloniae apud Portum Jackson, inclusis ripis aestuarii Hunter's River vel Coal River nuncupati.

(M.) Oram Meridionalem Novae Hollandiae, a Promontorio Lewin, ad promontorium Wilson in Freto Bass, complectentem Lewin's Land, Nuyt's Land, et Littora orientem versus, a Navarcho Flinders in expeditione cui adjunctus fui, primum explorata, et paulo post a navigatoribus Gallicis visa; insulis adjacentibus inclusis.

(T) Littora Novae Hollandiae intra tropicum, tam orientalia quam septentrionalia, quorum priora, praesertim in vicinitate Endeavour River, et Bay of Inlets, ab Illust. Banks primum explorata, nuper a Sandy Cape ad insulas Cumberland Isles dictas, nec non septentrionalium Carpentaria et Arnhem's Land in expeditione supra memorata lustravit.

(O.) Oram Occidentalem a Promontorio Lewin ad Terram de Witt; cujus plantas nonnullae olim a Navarcho Dampier reportatae fuere et plurimae procul dubio nuper a peregrinatoribus Gallicis, praesertim D. Leschenault et b. Riedley lectae sunt. Haec litera autem rarissime occurrit, non enim examini subjeci ullas hujus orae, una alterave Dampieri excepta et paucissimis a. b. Baudin cum b. King tunc Coloniae praefecto et D. Paterson legionis tribuno in Nova Cambria relictis, et nunc vel in Herbario Banksiano vel proprio asservatis.

(D.) *Insulam van Diemen*, cujus regiones septentrionales et praecipue Australes visitavi.

Ubi plures literae simul occurrunt, easdem ordinavi secundum relativam copiam plantae, in regionibus quarum siglae sunt.

Litera B in omni fere pagina obvia, et supra memoratis, sed extra uncos, adjecta, denotat plantam in primo itinere *Cookii* lectam, et hactenus solum ab Illust. Bancks. Ille enim peculiari sua liberalitate hocce tentamen, quod omnibus modis adjuvit, inventis suis numerosis adornare non dignatus est.

Literae minores speciebus annexae plantae a me vel vivas in earum patria (*v. v.*) vel siccatas (*v. s.*) praesertim in Herbario Banksiano visas fuisse indicant.

Aliquas etiam amicitiae peregrinatorum *D. Paterson, D. Menzies* et *D. Bauer* debeo, quibus singulis nomen inventoris adjeci.

Nonnullas in pulchro opere Cel. *Labillardière*, quas nec recentes legi, nec siccatas inter specimina ab auctore ad D. *Lambert* transmissa vidi, tanta auctoritate fretus introduxi, et signo obeli (*) notavi.

Paucae Dicotyledonum incertae sedis, vel ob structuram singularem, vel haud satis observatam, operi appendendae erunt; sed Monocotyledonum genera anomala ordinibus quibus proxima mihi videntur annexui.

Filices cum Monocotyledonibus locavi magis propter vegetationem subsimilem quam structuram seminis vel germinationis modum convenientem; Squamula enim illarum primordialis, cum vera cotyledone minus apte comparata, e germinatione omnino oriri videatur, pariter ac Muscorum primordia.

MONOCOTYLEDONES.

Filices.

I. Gyratae. (*Polypodiaceae.*)

Capsulae *uniloculares*, *annulo articulato*, *elastico*, *longitudinali*, (*plerumque incompleto*) *instructae*: *transversim irregulariter rumpentes*.

Achrostichum. *L. Smith. Swartz.*

Scolopendrium. *Raii meth. emend.* 9.

Sori amorphi, seu *Capsulae* per totam paginam inferiorem frondis (interdum diversae) 1. ad ejus partem sparsae. *Involucrum* nullum (nisi squamulae v. setae in quibusdam capsulis interstinctae).

1. A. *alcicorne*, frondibus dichotomis nervosis apicem versus fructificantibus: sterilibus circumdantibus subrotundis lobatis indivisisve basi suberoso-incrassatis (J.) *v. v.* Achrostichum alcicorne. *Sw. fil.* p. 12. cum syn.
2. A. *fraxinifolium*, frondibus pinnatis glabris, pinnis petiolatis elongato-lingulatis acuminatis integerrimis reticulatis: superioribus fructiferis contractis. (T.) *v. v.*
   Obs. Quam maxime affine *A. aureo*, diversum pinnis acutis breviter acuminatis.
3. A. *pteroides*, frondibus bipinnatis glabris, pinnulis linearibus margine reflexis. (T.) *v. v.*

Notholaena.

Sori marginales, continui v. interrupti. *Involucrum* nullum (nisi setae interstinctae v squamulae lanave frondis).

Obs. Habitus Acrostichi, Pteridis v. Cheilanthis, quibus species respective affines sunt. Huc, praeter sequentes Novae Hollandiae, pertinent *Achrostichum Marantae*, *Pteris trichomanoides L.* et aliae nonnullae ineditae.

1. N. *distans*, frondibus bipinnatis lineari-lanceolatis setosohirsutissimis, foliolis oppositis deltoidibus distantibus, pinnulis oblongis: inferioribus incisis rachi stipiteque setosis. (J.) *v. v.*
2. N. *vellea*, frondibus bipinnatis angusto-triangularibus lana implexa incanis, foliolis suboppositis, pinnulis oblongis obtusis: inferioribus incisis rachi stipiteque lanatis (T.) *v. v.*
3. N. *pumilio*, frondibus pinnatis glabris, pinnis 3—7 ovalibus subintegris margine parum recurvis. (T.) B. *v. s.*
   Obs. Cheilanthi Pteridique affinis.

Grammitis. *Sw. fil.* 21.

Sori lineares, recti, sparsi, venula unica insidentes axi obliqui. *Involucrum* nullum.

1. G. *australis* frondibus linearibus v. lanceolato-linearibus obtusiusculis integris glabris: marginibus simplicibus. (J. D.) *v. v.*
2. G. *rutaefolia*, fronte pinnata pubescenti, pinnis cuneiformibus integris incisisve. (D.) *v. v.*

Polypodium. *Swartz.*

Polypodii species. *Raii meth. emend.* 9. L.

Sori subrotundi (seriati, sparsi v. conferti). *Involucrum* nullum.

1. P. *acrostichoides*, frondibus lineari-lanceolatis integerrimis subtus incano-tomentosis apice fructificantibus, soris confertissimis, surculo squamoso radicante. (T.) B. *v. s.*
Polypodium acrostichoides. *Forst. Sw. fil.* 29.
Acrostichum lanceolatum L.
2. P. *rupestre*, frondibus integerrimis tomentosis subtus incanis: sterilibus obovatis oblongisve; fertilibus linearibus; soris sparsis passim confluentibus, surculo squamoso radicante ramosissimo. (J.) *v. v.*
Obs. Polypodio stellato et adnascenti *Sw.* affine.
3. P. *confluens*, frondibus integerrimis lineari-lanceolatis pubescentibus subtus cinereis soris ovalibus solitariis passim confluentibus, surculo squamoso radicante. (J.) *v. v.*
4. P. *attenuatum*, frondibus integerrimis glaberrimis costatis sub-aveniis lineari-lanceolatis basi attenuatis petiolatis margine simplicibus, fructificationibus solitariis, surculo squamoso radicante. (J.) *v. s.*
5. P. *irioides*, fronde lato-ensiformi integerrima glabra immerse reticulata, soris minimis sparsis. (T.) *v. v.*
Polypodium irioides. *Poiret encycl. botan.* 5. p. 513. sec. desc.
6. P. *membranifolium*, fronde pinnatifida membranacea glabra immerse reticulata; laciniis ensiformibus, soris subsolitariis. (T.) B. *v. s.*
7. P. *Billardieri*, frondibus integerrimis pinnatifidisque glabris coriaceis lanceolatis: margine incrassatis; venis anastomozantibus, soris solitariis subsaccatis, surculo squamoso radicante. (D.) *v. v.*
Polypodium scandens. *Labill. nov. holl.* 2. p. 91. t. 240. bona exc. syn. Forst. fide Herb. illius.
8. P. *tenellum*, frondibus pinnatis, pinnis elongato-lanceolatis acuminatis subpetiolatis repandis, soris submarginalibus, surculo squamoso radicante. (J.) *v. v.*
Polypodium tenellum. *Forst. prod. n.* 440 fide spec. in Herb. G. Forst. in Mus. Lambert.
9. P. *grammitidis*, frondibus pinnatifidis bipinnatifidisve lanceolatis glabris, pinnis linearibus, soris ovalibus solitariis. (D.) *v. v.*
Grammitis heterophylla *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 90. *t.* 239.
10. P. *quercifolium*, frondibus sterilibus sessilibus ovatis sinuatis: fertilibus pinnatifidis laciniis ensiformibus integris subundulatis, soris sparsis subseriatisque. (T.) *v. v.*
Polypodium quercifolium. *L.*
11. P. *diversifolium*, frondibus sterilibus sessilibus ovatis sinuatis: fertilibus pinnatis, pinnis lanceolato-ensiformibus crenatis subpetiolatis, soris solitariis. (T.) *v. v.*
12. P. *rugosulum*, frondibus supradecompositis membranaceis pubescentibus, foliolis 2-3-pinnatifidis, pinnulis oblongis obtusis crenulatis pinnatifidisve, soris submarginalibus, rachi stipiteque scabris. (J. D.) *v. v.*
Polypodium rugosulum. *Labill. holl. nov.* 2. *p.* 92. *t.* 241. fide spec. ab auct. in Herb. D. Lambert.

Aspidium.

Aspidii species. *Sw.* l. c.
Hypopeltis. *Mich. flor. bor.-amer.*

Sori rotundi, dorsales. *Involucrum* orbiculare, peltatum, stipitatum, in medio sori insertum, undique liberum.

1. A. *proliferum*, frondibus bipinnatis apice proliferis, pinnulis ovato-oblongis glabris crenatis incisisve: inferioribus basi pinnatifidis lobulo antico dilatato obtuso, stipite rachique scarioso-squamosis: squamulis setaceis basi dilatata fimbriata. (D.) *v. v.*
Obs. Proximum A. *vestito*, sed distinctum fronde prolifera et defectu squamarum latiorum discolorum.
2. A. *coriaceum*, frondibus decompositis deltoidibus coriaceis glabris, foliolis pinnatis, pinnulis lineari-oblongis: superioribus crenatis: inferioribus pinnatifidis lobulis infimis discretis crenatis, rachi squamosa, stipite aspero. (D.) *v. v.*
Aspidium coriaceum. *Sw. fil.* 57. cum syn. Forst.

Nephrodium.

Nephrodii species. *Sw.* l. c.
Aspidii species. *Sw.* l. c.

Sori rotundi dorsales. *Involucrum* reniforme, sinu affixum marginibus liberis.

1. N. *obliteratum*, frondibus pinnatis glabris, pinnis lanceolatis subfalcatis obtuse serratis: basi semicordatis sursumque gibbis, soris solitariis venas terminantibus margine approximatis. (T.) B. *v. s.*
2. N. *exaltatum*, frondibus pinnatis villosiusculis, pinnis elongato-lanceolatis subfalcatis serrato-crenatis basi subcordatis sursumque auriculatis, soris solitariis venas terminantibus margine approximatis, rachi stipiteque lanatis. (T.) *v. v.*
Aspidium exaltatum. *Sw. fil.* 45.
3. N. *unitum*, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus serrato-incisis glabris: incisuris semiovatis acutis venis indivisis, soris submarginalibus, costa rachibusque glabris. (T.) B. *v. s.*
Filix zeylanica denticulata non ramosa. *Burm. zeyl.* 98. *t.* 44. *f.* 1. fide specim. ex Herb. Gronov. in Herb. Banks. quod ob aetatem? absque involucro est. Specimen in Herb. Herm. fructificatione caret. Filix etc. *Linn. zeyl.* n. 417.
Aspidium pteroides. *Sw.? Retz obs.* 6. *p.* 39. sub Polypodio?
Pteris interrupta. *Willd. phyt.* 1. p. 12. t. 10. f. 1.
4. N. *propinquum*, frondibus pinnatis, pinnis ensiformibus apice attenuatis subtus pubescentibus inciso-pinnatifidis, lobis semioblongis acutis venis indivisis, soris submarginalibus confertis, involucris barbatis, rachi pubescentula. (T.) E. *v. s.*
Aspidium unitum. *Sw. fil.* 47? exc. syn. Burmanni, Linn. fl. zeyl. et Houtt.
5. N. *molle*, frondibus pinnatis elliptico-lanceolatis, pinnis lineari-lanceolatis acuminatis utrinque pubescentulis, laciniis semi-oblongis obtusis integris: infimis subaequalibus, stipite angulato. (J.) *v. v.*
Aspidium molle. *Sw. Jacq. ic. t.* 640. Polypodium.
6. N. *decompositum*, frondibus deltoidibus tripinnatis membranaceis glabriusculis, pinnulis decurrenti-coadunatis lanceolatis incisis pinnatifidisve, lobis acutissimis, involucris ciliatis, rachi stipiteque pubescentulis. (J.) *v. v.*
7. N. *tenerum*, frondibus deltoidibus tripinnatis flaccidis utrinque pubescentulis, foliolis infimis tripinnatifidis, laciniis oblongis serratis incisisve, soris submarginalibus, rachi stipiteque pubescentibus. (T.) *v. v.*

Allantodia.

Sori oblongi, dorsales, costae obliqui. *Involucrum* fornicatum, e vena lateraliter ortum, eique utroque margine insertum, interiore dehiscente.

Obs. Habitu inter Nephrodium et Diplazium. Genus cujus typus Polypodium umbrosum Hort. Kew. alias species ineditas continet, quarum una involucris cylindraceis ad Aspidium Athyriumve auctorum nullo modo referri possit, ab Aspleniis e contra sat diversa involucro revera dehiscenti et utraque margine in eadem venula affixo.

1. A. *australis*, frondibus bipinnatis deltoidibus membranaceis flaccidis, pinnulis pinnatifidis apice attenuatis, lobis oblongis obtusis inciso-serratis multifloris, involucris oblongis. (D.) *v. s.*
2. A. *tenera*, frondibus bipinnatis membranaceis flaccidis, pinnulis pinnatifidis, lobis oblongis obtusis serratis basi floriferis, soris linearibus. (J.) *v. v.*

Asplenium. *L.*

Raii method. emend. 9. *n.* 2.

Sori lineares, sparsi, dorsales. *Involucrum* e vena lateraliter ortum dehiscens, margine superiore libero.

Obs. I. Caenopteris *Berg.* quae Darea *Juss.* et *Smith*, ab Asplenio differt tantummodo pinnulis profunde incisis, lobis unifloris angustis, involucris inde marginem attingentibus et extus respectu lobi, intus vero quoad costam e qua vena fructifera ortum ducit, liberis: species quoque dantur frondibus partim Asplenio partim Caenopteridi respondentibus et etiam in uno eodemque involucro characterem utriusque generis exhibentibus.

Obs. II. In Aspleniis omnibus observavi involucrum e ramulo superiori venae ortum, (quae structura naturalissima) semper versus costam liberum esse; dum vero ramo inferiore insidet, quod passim in nonnullis speciebus, iis praecipue fronde indivisa instructis, occurrit, aeque constanter contrariam directionem servat. *Scolopendrium* autem ab *Asplenio* differt involucris omnibus geminatis, altero e ramulo superiore venae, altero ab inferiore venae proximae orto.

Obs. III. Ad Asplenium certe referendum *Aspidium fontanum*, et vix ob involucrum basi arcuatum separari debet *Aspidium filix femina* aliaeque species hactenus ineditae.

1. A. *Nidus*, frondibus elongato-lanceolatis integerrimis glabris subsessilibus. (T. J.) *v. v.*
Asplenium Nidus *L.*
2. A. *attenuatum*, frondibus linearibus; basi pinnatifidis supra integerrimis; apice attenuato radicante. (J.) *v. v.*
3. A. *obtusatum*, frondibus pinnatis coriaceis, pinnis oblongis obtusis acutiusculisve grosse serratis basi subattenuatis, rachi marginata. (D.) *v. v.*
Asplenium obtusatum. *Forst. prod. n.* 430. fide spec. in Herb. G. Forst. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 93. *t.* 242. *f.* 2. var. minor.
Asplenium obliquum. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 93. *t.* 242. *f.* 1.
4. A. *falcatum*, frondibus pinnatis rachibusque glabris, pinnis elongato-lanceolatis falcatis acuminatis petiolatis incisis: incisuris argute serratis, (J.) *v. v.*
Asplenium falcatum. *Sw.*
Trichomanes adiantoides. *L.* fide specim. in Herb. Herm. quod absque fructificatione est.

5. A. *paleaceum*, frondibus pinnatis apice subradicantibus, pinnis ovato-rhombeis serrato-dentatis: basi antice dilatatis: postice truncatis integris, rachi paleacea. (T.) *v. v.*
6. A. *flabellifolium*, frondibus pinnatis, pinnis orbiculato-rhombeis antice crenato-dentatis, rachi laevi apice filiformi nudo radicante. (J. D. M.) *v. v.*
Asplenium flabellifolium. *Cav. Sw. fil. p. 81. t. 3. f. 2.*
7. A. *praemorsum*, frondibus pinnatis, pinnis pinnatifidis subpetiolatis oblongis: laciniis apice eroso-dentatis, rachi hirta. (J. M.) *v. v.*
Asplenium praemorsum. *Sw.*
8. A. *difforme*, frondibus pinnatis glabris coriaceis, pinnis oblongis; basi pinnatifidis lobis cuneato-obovatis: supra inciso-crenatis. (J.) B. *v. s.*
9. A. *odontites*, frondibus bipinnatifidis raris, pinnis linearibus elongatis pinnatifidis, laciniis distantibus lanceolato-linearibus unifloris, soris submarginalibus. (J.) D. Bauer. *v. s.*
Caenopteris odontites. *Thunb. nov. act. petrop. 9. t. 6 f. 1.*
10. A. *laxum*, frondibus bipinnatis lanceolatis glabris flaccidis pinnulis incisis pinnatifidisve inferiore basi antice produciore, laciniis lineari-lanceolatis unifloris, involucris semimarginalibus. (D.) *v. v.*
Caenopteris appendiculata. *Labill. nov. holl. 2. p. 94. t. 243.*
Obs. Nimis affine Asplenio bulbifero *Forst.* sed nunquam proliferum vidi.

Doodia.

Sori lunulati v. lineares, seriati, costae paralleli. *Involucrum* e ramulo anastomozante venae ortum, planum, intus liberum. Frondes *caespitosae*, *pinnatae pinnis dentatis quandoque coadunatis.* Sori *interdum biseriati.*
Obs. Woodwardiae proxima, eique eandem affinitatem habens ac Asplenium Allantodiae.
In memoriam dixi Samuelis Doody, Pharmacopaei Londinensis fere primus qui in Anglia plantas cryptogamicas investigavit.
1. D. *aspera*, frondibus lanceolatis pinnatifidis, laciniis lineari-ensiformibus acuminatis spinuloso-serratis, soris lunulatis distinctis passim biseriatis, stipite rachique asperis. (J.) *v. v.*
2. D. *media*, frondibus pinnatifidis, laciniis lineari-oblongis obtusis spinuloso-serratis: terminali elongata lineari, rachi tenuissime pubescenti laevi, soris lunulatis distinctis. (T.) B. *v. s.*
3. D. *caudata*, frondibus pinnatis, pinnis (plurimis) distinctis lineari oblongis obtusis serrulatis: terminali elongata lineari. (J. D.) *v. v.*
Woodwardia caudata. *Cav. demonst. 1801. n. 653. Swartz. fil. 116.*

Blechnum. L. *Smith. Swartz.*
Raii meth. emend. 9. n. 3.

Sori lineares, solitarii, costae paralleli. *Involucrum* superficiarium, continuum, interius liberum v. dehiscens.
1. B. *cartilagineum*, frondibus pinnatifidis ellipticis, pinnis ensiformibus serratis basi dilatatis: infimis distinctis, stipite angulato basi scabro. (J.) *v. v.*
Blechnum cartilagineum. *Sw. fil. 114.*
2. B. *striatum*, frondibus pinnatis lanceolatis, pinnis lineari-ensiformibus acutis serrulatis opacis venoso-striatis: inferioribus suboppositis, rachi nuda, stipite semitereti. (J.) *v. v.*
3. B. *laevigatum*, frondibus pinnatis ellipticis, pinnis serratis semidiaphanis: fertilibus linearibus: sterilibus oblongo-lanceolatis acuminatis, rachi paleacea, stipite tetragono. (J.) *v. v.*
Blechnum laevigatum. *Cav. demonst. 1801. n. 650. Sw. fil. 115.*

Stegania.

Sori lineares continui, capsulis demum dorsum totum frondis (nunc pinnae) diversae, contractae operientibus. *Involucrum* marginale, scariosum, continuum, intus liberum v. dehiscens.
Obs. Habitus fere Blechni cui affinitate proxima, nec charactere a Pteridibus quibusdam facile distinguenda. Huc etiam forsan referri debent *Blechnum boreale* et *Pteris crispa*, hujus vero habitus a reliquis alienus et ad Onocleam (cujus legitimae species sunt Onoclea sensibilis *L.* et struthiopteris *Sw.*) magis accedens. Onoclea nodulosa *Sw.* species Woodwardiae est.
1. S. *Patersoni*, frondibus indivisis: sterili ensiformi-lanceolata crenulata; fertili lineari. (D.) *v. s.*
2. S. *lanceolata*, frondibus sterilibus pinnatifidis lanceolatis, laciniis oblongo-lanceolatis subfalcatis crenulato-repandis: infimis abbreviatis semi-orbicularibus, fertilibus pinnatis, pinnis linearibus acutis patentibus. (D.) *v. v.*
3. S. *fluviatilis*, frondibus pinnatis glabris, sterilibus lanceolatis: pinnis oblongis obtusis undulato-repandis: infimis subrotundis; superioribus confluentibus, fertilibus pinnisque linearibus obtusis erectis, rachi stipiteque squamosis. (D.) *v. v.*
4. S. *alpina*, frondibus sterilibus pinnatifidis lanceolatis laciniis oblongis obtusis integris, fertilibus pinnatis: pinnis patulis obtusis, involucris margine erosis, rachi glabra, stipite nudiusculo. (D.) *v. v.*
5. S. *nuda*, frondibus pinnatifidis lanceolatis glabris, sterilium pinnis approximatis sinu acuto lineari-lanceolatis integris paginis concoloribus: inferioribus abbreviatis, fertilium linearibus, involucris laceris nudis. (D.) *v. v.*
Onoclea nuda. *Lab. nov. holl. 2. p. 96. t. 246.*
6. S. *falcata*, frondibus pinnatifidis lanceolatis, sterilium pinnis ensiformibus subfalcatis acuminatis integris paginis discoloribus, fertilium brevioribus, involucris marginalibus laceris rachique esquamatis. (D.) *v. v.*
7. S. *minor*, frondibus pinnatis lanceolatis, sterilium pinnis lineari-oblongis obtusiusculis serratis basi subtransversa: superioribus semiadnatis, fertilium angustatis linearibus, costa paleacea. (D.) *v. v.*
8. S. *procera*, frondibus pinnatis oblongo-ellipticis, pinnis sterilibus lanceolato-ensiformibus acuminatis serratis basi subcordatis, fertilibus (ejusdem v. diversae frondis) linearibus costa subtus paleacea, involucris sub-intramarginalibus. (J. D.) *v. v.*
Blechnum procerum. *Sw. Labill. nov. holl. 2. p. 97. t. 247.*

Vittaria. *Smith. Swartz.*

Sori lineares, continui, marginales, v. dorsales. *Involucrum* duplex, continuum, textura frondis; alterum exterius, alterum interius liberum.
Obs. Habitu distinctissima, charactere equidem Lindsaeis nonnullis accedens, in quibus tamen involucrum venas manifeste terminans, a margine replicato (spurium involucrum constituente) textura differt.
Vittariae quam maxime affinis est Hemionitis reticulata, soris ramosis sed pariter depressis sulcorumque marginibus subelevatis involucri officio fungentibus, omnino ut in Vittaria lanceolata quacum genus itaque efformare posset, distinctum a Vittaria lineis fructificantibus pluribus et ab Hemionitide in qua sori omnino exserti et cum costa acutanguli.
1. V. *elongata*, frondibus linearibus longissimis ecostatis pendulis, soris marginalibus. (T.) *v. v.*
Vittaria elongata. *Sw. fil. 109.*

Pteris. *L. Smith. Swartz.*
Filix femina. *Raii meth. emend. 9.*

Sori lineares, marginales, continui; capsulis sinu involucri insertis. *Involucrum* marginale, continuum, scariosum, intus liberum.
Obs. Ab hoc genere excludendae Pteris piloselloides, lanceolata et furcata, quae, cum Onoclea spicata *Sw.* et Blechno seminudo *Willd.*, species Taenitidis sunt. Pteris thalictroides autem distinctissimum genus constituit. Aliae nonnullae species dubiae sunt, e. g. Pteris angustifolia *Sw.* et Pteris tricuspidata *L.* ad Taenitidem potius referendae: Pteris crispa inter Onocleam et Steganiam media: Pteris rotundifolia *Forst.* vix vere involucrata, insertioneque capsularum parum diversa: Pteris auriculata *Thunb.* in qua involucrum fornicatum margine interiore inflexo soros includit, itaque et ob habitum separari debet.

I. *Pterides propriae.*

1. P. *umbrosa*, frondibus pinnatis: rachi alata, pinnis oppositis longissimis ensiformibus: inferioribus bipartitis pinnatisve sterilibus serratis, stipite scabro. (J.) *v. v.*
Obs. Valde affinis P. creticae *L.*
2. P. *crenata*, frondibus pinnatis: pinnis linearibus apice serrulatis: inferioribus subpinnatis pinnulis obtusis. *Sw. fil. 96.* (T.) B. *v. s.*
3. P. *vespertilionis*, frondibus 2–3 pinnatis membranaceis glabris, foliolis pinnisque oppositis, pinnulis obtusis integris, soris interruptis continuisve, rachi stipiteque glaberrimis. (J. D.) *v. v.*
Pteris vespertilionis. *Labill. nov. holl. 2. p. 96. t. 245.*
Obs. Sub hoc charactere duae forsan species includuntur; *altera* bipinnata, rachi communi antice sulcata, pinnularum venis distinctis; *altera* tripinnata, rachi communi antice exsulca, pinnularum venis anastomozantibus.
4. P. *tremula*, frondibus tripinnatis v. basi quadripinnatis membranaceis glabris, foliolis alternis, pinnulis linearibus obtusis integris crenatisve, rachi stipiteque glaberrimis. (J.) *v. v.*
5. P. *esculenta*, frondibus tripinnatis, pinnulis linearibus decurrenti-coadunatis subtus pubescentibus: terminalibus elongatis rachi glabra. (J. D. M.) *v. v.*
Sw. fil. Labill. nov. holl. 2. p. 95. t. 244.

II. *Adiantoideae.*

6. P. *falcata*, frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis integris falcatis glabris basi obtusis, involucris angustissimis, rachi squamato-hispida. (J. D.) *v. v.*
7. P. *nitida*, frondibus pinnatis glabris triangularibus, pinnis pinnatifidis, pinnulis linearibus integris obtusis, rachi stipiteque glaberrimis nitidis. (T.) *v. s.*
8. P. *nudiuscula*, frondibus pinnatis utrinque pubescentibus, pinnis pinnatifidis; pinnulis linearibus integris: infimis subincisis, involucris angustissimis. (T.) *v. v.*
9. P. *pedata*, frondibus 5-angulis tripartitis glaberrimis, laciniis pinnatifidis: lateralibus bipartitis, costis nitidis atris. (T.) *v. v.* Pteris pedata. *L.*

Adiantum. *L. Smith. Swartz.*

Sori marginales, punctiformes v. lineares. *Involucrum* e margine frondis replicato, disco venoso capsulifero, limbo membranaceo libero.

1. A. *paradoxum*, frondibus pinnatis, pinnis cordatis oblongo ovatis lanceolatisve: venis subtus obsoletis, soris linearibus continuis. (J.) *v. v.*

2. A. *hispidulum*, frondibus bipinnatis, foliolis infimis bipartitis, pinnulis ovato-rhombeis antice dentatis striatis pilosiusculis scabris, involucris subrotundis confertis, rachi stipiteque asperis. (J. T.) *v. v.*
Adiantum pedatum. *Forst. prod.* fide spec. illius Herb.
Adiantum hispidulum. *Sw. fil.* 124?
Adiantum nervosum. *Sw. fil.* 123?

3. A. *formosum*, frondibus supradecompositis deltoidibus, foliolis tripinnatis, pinnulis rhombeis obtusis glabris: inferioribus incisis, involucris reniformibus, rachibus partialibus pubescentibus, stipite aspero. (J.) *v. v.*

4. A. *affinile*, frondibus supradecompositis glaberrimis, pinnulis rhombeo-subrotundis antice inciso-crenulatis: sinubus angustatis soriferis, involucris reniformibus, rachi stipiteque laevissimis. (J. D. M.) *v. v.*
Adiantum affimile. *Sw. fil.* 125. *t.* 3. *f.* 4.
Adiantum trigonum. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 99. *t.* 248. *f.* 2.

Cheilanthes. *Swartz.*

Sori marginales, punctiformes; capsulis sinu involucri insertis. *Involucrum* marginale, interius liberum, scariosum, v. e crenula ipsius marginis replicata formatum.

1. C. *tenuifolia*, frondibus subtripinnatis glabris, pinnulis oblongis incisis pinnatifidisve, soris confluentibus. (J. T.) *v. v.*
Cheilanthus tenuifolia. *Sw. fil.* 129.
Pteris nigra *Retz. obs.* 6. *p.* 38. secund. descriptionem et specimen Chinense.

2. C. *caudata*, frondibus bipinnatis subtriangularibus glabris, pinnulis pinnatifidis, lobis lateralibus subrotundis; terminali lineari, soris confluentibus, involucris obsoletis, rachi stipiteque glabris. (T.) *v. v.*

Lindsaea. *Dryand. Smith. Swartz.*

Sori lineares, margini paralleli saepiusque approximati. *Involucrum* ex apicibus venarum (una plurium) ortum ducens exterius liberum.

Obs. Habitus saepissime Adianti, nunc Pteridis.

1. L. *linearis*, frondibus pinnatis linearibus, pinnis flabelliformibus antice crenulatis fructificantibus. *Sw. fil.* 118. *t.* 3 *f.* 5. (J. M. D.) *v. v.*

2. L. *lanceolata*, frondibus pinnatis, pinnis lanceolato-linearibus indivisis passimque pinnatifidis, stipite tetragono. (T.) *v. v.*
Lindsaea lanceolata. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 98. *t.* 248. *f.* 1.

3. L. *media*, frondibus bipinnatis deltoidibus, pinnulis obovato-rhombeis subcoriaceis: inferioribus lobatis; reliquis integerrimis; antice unifloris, soro continuo, sterilibus apice serratis, stipite tetragono. (T.) *v. v.*

4. L. *microphylla*, frondibus subtripinnatis raris lanceolatis, pinnulis cuneatis: sterilibus apice crenulatis. (J.) *v. v.*
Lindsaea microphylla. *Sw. fil.* 120.

Davallia. *Smith. Swartz.*

Sori subrotundi (v. in lineola verticali) margine plerumque approximati. *Involucrum* superficiarium, ex apice venae unicae ortum, lateribus v. lata basi adnatum, exterius et verticaliter liberum.

Obs. In methodo naturali genus in quatuor phalanges distribuendum quarum tres respective affines Lindsaeae, Dicksoniae et Nephrodio; quarta, quae Wibelia *Bernhardi*, a reliquis differt habitu et plerumque insuper figura involucri, ideoque posthac, charactere meliore detecto, forsan separanda. Davallia contigua ab omnibus differt involucro consistentia frondis, qua nota Trichomani accedit etsi textura frondis multum diversa sit.

1. D. *pyxidata*, frondibus decompositis deltoidibus glabris, foliolis bipinnatis, pinnulis incisis pinnatifidisve: incisuris retusis, involucris insertis cuneatis apice subtruncato. (J.) *v. v.*
Davallia pyxidata. *Cav. demost.* 1801. *n°* 694. *Sw. fil.* 132.

2. D. *elegans*, frondibus decompositis glabris, foliolis bipinnatis pinnisque apice attenuatis, pinnulis lanceolatis striatis incisis: incisuris argute bidentatis, involucris subrotundis. (T.) B. *v. s.*
Davallia elegans. *Sw. fil.* 132.
Trichomanes denticulatum. *Houtt. nat. hist. par.* 2. *p.* 212. *t.* 100. *f.* 2. pinna, bona.

3. D. *flaccida*, frondibus supradecompositis deltoidibus pubescentibus membranaceis flaccidis, foliolis bipinnatis, pinnulis ovatis obtusis incisis: inferioribus pinnatifidis, involucris a margine remotis semiorbicularibus. (T.) B. *v. s.*
Polypodium speluncae *L.* fide specim. in Herb. Herm.
Polypodium nudum. *Forst. n.* 446. fide specim. Forst. in Herb. Banks. quod varietas? foliolis pinnis remotioribus.
Caenopteris japonica. *Willd. phyt. t.* 8. *f.* 1. forsan varietas, et certe hujus generis.
Polypodium cristatum. *Houtt. hist. nat. par.* 2. *t.* 14. *p.* 184, *t.* 99. *f.* 3.

4. D. *dubia*, frondibus supradecompositis, foliolis 2–3-pinnatis pubescentibus, pinnulis lineari lanceolatis incisis, involucris subrotundis fimbriatis subaxillaribus lobulo saepe reflexo semitectis. (J. D.) *v. v.*

Dicksonia. *L'Herit. Smith. Swartz.*

Sori subrotundi, marginales, distincti. *Involucrum* pseudobivalve: *verum* superficiarium, ex apice venae ortum, membranaceum, exterius liberum; *spurium* e lobulo pinnae reflexo, alterum equitans.

1. D. *antarctica*, arborea, frondibus supradecompositis ellipticis coriaceis glabris, foliolis bipinnatis pinnisque apice attenuatis, pinnulis ovato-oblongis inciso-serratis, rachi communi scabra. (D.) *v. v.*
Dicksonia antarctica. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 100. *t.* 249. bona.

2. D. *Davallioides*, frondibus supradecompositis membranaceis flaccidis subtus pilosiusculis, pinnulis oblongis incisis paucifloris, involucris glabris: valvula exteriore minore. (J.) *v. v.*

Obs. Davalliae dubiae valde affinis.

Alsophila.

Sori globosi, dorsales, distincti, divisura venae insidentes. *Capsulae* sessiles, receptaculo communi elevato insertae. *Involucrum* infra sorum insertum, lacero-multifidum, quandoque obsoletum.
Caudex *arboreus.* Frondes *supradecompositae, subcoriaceae.*

Obs. I. Genus proximum Cyatheae cui habitu omnino convenit. Species praeter sequentem sunt Cyathea aspera *Smith.* extensa *Swartz.* et Polypodium lunulatum *Forst.* nec non plures ineditae ab India utraque et una excelsa Insulae Norfolkiae.

Obs. II. Genuinae Cyatheae quas examini subjecimus sunt C. arborea, dealbata, medullaris et affinis; in his omnibus uti in aliis quatuor nondum descriptis involucrum sphaericum transversim aequaliter v. laceratim dehiscens, divisura venae insidet, sed in quinta specie ab Insulis Moluccanis a medio venae ortum ducit, at quoniam haec a congeneribus differt pinnis integerrimis subensiformibus sorisque sparsis, legem insertionis haud multum infirmat.

Obs. III. Cyathea multiflora *Sm.* horrida *Sm.* capensis *Sm.* cum aliis ineditis, praesertim ab India occidentali, distinctum genus efformant a nobis Hemitelia dictum, in qua sori Alsophilae similes, latere venae insident, involucro instructi fornicato, basi semiorbiculari infra receptaculum inserto, marginibus solutis, demum reflexo et persistente.

Obs. IV. Aliud genus Alsophilae charactere proximum, habitu diversissimum, constituunt Polypodium ilvense et hyperboreum, Woodsia dicendum, in quo involucrum membranaceum, apertum, lacero multifidum, laciniis crinitis capsulas includit pedicellatas, receptaculo communi elevato nullo. Huic aliquo modo approximatur Polypodium pruinatum *Sw.* capsulas habens lana articulata ex eodem puncto orta sepultas.

1. A. *australis*, frondibus decompositis glabris, foliolis bipinnatis, pinnis apice attenuatis, pinnulis coadunatis oblongis obtusiusculis apice serratis basi multifloris, involucris subdimidiatis, rachibus scabriusculis. (J. D.) *v. v.*

Trichomanes. *Smith. Swartz.*

Sori marginales. *Capsulae* sessiles, receptaculo communi cylindraceo insertae, intra *Involucrum* monophyllum, suburceolatum, ore hiante, textura frondis.
Surculi *repentes, tomentosi.* Frondes *pellucidae, areolatae, raro indivisae, saepius 1–3-pinnatifidae, laciniis uninervibus, involucro terminali, receptaculo capsularum plerumque exserto, elongato.*

Obs. Hujus generis et Hymenophyllum alatum. *Eng. bot.* 1417.

1. T. *venosum*, frondibus pinnatis, pinnis linearibus venosis crenato-repandis: inferioribus basi lobatis v. pinnatifidis intusque unifloris. (D. J.) *v. v.*

Hymenophyllum. *Smith. Swartz.*

Sori marginales. *Capsulae* sessiles, receptaculo communi cylindraceo insertae, intra *Involucrum* bivalve, textura frondis, valvis planis exterius liberis.

Obs. Habitus penitus Trichomanis. Receptaculum capsularum in plerisque inclusum, in nonnullis exsertum.

1. H. *rarum*, frondibus bipinnatifidis lanceolatis glabris raris, laciniis margine integerrimis: inferioribus bifidis, involucris terminalibus solitariis, valvis subrotundis. (D.) *v. v.*

2. H. *nitens*, frondibus tripinnatifidis lanceolatis glabris, laciniis linearibus obtusis subemarginatis integris, involucris terminalibus, valvis obovate orbicularibus. (D.) *v. v.*

3. H. *flabellatum*, frondibus 3–4-pinnatifidis glabris, rachibus alatis undulatis, laciniis linearibus obtusis indivisis bifidisve

margine integerrimis, involucris terminalibus folitariis geminisve, valvis ovatis. (D.) *v. v.*
Hymenophyllum flabellatum. *Lab. nov. holl.* 2. p. 101. t. 250. f. 1.
4. H. *tunbridgense*, frondibus bipinnatifidis glabris, laciniis linearibus indivisis bifidisve involucroque supra axillari spinuloso-dentatis. (J. D.) *v. v.*
Hymenophyllum tunbridgense. *Smith. Swartz.*
Hymenophyllum cupressiforme. *Labill. nov. holl.* 2. p. 102. t. 250. f. 2.

II. Gleicheneae.

Capsulae *annulo completo, striato transverso, raro obliquo cinctae, subsessiles, intus longitudinaliter dehiscentes.*

Platyzoma.

Capsulae in foro punctiformi dorsali solitario definitae, sessiles, pulvere intermistae. *Involucrum* e marginibus revolutis pinnae.
Filix *glabra.* Rhizoma *repens, squamosa.* Stipites *indivisi.* Frondes *pinnatae, pinnis numerosissimis, distinctis, orbiculatis, integerrimis, minutis, subtus pulvere sulphureo tectis.* Capsulae *in foro paucae.* Semina *majuscula.* Frondes *ex eodem rhizomate compresso-filiformes, indivisas.*
Obs. Gleicheniae nimis affine, a qua magis ob stipites indivisos quam fructificationis differentiae separavi.
P. microphyllum. (T.) *v. v.*

Gleichenia. *Smith. Swartz.*
Mertensia. *Willd. Swartz.*
Dicranopteris. *Bernhardi.*

Capsulae in foris rotundis, dorsalibus, saepius definitae et sessiles. *Involucrum* nullum.
Frondes *dichotomae v. furcatae.*
Obs. Dicranopteris *Bernh.* l. c. a congeneribus differt capsulis in foro indeterminatim numerosis, subpedicellatis, annulo obliquo obsoletiore, ideoque et ob stipitis divisuras inferiores nudas forsan separanda.
1. G. *speluncae*, glabra frondibus furcatis simplicibusque pinnatis, pinnis pinnatifidis lobis semiovatis planis membranaceis subtus glaucis, capsulis 3 - 4 exsertis. (J.) *v. v.*
2. G. *rupestris*, glabra, frondibus furcatis dichotomisve, ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, lobis subrotundis coriaceis margine recurvis subtus glaucis, capsulis 3 — 4 subexsertis. (J.) *v. v.*
3. G. *alpina*, frondibus dichotomis proliferis, ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, lobis orbiculatis subtus fornicatis: adultis denudatis, rachi communi tomentosa: partialibus squamosis. (D.) *v. v.*
4. G. *microphylla*, frondibus dichotomis divaricatis, ramis pinnatis pinnis pinnatifidis glabris, lobis subrotundis margine recurvis, capsulis 3 — 4 exsertis, rachibus hirtis. (J. D.) *v. v.*
Gleichenia circinata. *Sw. fil.* 165 et 394? charactere haud conveniente.
5. G. *dicarpa*, frondibus dichotomis, ramis pinnatis, pinnis pinnatifidis, lobis orbiculatis subtus connatis latoque margine cinctis, capsulis binis, rachibus pubescentibus. (D.) *v. v.*
6. G. *flabellata*, frondibus dichotomis proliferis flabelliformibus, ramis lanceolatis pinnatifidis, pinnis linearibus acutis serratis adscendentibus subtus rachique pubescentulis, capsulis 4 — 6 exsertis sessilibus. (J. D.) *v. v.*
7. G. *tenera*, frondibus dichotomis proliferis, ramis lanceolatis pinnatifidis, pinnis linearibus integerrimis divaricatis subtus villosiusculis, rachibus squamatis, capsulis 3 — 5 exsertis sessilibus. (D.) *v. v.*
8. G. *Hermanni*, stipitibus dichotomis proliferis: ramis ultimis tantum frondosis, frondibus lanceolatis, pinnatifidis glabris subtus glaucis, pinnis linearibus integerrimis obtusis, capsulis numerosis pyriformibus subpedicellatis. (T.) *v. v.*
Mertensia dichotoma. *Sw. fil.* 163.
Dicranopteris. *Bernh. in Schrad. neu. journ.* 1806. p. 38.

III. Osmundaceae.

Capsulae *exannulatae, vasculoso-reticulatae, pellucidae, vertice radiatim v. dissimiliter striato, hinc (saepius extus) longitudinaliter dehiscentes.*

Schizaea. *Smith. Swartz.*

Capsulae ovales, sessiles, apice radiatim striato, basi insertae, in appendice divisa terminali frondis dorsales. *Involucrum* e marginibus inflexis appendicis continuum, intus liberum.
Obs. Schizaea digitata Sw. (in Herb. Herm. et Linnei visa) a congeneribus differt appendice digitata nec pinnata, capsulis confertis nec biseriatis nec extus dehiscentibus: an ideo separanda?
1. S. *rupestris*, frondibus indivisis planis linearibus margine integerrimis appendice pinnata 5 — 8 juga, involucris incisis. (J.) *v. v.*
2. S. *fistulosa*, frondibus indivisis teretiusculis antice sulcatis, appendice pinnata sub — 12-juga, involucris ciliato-laceris. (D.) †
Schizaea fistulosa. *Labill. nov. holl.* 2. p. 103. t. 250. f. 3.
3. S. *bifida*, frondibus sterilibus dichotomis: fertilibus bifidis v. semel dichotomis asperis, appendicibus 10 — 16 jugis adscendentibus, involucris crinitis. (J. D.) *v. v.*
Schizaea bifida. *Sw. fil.* 151
4. S. *dichotoma*, frondibus omnibus pluries dichotomis, laciniis linearibus costatis apice attenuatis, appendicibus pinnatis adscendentibus, involucris crinitis. (T.) *v. v.*
Schizaea dichotoma. *Sw.*
Obs. Variabilis planta, nunc frondium marginibus costisque asperis, nunc denticulis paucissimis sublaevibus; numero etiam pinnarum multum variat a 3 ad 10 paria.

Lygodium. *Swartz.*

Capsulae sessiles, ovatae, medio insertae! resupinatae, apice radiatim striato: in spiculis (simplicibus e margine pinnae, v. dichotomis in fronde mutata,) dorsales, biseriatae. *Involucrum Squamae* capsulas distinguentes, e venis spiculae ortae, supra liberae.
Stipes *volubilis.* Frondes *conjugatae, divisae v. compositae.*
Obs. Peculiaris insertio capsularum, ab auctoribus omnibus qui de hoc pulcherrimo genere disseruere, praetervisa fuit.
1. L. *microphyllum*, frondibus pinnatis, rachi rectiuscula pinnisque glabris: sterilibus subcordatis basi dilatatis acutiusculis obsolete serratis; fructiferis subovatis. (T.) *v. v.*
Ugena microphylla. *Cav. ic.* 6 p. 76 t. 595. f. 2.
2. L. *semibipinnatum*, frondibus subtus rachibusque pubescentulis, fructiferis basi bipinnatis: pinnula terminali elongato-lanceolata, sterilibus pinnatis; pinnis argute serrulatis basi cordatis: inferioribus 2 — 3 partitis; superioribus indivisis linearibus. (T.) *v. v.*

Osmunda. *Swartz.*
Todea. *Willd.*

Capsulae pedicellatae, subglobosae, a basi ad gibberem dorsalem striatum dehiscentes, pinnas mutato-contractas undique operientes v. in fronte immutata dorsales. *Involucrum* nullum.
Obs. Quoniam in Todea Willd. capsulae vere pedicellatae, et cum porro alia species exsistit iisdem pariter dorsalibus, at fronde pellucida Trichomanis instar donata, consultius duxi ambas ad Osmundam amandare.
1. O. *barbata*, frondibus bipinnatis coriaceis glabris, pinnulis confluentibus apice subserratis: inferioribus dorso fructiferis. (J.) *v. v.*
Osmunda barbara. *Thunb. prod.* 171.
Todea africana. *Willd. in Schrift. der Acad. zu Erfurt.* 1802. p. 14. t. 3. f. 1. *Sw. fil.* 162.

IV. Ophioglosseae.

Capsulae *uniloculares, basi adnatae, subglobosae, coriaceae, opacae, exannulatae, evasculosae, (quandoque connatae,) semibivalves.*

Ophioglossum. *L. Swartz.*

Capsulae connatae in spicam indivisam, disticham, respectu cujus transversim dehiscentes.
1. O. *gramineum*, scapo stipitem terminante, fronde lanceolata enervi. (J. T.) B. *v. s.*
Ophioglossum gramineum. *Willden. Schrift. der Acad. zu Erfurt.* 1802. p. 18. t. 1. f. 1.
2. O. *costatum*, scapo stipitem terminante, fronde lanceolato-oblonga uninervi reticulato-venosa. (J. T.) *v. v.*

Botrychium *Swartz.*

Capsulae distinctae, in spica disticha composita, respectu cujus transversim quoad insertionem longitudinaliter dehiscentes.
Obs. Botrychium zeylanicum Sw. differt capsulis verticillatis in rachibus partialibus spicae compositae.
1. B. *australe*, scapo subradicali, fronde ternata, foliolis bipinnatis, pinnulis confluentibus incisis. (J. D.) *v. v.*

Lycopodineae. *Swartz.*
Psilotum. *Swartz.*
Tmesipteris. *Bernhardi.*

Capsulae 2 — 3-loculares, 2 — 3 valves, coriaceae, opacae, polyspermae.
Caules *divisi v. simplices.* Folia *sparsa, saepe minuta, sterilia indivisa, fructifera bipartita.* Capsulae *sub divisuram folii insertae, solitariae, per lentem reticulatae.* Semina? *ovalia, in cumulo alba, seorsim semipellucida, in aqua favillam minutissimam explodentia!*

I. *Capsulae triloculares.* Psilotum Sw.

1. P. *triquetrum*, ramis undique triquetris. *Sw. fil.* 187. (J.) *v. v.*
Lycopodium nudum. L.

II. *Capsulae biloculares.* Tmesipteris. *Bernh.*

2. P. *truncatum*, foliis apice truncatis mucrone setaceo. (D. J.) *v. v.*
Tmesipteris tannensis. *Labill. nov. holl.* 2. p. 105. t. 252. exclus. syn.
Obs. Planta Forsteri diversa est foliis apice non truncatis: nec in Insula Tanna sed in Nova Zeelandia lecta fuit, fide speciminum ab auctore in Herb. Banks. Utraque in filicum arborescentium caudicibus parasitica.

Lycopodium. *L. Swartz.*

Capsulae uniloculares, axillares, sessiles; aliae bivalves farina repletae; aliae 2 — 3 valves, corpusculis 1 — 6 globosis.

I. *Capsulae uniformes, fariniferae, in spicis squamis interstinctae.*

1. L. *varium*, caule ramoso, foliis sparsis linearibus decurrentibus integerrimis imbricatis v. patentibus, spicis terminalibus dichotomis simplicibusve, squamis obtusis integerrimis. (D.) *v. v.*
α) *umbrosum*, caulis debilis; folia patentia; spicae filifor-

mes, simplices, v. divisae, flaccidae, laxiusculae; squamae oblongo-lineares, capsulis multoties longiores.

b) *alpinum*, caulis erectus; folia arcte imbricata, opaca, ecostata; spicae dichotomae, tetragonae; squamae ovatae, capsulas vix superantes.

2. *L. decurrens*, caule repente ramosissimo foliis bifariis lanceolatis opacis decurrentibus integerrimis; superficialibus inferioribus subulatis appressis, spicis terminalibus sessilibus solitariis oblongis. (D.) *v. v.*

3. L. *densum*, caule erecto ramosissimo paniculato, foliis sparsis patentibus appressisve lanceolato-subulatis integris, spicis terminalibus sessilibus solitariis oblongo-cylindraceis squarrosis, squamis scariosis triangularibus. (J. D.) *v. v.*

Lycopodium densum. *Labill. nov. holl.* 2. p. 104. t. 251. f. 1.

4. L. *fastigiatum*, caule repente, ramis erectis fastigiato-paniculatis, foliis subulato-linearibus patulis curvatis integerrimis, spicis terminalibus breviter pedunculatis cylindraceis solitariis geminisve, squamis peltatis triangularibus acuminatis. (D.) *v. v.*

5. *L. diffusum*, procumbens dichotomum, ramis adscendentibus, foliis subulatis semiteretibus undique imbricatis, spicis apice approximatis solitariis cylindraceo 4-gonis sessilibus. (D.) *v. v.*

6. L. *laterale*, caulibus sterilibus repentibus: fertili erecto filiformi subsimplici, foliis subulatis planis modice patentibus, spicis lateralibus solitariis sessilibus cylindraceo 4 gonis, squamis subrotundis acuminatis denticulatis. (J.) *v. v.*

II *Capsulae biformes, in eadem specim.*

7. L. *uliginosum*, caulibus erectis subbifariam ramosis, foliis ovato-lanceolatis integris quadrifariis, spicis terminalibus sessilibus solitariis tetragonis, foliis floralibus basi appendiculatis. (J.) *v. v.*

Lycopodium uliginosum. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 104. *t.* 251. *f* 2.

8. L. *pumilio*, caule erecto subsimplici, foliis subbifariis ovatis acutis denticulatis, superficialibus minoribus acuminatis floralibus dimorphis: minoribus ciliatis fructiferis; comitantibus ramis similibus. capsulis uniformibus? (T) B. *v. s.*

Marsileaceae.

Rhizospermae. *Roth. Decand. flor. franc.* 2. *p.* 577.

Azolla.

Lam. encyc. botan. 1. *p.* 343. absque fructificatione.

Flores monoici.

Masc. Gemini, involucro membranaceo inclusi, (nunc solitarii femineum stipantes) ovati membrana exteriore transversim dehiscenti, intra cujus dimidium superiorem. *Antherae?* 9. v. 6. sessiles, angulatae, circa corpusculum centrale supra cavum insertae: dimidio inferiore sphaerico, clauso, sub duplici membrana fluida turbida repleto.

Fem. In diversis alis ejusdem frondis, intra involucrum marium simile, solitarii, nunc masculo interiori stipati. *Capsula* duplex, *communis* ovata, membranacea, evalvis, includens *partiales* numerosas, tuberculo fundi communis pedicellis capillaribus affixas, uniloculares, evalves, 6–9 spermas *Semina* angulata, radiculis 2–6 fasciculatis, capillaribus, exsertis!

Plantae *pusillae, natantes, facie ferè Jungermanniae.* Radices *indivisae, longissimae, ex alis foliolorum inferiorum demissae apice calyptra tectae, saepius plumosae.* Frondes *pinnatim compositae undique foliolis subimbricatis, ovatis, integris tectas; superioribus, saepè papulosis et coloratis; inferioribus hyalinis. Involucra ad basin pinnarum solitaria.*

Obs. Affinitate non longè a Salvinia distat, minime tamen in eodem genere conjungenda, Salviniae ipsius organa iterum scrutanda, semina enim Guettardi et Schreberi aliquam analogiam habere videntur masculis Azollae.

Fructificatio in utraque specie Novae Hollandiae detecta; in Americana (quae certe distincta, fide speciminis Commersonii in Herb. Banks. visi,) nondum observata.

1. A. *pinnata*, fronde circumscriptione triangulari pinnata, foliolis superioribus papulosis, radicibus longitudinaliter plumosis. (J.) *v. v.*

2. A. *rubra*, fronde circumscriptione orbiculata, lobis palmatis, lobulis indivisis bifidisve, foliolis superioribus laevibus: radicibus extra medium plumosis (J. D.) *v. v.*

Marsilea. *Schreb.*

Marsileae species *L.* Lemma *Juss.*

Involucrum subovatum, clausum, multiloculare, loculis biseriatis androgynis. *Antherae?* numerosae, confertae, sessiles, uniloculares, evalves? polline globoso. *Ovaria* serie simplici antheris utrinque stipata, sessilia, ovalia, sub membrana duplici materia granulosa repleta.

Surculus *repens.* Folia *quaternata, elongato petiolata.* Involucra *petiolo insidentia v. axillaria, saepius pedicellata.*

Obs. De functione organorum minime certus sum: *Ovaria* putata repleta sunt materia, granulosa, cujus particuli subovales, hyalinae, facillime separandi, nec in aqua tepida solubiles; in centro ovarii saepius observavi corpusculum particulis aliquoties majus oblongum, primo aspectu homogeneum, sed aqua immersum cito particulis similibus resolvendum. *Pollinis?* granula particulis ovarii majora sunt magisque opaca.

1. M. *quadrifolia*, foliolis obovato-cuneatis rotundatis integerrimis petiolisque glabris, involucris pedunculo brevioribus (J.) *v. v.*

Marsilea quadrifolia. *L.*

2. M. *hirsuta*, foliolis obovato-cuneatis rotundatis integris petiolisque hirsutis, involucris subsessilibus. (J. T.) *v. v.*

3. M. *angustifolia*, foliolis lanceolatis apice subdentatis: adultis glabris. (T.) *v. v.*

Gramineae. *Juss.*

Flores hermaphroditi, nunc monoici v. polygami.

Gluma uniflora v. biflora v. in rachi communi distiche multiflora; saepius bivalvis v. nulla.

Perianthium glumae subsimile, utplurimum bivalve, raro univalve: valvulis dissimilibus, exteriore saepius carinata, 1-3-multi-nervi, mutica aut aristata, interiore plerumque binervi et mutica, raro biaristata, quandoque deficiente

Squamulae 2, (v. 1.) hypogynae, succulentae, minutae, plerumque collaterales inter valvulam exteriorem perianthii et stamina sitae, nunc oppositae valvulis alternantes; quandoque nullae.

Stamina hypogyna, definita (excepta Pariana), plerumque tria nunc 1–2 aut 6, rariusve 4. *Antheris* bilocularibus, utrinque bifurcis.

Ovarium 1, monospermum. *Styli* plerumque 2, distincti v. infra connati, quandoque 1 v. 3. *Stigmata* plumosa v. hispidula.

Pericarpium semini adnatum (Cariopsis *Rich.*), membranaceum *Albumen* farinaceum.

Embryo basi lateris exterioris albuminis applicitus, monocotyledoneus, *Cotyledone* scutelliformi, carnosa, cum albumine cui adhaeret persistente. *Plumula* nuda vagina propria inclusa, foliolis primariis in folia perfecta mutatis.

Radices fibrosae *Culmi* cylindracei, fistulosi, articulati, saepius simplices et herbacei, passim ramosi, rarius fruticosi. *Folia* alterna, ad singulum articulum solitaria, vaginantia, vagina hinc longitudinaliter fissa. *Flores* parvi, paniculati v. spicati.

Obs. In Gramineis quoniam genera reticulatim connexa, eorum series in hoc opusculo minime uti naturalis proposita est.

Tres autem praecipuas modificationes in fructificatione hujus familiae observo.

I. Admittit glumam uni-bi-multifloram; quae dum uniflora, valvulam exteriorem perianthii intra exteriorem glumae habet: dum bi-v. multiflora, perianthia habet omnia hermaphrodita aut superiora interiorve sensim minus perfecta nempe feminea, mascula v. neutra.

Ad hanc sectionem pertinent fere omnia Europaea genera, ut Agrostis, Aira, Phleum, Alopecurus, Festuca, Poa, Avena, Bromus, Triticum, Hordeum, etc. et haec quae in temperatis zonis praesertim abundant et frigidam quoque occupant, in torridis multo rarius occurrunt, et plura equidem ibi penitus evanescunt.

II. Glumam habent bifloram, seu suppressione valvularum et genitalium unifloram; flore perfectiore, vel superstite, semper intra valvulam interiorem glumae posito.

Haec sectio vere naturalis, ad quam pertinent Holcus, Andropogon, Ischaemum, Saccharum, Panicum etc intra tropicos praesertim abundat, in zonis temperatis parcius existit, ad frigidas vix attingit.

III. Gluma triflora. flore intermedio hermaphrodito v. perfectiore, lateralibus masculis v. neutris.

Hujus sectionis minoris, et vix naturalis, typus est Hierochloe *Gmel.* in frigidis utriusque hemisphaerii proveniens, cui manifeste accedit Anthoxanthum; analogam structuram quoque habent Pomereulla, Ehrharta, Tetrarrhena, Microlaena, et forsan Phalaris.

In ultima sectione complectuntur genera, aliquo modo anomala v. vere diclina v. gluma destituta v. insolito numero staminum praedita: horum pleraque tropica et aquatica sunt.

Sporobolus.

Agrostidi species. *L.*

Gluma uniflora, bivalvis, mutica inaequalis, valvula exteriore minore. *Perianthium* bivalve, muticum, acutiusculum, sessile, imberbe, gluma longius. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 2–3. *Styli* 2. *Stigmata* villosa. *Semen* Cariopsis *Rich.* obovatum, ventricosum, liberum, deciduum.

Gramina *tropica, vix ultra Lat. grad.* 35. *provenientia.* Flores *paniculati.* Vaginae *collum barbatum, ligula obsoleta.*

Obs. Genus affinitate Agrostidi praesertim A. virginicae L. proximum, ad quod praeter sequentes referenda est Agrostis diandra.

1. S. *indicus*, panicula coarctata cylindracea e spicis imbricatis divisis simplicibusve (J. T.) *v. v.*

Agrostis indica. L.

2. S. *elongatus*, panicula coarctata elongata e spicis alternis divisis: inferioribus distantibus. (J T.) *v. v*

3. S. *pulchellus*, panicula effusa e racemis verticillatis raris subsimplicibus, foliis vaginisque ciliatis. (T.) *v. v.*

Agrostis. L.

Gluma uniflora, bivalvis, acuta, mutica. *Perianthium* bivalve: membranaceum, acutum valvula exteriore mutica v. uni-

aristata. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 1–3. *Styli* 2. *Semen* acutum, oblongum v. cylindraceum. *Flores* paniculati.

Obs. Genus artificiale, quod pluribus speciebus ignotis, in sectiones tantummodo dispofui.

I. Perianthium sessile, muticum, basi imberbe,

1. A. *virginica*, panicula coarctata, glumis perianthium subaequantibus, foliis bifariis involutis. (D. M. J. T.) *v. v.*
Agrostis virginica. L. *Willd. sp. pl.* 1. *p.* 373. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 20 *t.* 23. bona.

2. A. *parviflora*, panicula effusa capillari, glumis aequalibus, perianthii valvula exteriore truncata, interiore minutissima (D.) *v. s.*

II. Perianthium pedicellatum, pedicello barbato, arista dorsali. Panicula coarctata.

3. A. *crinita*, monandra, panicula elongata, glumis longe acuminatis, perianthii valvulis exterioribus gluma 1/3 brevioribus: arista dorsali sexies longiore, vaginis scabriusculis. (J. D.) *v. v.*
Anthoxanthum crinitum. *Linn. suppl. p.* 90. *Forst. prod. n.* 18 (fide specim. in Herb. Banks. visi.) *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 115. *t.* 263.

4. *A. sciurea*, monandra, panicula elongata, glumis acuminatis, valvula exteriore perianthii emarginata minorem glumae aequante: arista dorsali valvula quadruplo longiore, vaginis laevibus. (J D.) *v. v.*

5. A. *rara*, monandra, panicula subcoarctata: ramis paucifloris, perianthii valvula exteriore glumam aequante juxta apicem arista flexuosa longissima, vaginis scabriusculis. (J.) *v. v.*

6. A. *quadriseta*, triandra, panicula cylindracea: ramis ramulisque imbricatis, glumis acuminatis, valvula exteriore perianthii glabra: arista infra medium dorsi glumis duplo longiore; apice quadridentata dentibus setaceis interioribus brevioribus. (D.) *v. v.*
Avena quadriseta. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 25. *t.* 32.

7. A. *cylindrica*, triandra, panicula cylindracea: ramis imbricatis, glumis subacuminatis valvula exteriore perianthii obtusiuscula subintegra juxta basin arista glumis parum longiore, foliis planis (M.) *v. v.*

8. A. *montana*, triandra, panicula subcylindracea: ramis imbricatis, glumis acuminatis coloratis, valvula exteriore perianthii pubescenti scabriuscula: apice bidentata; infra medium aristata, foliis involuto-setaceis. (D.) *v. v.*

9. A. *lobata* triandra, panicula subspicata decomposita lobata: ramis ramulisque imbricatis, glumis acuminatis valvula exteriore perianthii scabriuscula apice 4 dentata subaequali; juxta basin aristata. (D.) *v. v.*

III. Perianthium sessile, basi barbata, arista stricta e divisura apicis. Panicula coarctata.

10. A. *ovata*, panicula ovata v. oblonga spiciformi, arista glumis longiore, setula ad basin valvulae interioris. (J. D.) *v. v*
Agrostis ovata. *Forst. prod. n.* 40 (fide specim. auctoris.) *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 19. *t.* 21. bona.

IV. Perianthium basi extusve barbatum, arista dorsali. Panicula effusa.

11. A. *Billardieri*, panicula capillari, glumarum carinis denticulatis, valvula exteriore perianthii glabra bimucronata: arista dorsali glumis longiore, setula villosa ad basin valvulae interioris, foliis planis. (J. D.) *v. v.*
Avena filiformis. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 24. *t.* 31. exclus. synonymo Forsteri, cujus planta valde affinis at distincta.)

12. A. *aemula*, panicula capillari glumarum carinis denticulatis, valvula exteriore perianthii longitudinaliter pubescenti bimucronata: arista dorsali glumis duplo longiore, setula villosa ad basin valvulae interioris, foliis planis. (J. D.) *v. v.*

13. A. *scabra*, panicula capillari, glumarum carinis lateribusque scabris valvula exteriore perianthii glabra: apice denticulata; arista dorsali inclusa, setula villosa ad basin interioris, foliis planis vaginisque scabris. (J. D.) *v. v.*

14. A. *plebeia*, panicula capillari, glumarum carinis nudiusculis, valvula exteriore perianthii longitudinaliter pubescente apice biaristata basi arista glumis duplo longiore, foliis subsetaceis. (M. J.) *v. v.*

15. A. *decipiens*, panicula laxa subnutante, glumis acutis, valvula exteriore perianthii 5-nervi: arista dorsali brevissima, foliis involutis. (J) *v. v.*

Perotis. *Hort. kew.* 1. p. 85. et. 3. p. 506.

Gluma uniflora, aequalis, bivalvis, aristata. *Perianthium* bivalve, muticum minutum. *Squamae* 2, hypogynae. *Stamina* 3. *Stylus* bipartitus. *Stigmata* plumosa. *Semen* cylindraceum, gluma conniventi inclusum. *Flores* spicati.

Gramina *tropica, culmo quandoque ramoso.* Spica *aequalimultiflora, glumis breviter pedicellatis, aristis aequalibus, setacis, valvulas superantibus.*

Obs. Perotis latifolia. *Hort. kew.* et *Willd. sp. pl.* est eadem planta cum Anthoxantho indica L. fide speciminis in Herbario Hermanni in Museo Banksiano asservato: Perotis polystachya *Willd. sp.* quae Sacoharum paniceum *Lam. illust. gen.* 1. *p.* 155. *t.* 40. *f.* 3. et forsan Andropogon crinitus: *Thunb. jap.* 40 *t.* 7. certe non hujus sed prioris generis planta: de qua vide observationes sub Imperata.

1. P. *rara*, culmo erecto subramoso, foliis linearibus laevibus inferioribus planis; superioribus involutis. (T.) *v. v.*

Polypogon *Dessont. atl.*

Gluma uniflora, bivalvis valvis subaequalibus, aristatis *Perianthium* bivalve inclusum, sessile, basi imberbe, valvula exteriore aristata. *Flores* paniculati.

1. P. *tenellus*: panicula coarctata subcylindracea, glumis dense villosis, perianthii arista dorsali tortili glumarum duplo longiore. (M.) *v. v.*

Pentapogon.

Gluma uniflora, bivalvis aequalis, mutica. *Perianthium* pedicellatum, bivalve; valvula *exterior* apice 5-aristata, arista intermedia dissimili tortili: *interior* mutica. *Stigmata* 2, sessilia villosa. *Flores* paniculati.

Obs. Calamagrostidi affinitate proximus, et diversus solummodo aristis.

P. *Billardieri.* (D.) *v. s.*
Agrostis quadrifida. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 20. *t.* 22.

Aristida. *L.*

Gluma uniflora, bivalvis, membranacea, laxa. *Perianthium* pedicellatum, bivalve: valvula *exterior* arista terminali tripartita v. trifida, partialibus conformibus: *interior* minuta, mutica, squamulas hypogynas vix superans. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* cylindraceum.

Obs. Genus posthac dividendum; interea in sectiones dispositum: ad secundam pertinent A. capensis aliaque species africana, et forsan A. Hystrix cujus arista tripartita et cum valvula obsolete articulata. Aristida americana est Chloridis species.

I. Arista tripartita, cum valvula inarticulata.

1. A, *vagans*, panicula subsimplici coarctata, glumis coloratis inaequalibus perianthio 1/3 brevioribus, aristis longitudine florum, culmo erecto ramoso. (J.) *v. v.*

2. A. *ramosa*, panicula subsimplici coarctata, glumis coloratis inaequalibus perianthio 1/3 brevioribus, aristis longitudine florum, culmo erecto ramoso. (J) *v. v.*

3. A. *calycina*, panicula subramosa, glumis coloratis mucronatis subaequalibus longitudine perianthii, aristis flore longioribus, culmo erecto simplici. (T.) *v. v.*

II. Arista trifida cum valvula articulata.

4. A. *stipoides*, racemo parum diviso: ramis inferioribus subtrifloris, aristis 3-pollicaribus infra divisuram perianthio longioribus. (T.) *v. v.*

5. A. *hygrometrica*, racemis subsimplicibus; pedunculis inferioribus 1–2-floris, aristis 5-pollicaribus infra divisuram perianthio longioribus. (T.) *v. v.*

Streptachne.

Gluma uniflora, bivalvis, laxa mutica. *Perianthium* pedicellatum bivalve; valvula *exterior* cylindraceo involuta, arista terminali simplici inarticulata infra tortili: *interior* inclusa, mutica. *Stamina* 3. *Styli.* 2. *Stigmata* plumosa.

Obs. Gramen facie Aristidae v. Stipae ab hac diversum arista cum valvula inarticulata.

S. *stipoides.* (T.) B. *v. s.*

Stipa. *L.*

Gluma uniflora, bivalvis, membranacea, laxa, mutica. *Perianthium* bivalve; valvula *exterior* involuta, cum arista terminali simplici articulata. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

1. S. *mollis*, aristis a basi ultra geniculum plumosis: apice nudo perianthiis sericeis, foliis involutis, vaginis pubescentibus (J.) *v. v.*

2. S. *semibarbata*, aristis a basi ad geniculum plumosis: supra nudis, perianthiis sericeis, glumis coloratis scabriusculis. (D.) *v. s.*

3. S. *pubescens*, aristis infra geniculum tenuissime pubescentibus, perianthiis sericeis, glumis truncatis parum erosis, foliis involutis, ligula abbreviata, geniculis pubescentibus. (J.) *v. v*

4. S. *setacea*, aristis nudis geniculatis perianthiis pubescentibus, glumis setaceo-acuminatis laevibus, foliis involutis vaginisque glabris, ligulis elongatis integris geniculisque nudis, panicula effusa. (J. D.) *v. v.*

5. S. *elegantissima*, aristis nudis, pedicellis plumosis *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 23. *t.* 29. (D.) *v.* f. in Herb. D. Lambert.

6. S. *flavescens*, aristis nudis, perianthiis pubescentibus, glumis setaceo-acuminatis foliis involutis, geniculis vaginisque inferioribus pubescentibus, ligula brevissima ciliata (D.) J.) *v. v.*
Stipa flavescens. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 24. *t.* 30?

7. S. *compressa*, aristis nudis longissimis rectiusculis, perianthiis sericeis, culmo compresso vaginisque glabris laevibus, foliis involutis, ligula elongata nuda subincisa. (M.) D. A. Menzies. *v s.*

8. S. *micrantha*, aristis nudis, perianthiis glabris subsessilibus, glumis mucronatis, panicula effusa, culmo ramoso vaginisque laevibus; foliis planiusculis scabris. (J.) *v. v.*
Stipa micrantha. Cav. ic. 5. *p.* 42. *t.* 467. ?

Amphipogon.

Gluma uniflora, bivalvis, subaequalis. *Perianthium* bivalve; valvula *exterior* trifida: *interior* bifida: *utriusque* laciniis aristatis, setaceis, similibus. *Stamina* 3. *Styli* 2, v. basi connati. *Flores* spicati.

Gramina *caespitosa.* Radix *repens.* Culmi *fasciculati.* Folia *setacea.* Spica *aequalis, quandoque capituliformis.*

I. *Spica capitata, floribus extimis sterilibus, verticillatis, involucrantibus. Glumae hirsutae.*

1. A. *laguroides*, capitulo globoso, glumis hispidis pilis basi dilatatis, valvula exteriore acumine suo duplo longiore. (M.) *v. v.*

2. A. *turbinatus*, capitulo obovato, glumis villosis villis basi simplicibus, valvula exteriore acumine suo vix longiore. (M.) *v. s.*

II. *Spica oblonga. Glumae glabrae.*

3. A. *strictus*, glumis ciliatis integris perianthio glabro brevioribus, aristis foliisque strictis. (J.) *v. v.*

4. A. *debilis*, glumis trifidis perianthio glabro brevioribus, aristis strictis, foliis laxiusculis. (M.) *v. v.*

5. A. *avenaceus*, glumis acuminatis integris, perianthio sericeo longioribus, aristis patentibus. (M.) *v. v.*

Diplopogon.

Gluma uniflora, bivalvis, laxa, membranacea, aristata. *Perianthium* bivalve; valvula *exterior* apice triaristata, arista intermedia dissimili tortili: *interior* biaristata. *Spica* capituliformis.

Obs. Habitus et inflorescentia penitus *Amphipogonis laguroidis*, floribus extimis pariter sterilibus involucrumque efformantibus.

D. *setaceus.* (M.) *v. v.*

Anisopogon.

Gluma uniflora, bivalvis, aequalis, membranacea, laxa, nervosa. *Perianthium* pedicellatum, bivalve; valvula *exterior* cylindraceo-involuta, apice triaristata, arista intermedia dissimili tortili, lateralibus setaceis: *interior* longior, mutica.

Gramen *tripedale, facie* Avenae. Culmi *simplices.* Folia *involuta; ligula ciliata.* Panicula *effusa.* Glumae *magnae.* Perianthii *valvula exterior sericea cum arista obsolete articulata.*

Setula ad basin valvulae interioris indicat arctiorem affinitatem cum Danthonia quam Aristida.

A. *avenaceus.* (J.) *v. v.*

Danthonia. *Decand. flor. fran.* 3. *p.* 32.

Gluma bi-multiflora, bivalvis, membranacea, laxa perianthio longior, *Perianthium* bivalve; valvula *exterior* infra definite barbata supra imberbis, apice triaristata. Arista intermedia dissimili tortili quandoque abbreviata: *interior* mutica.

Gramina *facie fere* Avenae, *cui certe quam maxime affinia.*

Obs. In Africa Australi species ultra decem legi, quarum plures gluma biflora flosculo altero pedicellato, habitu etiam a plantis Novae Hollandiae parum diversae, vix tamen separandae: an potius segregandae species aristis abbreviatis, nempe D. *paradoxa* et *decumbens*?

1. D. *longifolia*, panicula effusa, spiculis subquadrifloris gluma laevi brevioribus, perianthii valvula exteriore ad medium villosa, villis supremis elongatis valvulam occultantibus, aristis lateralibus longitudine valvulae, foliis subsetaceis elongatis: collo imberbi. (J.) *v. v.*

2. D. *pallida*, panicula effusa, spiculis subquadrifloris gluma laevi brevioribus, perianthii valvula exteriori ad medium villosa supra nuda, aristis lateralibus valvula brevioribus, foliis setaceis: collo barbato. (J.) *v. v.*

3. D. *semiannularis*, panicula lanceolata, spiculis sub-5-floris gluma scabriuscula brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie villorum superiore longitudine dimidii tortilis aristae intermediae lateralibus sesquilongioris glumam vix superantis. (J. D.) *v. v.*

Arundo semiannularis. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 26. *t.* 33.

4. D. *pilosa*, panicula subcoarctata lanceolata, spiculis sexfloris gluma laevi brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie villorum superiore rariore emarginaturam attingenti, aristis lateralibus valvula longioribus intermedia dimidio minoribus, foliis setaceis vaginisque pilosis. (J.) *v. v.*

5. D. *racemosa*, racemo subsimplici spiculis 7—8-floris glumam aequantibus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: seriei superioris villorum fasciculis distinctis brevioribus, aristis lateralibus valvula triplo brevioribus, foliis setaceis vaginisque pilosis: collo barbato. (J. D.) *v. v.*

Arundo penicillata. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 26. *t.* 34.?

6. D. *setacea*, racemo subsimplici, spiculis 4-floris gluma laevi duplo brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: serie superiore villorum valvulam subaequante, aristis lateralibus valvula longioribus, foliis culmisque setaceis. (M. D.) *v. v.*

7. D. *pauciflora*, racemo paucifloro, spiculis trifloris gluma laevi acuta brevioribus, perianthii valvula exteriori basi medioque barbata: villis seriei superioris longitudine valvulae, arista intermedia glumam vix aequanti, foliis strictis glabris culmisque setaceis. (D.) *v. v.*

8. D. *paradoxa*, panicula effusa, spiculis sub-4-floris gluma longioribus, valvula exteriori perianthii basi pubescenti: apice tridentata dente medio dissimili divaricato. (J.) *v. v.*

Avena. *L.*

Gluma multiflora, bivalvis, membranacea. *Perianthium* bivalve, valvula exterior arista dorsali tortili.

1. A. *nervosa*, panicula simplici rara nutante, spiculis sub-5-floris, perianthii valvula exteriori septemnervi glumis longiore: apice lacinulata. (J.) *v. v.*

Obs. Vix genuina species Avenae, sed nullo alio genere potius referenda, Bromo tamen accedens.

Bromus. *L.*

Gluma multiflora bivalvis. *Spicula* oblonga, disticha. *Perianthii* valvula *exterior* infra apicem arista recta, *interior* nervis pectinato-ciliatis. *Semen* apice villosum.

1. B. *australis*, villosus, panicula nutante: ramis 1—2-floris, spiculis 6—8-floris, aristis valvula longioribus, culmis striatis glabriusculis. (J.) *v. v.*

2. B. *arenarius*, villosus, panicula patula, spiculis 5-floris. *Lab. nov. holl.* 1. p. 23. t. 28. (M.)

Obs. Planta quae nondum vidi forsan haud diversa a B. australi.

Festuca. *L.*

Gluma multiflora, bivalvis. *Spicula* disticha. *Perianthii* valvula exterior apice integra, acuta v. arista recta terminali. *Flores* paniculati.

1. F. *plebeia*, panicula racemosa secunda, spiculis 8—10-floris laevibus aristatis, culmo tereti, foliis involutis articulo brevioribus vaginisque laevibus, ligula bipartita. (D) *v. v.*

2. F.? *littoralis*, panicula coarctata, spiculis imbricatis compressis muticis, glumis aequalibus flosculo parum brevioribus, perianthiis basi pubescentibus apice obsolete tridentatis, foliis involutis erectis culmos aequantibus superantibusve. (J) *v. v.*

F. littoralis *Lab. nov. holl.* 1. p. 22. t. 27.

Obs. Habitus fere Triodiae cui etiam charactere accedit.

Triticum. *L.*

Gluma bivalvis multiflora. *Perianthium* bivalve: valvula *exteriori* acuta v. arista terminali. *Flores* spicati: *Spiculae* solitariae, rachi oppositae.

1. T. *scabrum*, spica elongata, spiculis distinctis adpressis 5—6-floris, glumis lanceolatis nervosis flosculo duplo brevioribus aristis perianthium scabrum superantibus, foliis planiusculis striatis utrinque scabris, vaginis culmisque laevibus. (J. D.) *v. v.*

Festuca scabra. *Lab. nov. holl.* 1. p. 22. t. 26.

2. T. *pectinatum*, spiculis distinctis divaricatis 5—6-floris: fructiferis reflexis, glumis acuminatis, aristis perianthio brevioribus, foliis planis ciliatis. (D.) †

Festuca pectinata. *Lab. nov. holl.* 1. p. 21. t. 25.

Glyceria.

Gluma multiflora, bivalvis. *Spicula* teres, mutica. *Perianthium* imberbe, valvulis longitudine aequalibus. *Squama* hypogyna unica carnosa semiscutellata! *Stigmata* decomposita! *Semen* liberum, oblongum, hinc sulcatum. *Flores* subpaniculati.

G. fluitans. (J.) *v. v.*

Festuca fluitans. *L.*

Poa. *L.*

Gluma multiflora, bivalvis. *Spicula* disticha. *Perianthii* valvula *exterior* mutica, integra, basi simplici. *Squamulae* 2 hypogynae. *Semen* liberum.

I. *Perianthia quinquenervia.*

1. P. *australis*, panicula effusa v. subcoarctata, spiculis 5—6-floris lanceolatis, glumis scabris, perianthii valvula exteriori basi lanata, foliis setaceo involutis scabris: ligula brevissima culmis caespitosis. (J. D.) *v. v.*

Arundo poaeformis. *Lab. nov. holl.* 1. p. 27. t. 35.

2. P. *laevis*, panicula subcoarctata, spiculis 4—5-floris, glumis scabris, perianthii valvula exteriore basi parce lanata apice scariosa, foliis setaceo-involutis vaginisque laevibus: ligula brevissima, culmis caespitosis. (D) *v. v.*

3. P. *plebeia*, panicula effusa spiculis 5—6-floris lanceolatis, glumis scabris, perianthii valvula exteriori carina marginibusque basi lanatis, foliis planiusculis supra scabris subtus vaginisque laevibus: ligula brevissima. (J.) *v. v.*

4. P. *affinis*, panicula subeffusa, spiculis 4—5-floris lanceolatis, glumis scabriusculis, perianthii valvula exteriori basi lanata, foliis planis paginis laevibus: ligula brevissima. (J.) *v. v.*

Obs. Haec cum duabus praecedentibus *Poae australi* nimis affines sunt, et forsan merae varietates.

5. P. *saxicola*, panicula coarctata simplici, spiculis 3—4-floris lanceolatis, glumis laeviusculis margine pubescentibus, perianthii valvula exteriori basi nuda marginibus pubescentibus, foliis planis, ligula mediocri imberbi. (D.) *v. v.*

II. *Perianthia trinervia.*

6. P. *polymorpha*, panicula patenti: ramis alternis strictis subsimplicibus, spiculis lanceolatis 10—18 floris, perianthii valvula exteriori glabra: interiori ciliata, floribus triandris foliis subinvolutis vaginisque glabris: collo barbato. (J. T.) *v. v.*

a. Spiculae sub-18-florae, purpurascentes v. pallidae. Paniculae rami patentes, parum divisi.

Briza Eragrostis. L. ?

b. Spiculae sub-10-florae, nigricantes, nigro-cinereae. Paniculae rami patentes, simplices,

c. Spiculae sub-12-florae lineares, nigro-cinereae. Panicula coarctata elongata, ramis e ectis paucifloris.
d. Spiculae 12-10-florae, lineares, pallidae. Panicula coarctata, ramis subpatentibus breviores.
7. P. interrupta, panicula coarctata elongata: ramis alternis simplicibus: inferiori ue remotis, spiculis sessilibus imbricatis linearibus 16-24 floris, perianthiis triandris: valvula exteriori glabra; interiori ciliata, foliis planis laevibus, collo vaginae brevissime pubescenti. (T.) v. v.
8. P. diandra, panicula coarctata: ramis alternis indivisis approximatis: infimis distantibus, spiculis oblongo-lanceolatis sub-10-floris, perianthiis diandris: valvula exteriori glabra; interiori ciliata, foliis subinvolutis vaginisque laevibus, collo tenuissime pubescenti (J.) v. v.
9. P. concinna, panicula coarctata simplicissima: ramis alternis paucifloris spiculis breviter pedicellatis lanceolato-oblongis 16-20-floris, perianthii valvula exteriore glabra: interiore sursum ciliata apice rotundato, collo vaginae barbato. (J.) v. v.
10. P. leptostachya, panicula effusa: ramis alternis patentibus basi divisis, spiculis lanceolato linearibus 8-12-floris, perianthiis triandris: valvula exteriore glabra: interiore nuda, foliis planis vaginisque glabris: collo brevissime ciliato. (J.) v. v.
11. P. parviflora, panicula effusa capillari nutante: ramis divisis, spiculis racemosis distantibus linearibus 8-12-floris, perianthiis glabris: valvula interiore eroso-truncata, foliis planis vaginisque glabris. (J.) v. v.
12. P. stenostachya glabra, panicula simplici stricta: ramis alternis subindivisis, spiculisque divaricatis subulatis tereti-usculis 7-10-floris, foliis subinvolutis vaginisque laevibus, geniculis imberbibus. (T.) B. v. s.
13. P. pellucida, panicula effusa patenti: ramis divisis, spiculis linearibus sub-16-floris, floribus pellucidis, perianthii valvula exteriore glabra nervis lateralibus obsoletis: interiore obsolete ciliata, seminibus exsulcis reticulatis, foliis planis vaginisque laevibus: collo brevissime ciliato. (T.) v. v.
14. P. elegans, panicula effusa: ramis alternis divisis, spiculis linearibus planis 16-22-floris perianthii valvula exteriore glabra: interiore nana nuda truncata, foliis semi-involutis vaginisque glabris: collo barbato. (T.) v. v.
15. P. pubescens, panicula effusa: ramis alternis patentibus simplicibus rachi pubescenti, spiculis sessilibus linearibus sub-20-floris, perianthii valvula exteriori glabra: interiori ciliata, floribus triandris, culmis foliisque villosis. (T.) v. v.
16. P. decipiens, panicula nutanti: ramis alternis simplicibus flexuosis spicatis, spiculis 2-3 floris, perianthii valvula exteriore dorso glabra marginibus sericeis apice obtuso: interiore ciliata foliis angusto linearibus vaginisque scabris; ligula incisa. (T.) v. v.
17. P. imbecilla, panicula subnutante; ramis alternis simplicibus spicatis, spiculis distinctis 3-5-floris, perianthii valvula exteriore obtusa dorso glabro marginibus interiorisque nervis ciliatis, foliis involutis vaginisque glabris: ligula erosa culmo capillari. (T.) v. v.
Obs. Nimis affinis P. decipienti.
18. P. tenella, panicula oblonga: ramis verticillatis modice patentibus divisis, spiculis 5-6 floris semipellucidis glabris, culmo ramoso, foliis planis. (T.) v. v.
Poa tenella L. vix diversa: in utraque spiculas erectas observavimus.
19. P. abortiva panicula coarctata capituliformi, spiculis congestis planis lanceolatis multifloris, perianthiis 1-2 infimis fertilibus valvula exteriori glabra dorso alato; interiore replicata; ciliata; reliquis univalvibus neutris. (T.) v. v.

III. *Spica racemosa, aequalis. Perianthii valvula exterior multinervis.*

20. P. distichophylla, spica pauciflora, spiculis sub-10-floris, foliis bifariis involutis, vaginis imbricatis, culmo ramoso. (D.) v. v.
Uniola distichophylla. Labill. nov. holl. 1. p. 21. t. 24.

IV. *Spicae unilaterales.*

21. P. digitata, spicis digitatis numerosis, spiculis imbricatis sub septemfloris, perianthii valvula exteriore obtusa trinervi basi subsericea (T. J.) v. v.

Triodia.

Gluma multiflora, bivalvis, subaequalis. *Perianthii* valvula *exterior* tridentata dentibus subaequalibus, intermedio stricto. *Squamulae* 2 hypogynae. *Flores* paniculati.
Gramina *perennia, rigidula, habitu Poae vel Festucae.*
Obs. Huc forsan pertinet Festuca decumbens L. quae Danthonia decumbens *Decandolle*
1. T. pungens, panicula subcoarctata erecta: ramis alternis subsimplicibus, spiculis lanceolatis sub-sexfloris, perianthii valvula exteriore infra medium carina marginibusque lanatis, foliis involutis patentibus pungentibus, vaginis inferioribus villidis. (T.) v. v.
2. T. procera, panicula effusa: ramis indivisis spicatis, spiculis breviter pedicellatis 3-4 floris, glumis glabriusculis perianthii valvula exteriore carina glaberrima: marginibus glabriusculis, foliis involutis laxiusculis: collo sericeobarbato. (T.) v. v.
3. T. parviflora, panicula effusa elongata: ramis indivisis spicatis, spiculis linearibus sub-6 floris, perianthii valvula exteriore carina nuda; marginibus pubescentulis, foliis involutis laxiusculis: ligula lacera. (J.) v. v.
4. T. microstachya, panicula elongata subcoarctata: ramis indivisis spicatis spiculis sub-trifloris, glumis scabris, perianthii valvula exteriore obtusa brevissime tridentata carina marginibusque glabris, foliis involutis: collo vaginae barbato. (T.) v. v.
5. T. irritans, panicula coarctata, spiculis imbricatis lanceolatis, perianthii valvula exteriore basi villosa, foliis involutis patulis rigidis pungentibus (M.) v. s.
6. T. ambigua, panicula effusa; ramis semiverticillatis indivisis spicatis, spiculis subsessilibus linearibus 8-10 floris perianthii valvula exteriore marginibus sericeis: interiore ciliata, foliis involutis: ligula lacera. (T.) v. v.
Obs. Vix genuina hujus generis species, facie omnino Poae.

Arundo.

Arundinis species L.

Gluma multiflora, bivalvis. *Spiculae* distichae, floribus lana longa persistenti cinctis. *Perianthium* bivalve, membranaceum, valvula exteriore subulata.
Gramina *lata, quandoque frutescentia. Folia plana, latiuscula. Flores paniculati.*
1. A. Phragmites, panicula effusa spiculis 4-5-floris. (D. J. T. M.) v. v.
A. Phragmites. L.

Eriachne.

Gluma biflora, bivalvis, aequalis. *Perianthium* utrumque sessile, hermaphroditum, bivalve, valvulis ambabus barbatis, exteriore arista terminali simplici, v. mutica. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Gramina *(tropica) saepius pubescentia.* Folia *angusta.* Flores *paniculati.*
Obs. Airae genus mere artificiale est, plantas complectens ad genera tria v. quatuor diversa accedentes seu omnino pertinentes, vix ullas tamen charactere Eriachnes respondentes.

I. *Aristatae.*

1. E. rara, aristis flosculo longioribus, panicula simplicissima: ramis paucifloris distinctis, glumis glabriusculis, foliis vaginisque pilosis scabris, articulis sericeo-barbatis. (T.) v. v.
2. E. squarrosa, aristis flosculo longioribus, spica subramosa; ramis paucifloris approximatis, glumis hispidis acuminatis, foliis vaginisque scabris, articulis sericeo-barbatis (T.) B. v. s.
3. E. glauca aristis flosculo longioribus, panicula coarctata, ramis multifloris floribusque imbricatis, glumis hispidis; foliis vaginisque glabris laevibus, articulis imberbibus. (T.) v. v.
4. E. avenacea, aristis flosculo brevioribus, panicula coarctata ramis simplicibus; floribus distinctis, glumis glaberrimis nervosis, perianthii valvula utraque basi exterioreque marginibus barbatis, foliis setaceis vaginisque glabris. (T.) v. v.
5. E. ciliata, aristis flosculum subaequantibus, panicula subcoarctata simplici: ramis paucifloris; floribus distinctis, glumis glabriusculis acuminatis, perianthiis longitudinaliter barbatis, foliis vaginisque hispidis (T.) v. v.
6. E. pallescens, aristis flosculum subaequantibus, panicula effusa rara: ramis capillaribus, glumis glabris obtusiusculis, foliis vaginisque glabris laevibus. (T.) v. v.

II. *Muticae.*

7. E. mucronata, panicula coarctata simplici: ramis paucifloris, glumis glabris, perianthii valvula exteriori mucronata infra medium hispida, foliis strigoso-ciliatis (T.) v. v.
8. E. brevifolia, panicula coarctata simplici: ramis paucifloris, glumis glabris, perianthii valvula exteriori mucronata infra medium hispida, foliis setaceis strictis vaginisque glabris laevibus. (T.) v. v.
Obs. Praecedenti nimis affinis
9. E. obtusa, panicula subcoarctata: ramis inferioribus parum divisis, glumis glabriusculis acutissimis perianthio obtusiusculo brevioribus, foliis vaginisque glabris. (T.) v. v.
10. E. capillaris, panicula effusa capillari rara: ramis paucifloris rachi villosa, glumis glabris, foliis vaginisque hispidis. (T.) v. v.

Pappophorum. *Schreb. gen. p.* 787.

Gluma biflora (cum rudimento 3tii vel 4ti), bivalvis, aequalis. *Perianthium* bivalve: valvula *exterior* apice multiaristata aristis (9-13) similibus, dorso simplici: *interior* mutica. *Flosculus secundus* pedicellatus neuter.
Gramina *vix extra tropicum provenientia.* Panicula *coarctata, saepe spiciformis.*
Obs. Characterem reformavi ob Echinariam *Desfont.* et Pappophorum squarrosum *Russ. Alep* 2. *p.* 244. quod proprium genus efformat
Species Novae Hollandiae habent aristas 9. plumosas; planta autem Americana 13, denticulatas.
1. P. nigricans, aristis 9 plumosis, spica composita subcylin-

dracea: lobis imbricatis, glumis tenuissime pubescentibus, foliis vaginisque glabris scabriusculis. (T. J. M.) v. v.

2. P. pallidum, aristis 9 plumosis, spica composita subcylindracea: lobis imbricatis, glumis foliisque villosis. (T.) v. v.

3. P. purpurascens, aristis 9 plumosis coloratis, spica lobata lanceolata: ramis alternis racemosis, glumis, foliisque pubescentibus. (T.) v. v.

4. P. gracile, aristis 9 plumosis, spica infra divisa apice simplici, glumis pubescentibus, foliis involutis culmisque glabris. (T.) v. v.

Triraphis.

Gluma multiflora, bivalvis, aequalis, mutica. *Spicula* disticha floribus 2 v. pluribus, inferioribus hermaphroditis, reliquis masculis et neutris. *Perianthii* valvula *exterior* apice triaristata, aristis rectis: *interior* mutica. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* villosa. *Flores* paniculati.

Gramina *intra tropicum provenientia: hinc* Triodiae *et* Pappophoro, *inde* Ectrosiae *et* Chloridi *affinia; inter se parum diversa.*

1. T. pungens, panicula effusa, perianthii valvula exteriore coriacea tenuissime pubescente, aristis aequalibus: intermedia simplici, foliis involutis strictis patulis. (T.) v. v.

2. T. mollis, panicula coarctata, perianthii valvula exteriore villis patulis barbata, arista intermedia utrinque lacinula setacea aucta. (T.) v. v.

Ectrosia.

Gluma multiflora, bivalvis, subaequalis, mutica. *Spicula* disticha, flosculo infimo hermaphrodito, reliquis masculis v. neutris.

Hermaph. *Perianthium* bivalve, valvula *exteriori* arista terminali simplici.

Masc. et Neut. longius aristati.

Flores paniculati.

Gramina *intra tropicum provenientia.* Chloridi *affinia, inflorescentia praesertim diversa.*

1. E. leporina, panicula coarctata, arista flosculi hermaphroditi valvula exteriore parum breviore: secundi valvula longiore (T) v. v.

2. E. spadicea, panicula coarctata, arista flosculi hermaphroditi valvula exteriore dimidio breviore: secundi valvulam vix aequante. (T.) B. v. s.

Eleusine. *Gaert.*

Gluma 2-multiflora, bivalvis. *Perianthium* bivalve. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* membrana separabile inclusum. *Spicae* unilaterales.

1. E. radulans, spicis quaternis patulis, glumis bifloris, valvula interiore aristata, perianthii valvula exteriore acuminata, foliis planis pilosis. (T.) v. v.

Chloris. *Swartz.*

Gluma biflora, (nunc rudimento 3tii v. 4ti) bivalvis. *Perianthium inferius* hermaphroditum; valvula *exteriore* mutica v. apice 1 — 5 - aristata, aristis setaceis rectis: *interiore* mutica. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* liberum, nudum. *Flosculus secundus* pedicellatus, neuter v. masculus, 1 — 2 - valvis. *Spicae* unilaterales.

1. C. ventricosa, spicis 3 — 4 digitatis divaricatis, glumis bifloris coloratis: valvulis acutis: interiore lanceolata, perianthii truncato - rotundatis ventricosis scabris nudis, arista valvula parum longiore. (J.) v. v.

2. C. truncata, spicis 6 — 8 digitatis divaricatis, glumis bifloris subulatis, perianthiis truncatis compressis glabris, arista valvulam bis superante. (J.) v. v.

3. C. divaricata, spicis 6 — 9 digitatis divaricatis, glumis bifloris subulatis, perianthiis subulato - lanceolatis scabriusculis nudis triaristatis, aristis lateralibus brevissimis: intermedia elongato. (T.) v. v.

4. C. pumilio, spicis 2 — 4 erectiusculis, glumis bifloris: valvulis acuminato - aristatis, perianthiis ciliatis lanceolatis triaristatis, aristis lateralibus valvula brevioribus: intermedia elongata. (T.) v. v.

Cynodon. *Rich. in Pers. syn.* I. p. 85.

Fibichia. *Koel.*

Gluma uniflora, bivalvis, subaequalis, navicularis, patens. *Perianthium* bivalve, muticum, valvula *exteriore* naviculari compressa. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Spicae* unilaterales, floribus uniseriatis, aequalibus.

Gramina *intra tropicum praesertim provenientia.* Spicis *digitatis v. racemosis.* Chloridi *affinitate proxima, indicante inflorescentia, et probante insuper rudimento seduliformi flosculi secundi in* C. Dactylon *obvio.*

1. C. Dactylon, spicis 3 — 5 digitatis, perianthiis glabris subciliatis gluma longioribus, setula imberbi ad basin valvulae interioris. (J.) v. v.

Cynodon Dactylon. *Pers. syn.* 1. p. 85.

Panicum Dactylon. L.

2. C. tenellum, spicis 2 — 3 digitatis, perianthiis pubescentibus glumam vix aequantibus, setula nulla ad basin valvulae interioris. (T.) v. v.

3. C. Polystachyon, spicis plurimis racemosis, perianthiis pubescentibus gluma scabriuscula parum longioribus. (T.) v. v.

Coelachne.

Gluma biflora, bivalvis, valvulis subaequalibus, obtusissimis, ventricosis. *Flosculi* mutici, bivalves; *inferior* hermaphroditus, valvula *exteriore* ventricosa: *superior* pedicellatus minor, femineus! *Squamulae* hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* liberum, teres, utrinque acutum.

Gramen *tenellum, glaberrimum.* Culmus *infra ramosus, ramis adscendentibus.* Folia *plana, nervosa, lanceolata.* Ligula *nulla.* Panicula *angusta.* Flores *parvi.*

Obs. Brizae speciem nanam primo intuitu quodammodo refert.

1. C. pulchella. (T.) B. v. s.

Milium. L.

Gluma uniflora, bivalvis, aequalis, mutica, acuta. *Perianthium* bivalve, inclusum, subcartilagineum, enerve, imberbe, valvulis dorso compressis. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* perianthio indurato inclusum.

1. M. punctatum, paniculae racemis alternis indivisis, floribus inferioribus geminis: superioribus solitariis, pedicellis articulatis; perianthii valvula exteriore aristato - mucronata. (J. T.) v. v.

Milium punctatum. L.

Obs. Ob inflorescentiam et praesertim pedicelli articulum distinctum genus efformare meretur, Paspalo proximum.

Paspalum. L.

Gluma uniflora, bivalvis, aequalis, valvula *exterior* respectu racheos interius posita, alteram planiorem amplexans. *Perianthium* bivalve, chartaceo - cartilagineum: magnitudine glumae, valvis dorso compressis. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. Styli 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* perianthio indurato accretum. *Flores* spicati, unilaterales, ad denticulos racheos dilatatae solitarii.

Obs. Genus affinitate proximum Panico: concipe enim in Panicis spica secunda, instructis suppressionem valvulae interioris glumae, et habes legitimam speciem Paspali; talis autem suppressio certe obtinet in nonnullis, in quibus vel squamulae hypogynae vel valvula minutissima intra interiorem glumae quandoque obviae sunt, et in Paspalo orbiculari interdum valvulam parvam extra planiorem glumae observavi.

1. P. polystachyum, spicis numerosis confertis, flosculis glabris orbiculatis, valvula exteriore glumae 5 - nervi, foliis planis laevibus: margine simplici denticulata. (T) v. v.

Obs. Nimis affine Paspalo scrobiculato L., sed glumae scrobiculis carent.

2. P. orbiculare, spicis alternis distinctis basi setigeris, flosculis glabris ovato - orbiculatis, valvula exteriore glumae trinervi, foliis planis laevibus: margine incrassato denticulato. (J. T.) v. v.

Paspalum orbiculare. *Forst. prod. n.* 35.

3. P. pubescens, spicis alternis distinctis sessilibus, flosculis ovatis, glumis pubescentibus: valvula exteriore trinervi, foliis planis: supra pilosis scabris; margine incrassato denticulato. (T.) v. v.

4. P. littorale, spicis conjugatis subinaequaliter pedunculatis, flosculis ovatis acutis glabris, foliis involutis, culmo compresso. (T. J.) v. v.

Panicum. *L.*

Gluma biflora, bivalvis inaequalis, valvula exteriore duplo multotiesve minore, quandoque obsoleta. *Flosculi* dissimiles, *exterior* masculus v. neuter 1 — 2 valvis valvula exteriore textura interioris glumae; *interior* hermaphroditus, bivalvis, chartaceus. *Squamulae* 2 hypogynae, cuneiformes. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* perianthio cartilagineo subaccreto tectum.

Obs. I. Vastum genus, vix tamen dividendum ratione inflorescentiae, quae vel spicata v. paniculata est. Species autem involucro verticillato - setoso (e pedicellis abortivis quasi formato) separavi: hae a Cenchro tantummodo diversae praesentia squamularum hypogynarum, stylis vix basi connatis, et involucris fructiferis haud induratis. An porro distinguendum Panicum dimidiatum *Retz.* quod Rottboellia dimidiata *Linn. suppl.*? ob faciem peculiarem et inflorescentiam.

In speciebus nonnullis aquaticis flosculus interior minor breviter pedicellatus femineus staminibus effoetis, hac itaque in sectione propria di-positae sunt.

Ad Panicum referri debent Saccharum Teneriffae et Holcus serratus, in utroque enim gluma biflora valvula exteriore minuta.

Obs. II. Structuram veram Panici primum intellexit accuratus Meigius, nec effugere potuit occulatissimum Forskael (in *Flor. Aegypt.* p. 18 et 19.) Characterem emendatum dein proposuerunt Adanson (in *Fam. de plant.* 2. p. 35.) et Schreberus (in editione Generum plantarum.)

I. *Spica solitaria. Flores nudi, nec involucro cincti. Glumae valvula exterior obvia.*

1. P. rarum, spica rara filiformi, floribus subsessilibus glabris distinctis, flosculo hermaphrodito rugoso, culmo ramoso. (T.) v. v.

2. P. phleoides, spica cylindraceo - oblonga, floribus imbricatis ovatis acutis pubescentibus, foliis planis culmoque glabro basi ramoso (T.) B. v. s.

3. *P. myosuroides*, spica cylindracea, floribus imbricatis ovatis obtusiusculis, foliisque glabris planis, culmo repente. (*T.*) *B. v. s.*
4. *P. arcuatum*, spica cylindracea racemosa floribus imbricatis oblongis curvatis hispidulis, foliis planis culmoque erecto glabris. (T.) B. v. s.

II. *Spicae alternae, indivisae, submuticae.*

5. P. *strictum*, spicis paucifloris subapproximatis, floribus ovalibus obtusis, glumis glabris, flosculo hermaphrodito sericeo, neutro univalvi glabro, foliis involutis: caulinis brevissimis, culmo ramoso (J.) *v. v.*
6. *P. flavidum*, spicis remotis, floribus ovatis hinc ventricosis glabris, flosculo hermaphrodito rugoso, foliis planis vaginisque glabris. (T.) *v. v.*
Panicum flavidum. *Retz. obs.* 4. p. 15.
7. *P. gracile*, spicis approximatis paucifloris racemosis: rachibus apice nudo aristaeformi, floribus subimbricatis ovatis glabris, flosculo hermaphrodito tenuiter rugoso; foliis subinvolutis glabris. (T.) *v. v.*
8. *P. argenteum*, spicis alternis racemosis; rachi glabra, floribus turbinatis truncatis, valvula interiore glumae exterioreque flosculi neutri juxta apicem sericeo-barbatis, foliis lineari-lanceolatis strictis utrinque tomentosis mollibus: marginibus denticulato-asperis undulatis. (T) *v. v.*
9. *P. holosericeum*, spicis distinctis: rachi villosa, floribus sericeis, glumis acuminatis: exteriore valvulaque aristata flosculi neutri juxta apicem argenteo-barbatis, culmo foliisque villosis undulatis: margine denticulatis. (T.) *v. v.*
10. *P. polyphyllum*, spicis alternis floribusque distinctis glabris muticis, culmo polyphyllo foliisque villosis planis: margine denticulatis asperis. (T.) *v. v.*

III. *Subpaniculata, spicis alternis; divisis, floribus muticis.*

11. *P. marginatum*, panicula lanceolata e spicis divisis, spiculis paucifloris, floribus ovatis acutis, glumis glabris: valvula exteriore minuta enervi, flosculo hermaphrodito sericeo, neutro univalvi, foliis planis glabris marginatis. (J.) *v. v.*
12. *P. airoides*, panicula, subeffusa; floribus ovatis muticis hinc gibbosis acutis glabris, flosculo exteriore masculo hermaphroditum superante: valvula interiore apice ciliata, culmo foliisque glabris planis, collo vaginae barbato. (T.) *v. v.*
13. *P. pubescens*, panicula patenti lanceolata: ramis strictis parum divisis, pedunculis bifloris: pedicellis inaequalibus, rachibus glumisque villosis mucronatis, culmis foliisque pubescentibus mollibus: marginibus simplicibus scabris. (T.) *v. v.*
14. *P. foliosum*, panicula patenti lanceolata: ramis strictis parum divisis simplicibusve: rachibus villosis, glumis pubescentibus acutis, foliis lanceolatis undulatis marginatis utrinque pilosis, culmo ramoso. (T.) *v. v.*
15. *P. pauciflorum*, panicula simplicissima rara: ramis patentibus paucifloris, floribus ovalibus acuminatis glabris, foliis linearibus planis vaginisque pilosis. (T.) *v. v.*
16. *P. pygmaeum*, panicula patenti rara e racemis subsimplicibus: rachibus subflexuosis, floribus ovalibus acutiusculis glabris, foliis lanceolatis ciliatis, culmo repente, ramis adscendentibus pilosis. (J.) *v. v.*
17. *P. minutum*, panicula effusa rara: ramis parum divisis paucifloris: rachibus villosis, floribus obovatis pubescentulis, foliis lato lanceolatis pilosiusculis, culmo multiplici erectiusculo villoso. (T.) B. *v. s.*
18. *P. bicolor*, panicula lanceolata: ramis patentibus strictis parum divisis: ramulis paucifloris, floribus ovatis acutis glabris, flosculo neutro bivalvi, hermaphrodito glaberrimo nitido, foliis villosiusculis linearibus (J.) *v. v.*
19. *P. uncinulatum*, panicula lanceolata: ramis subsimplicibus, floribus ovalibus, glumis pilosis pilis uncinulatis, flosculo hermaphrodito laevi, foliis linearibus culmoque ramoso glabris. (T.) *v. v.*
20. P. *effusum*, panicula composita patenti rara capillari: ramulis pedicellisque flexuosis, floribus acutis glabris, foliis vaginisque pilosis scabris, geniculorum barba patenti. (T.) *v. v.*
21. P. *decompositum*, panicula decomposita patenti capillari, floribus acutis nudis, foliis vaginisque glabris, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*

IV. *Spicae alternae v. confertae, floribus aristatis.*

22. P. *Crus galli*, spicis alternis secundis divisis simplicibusve, floribus imbricatis, glumis valvulaque exteriore flosculi neutri hispidis aristatis mucronatisve, flosculi hermaphroditi valvula exteriore mucrone, hispidulo, rachibus setigeris. (J. T.) *v. v.*
Panicum Crus galli. *L.*
Panicum Crus corvi. *L.*
Obs. Planta polymorpha variat praecipue spicis divisis simplicibusque longitudineque aristarum. Panicum stagninum *Retz. obs.* 5. p. 17. vix differt nisi flosculo exteriore masculo nec neutro.
23. *P. semialatum*, spicis 2 – 4 digitatis: racheos flexuosae dentibus 3 – 5 floris, glumis acuminatis: interiore marginata ciliata, flosculo hermaphrodito breviter aristato, foliis glabriusculis, vaginis infimis sericeis, geniculis barbatis. (T.) *v. v.*
Obs. Proximum P. cimicino.

V. *Spicae fasciculatae, subdigitatae, floribus muticis.*

24. P. *parviflorum*, spicis alternis approximatis filiformibus: inferioribus compositis, floribus imberbibus, glumae valvula exteriore ovato-lanceolata uninervi: interiore longitudine floris, foliis linearibus. (J.) *v. v.*
25. P. *striatum*, spicis pluribus approximatis indivisis filiformibus; floribus ovalibus glabriusculis, glumae valvula exteriore enervi obsoleta: interiore longitudine floris marginibus pubescentibus, foliis linearibus glabris. (J.) *v. v.*
26. P. *radiatum*, spicis numerosis approximato-alternis indivisis raris divaricatis, floribus imberbibus, valvula exteriore glumae enervi obtusa: interiore flore breviore, foliis pubescentibus. (J.) *v. v.*
27. P. *ciliare*, spicis 4 – 5 digitatis indivisis, floribus imbricatis, glumae valvula exteriore minutissima enervi; interiore flore duplo breviore exterioreque flosculi neutri ciliatis, foliis lanceolatis undulatis pilosiusculis, vaginis laevibus, (J. T.) *v. v.*
Panicum ciliare. *Retz. obs.* 4. p. 16. *Willd. sp. pl.* 1. p. 344.
28. P. *divaricatissimum*, spicis 6 – 10 subdigitatis elongatis raris divaricatissimis, floribus lanceolatis, glumae valvula exteriore minutissima enervi: interiore flore breviore exterioreque flosculi neutri margine lanatis, foliis planis linearibus vaginisque glabris. (J. T.) *v. v.*
29. P. *villosum*, spicis 2 – 8 approximato alternis filiformibus, floribus distinctis acutis, glumae valvula exteriore minuta glabra: interiore longitudine floris flosculique neutri exteriore lanatis disco nudiusculo, foliis linearibus glabris. (T.) *v. v.*

VI. *Spicatae; spicis digitatis fasciculatis solitariisve, valvula exteriore glumae obsoletissima v. nulla.*

30. P. *papposum*, spicis plurimis semiverticillatis filiformibus raris divaricatis, floribus lana copiosa patula tectis, gluma univalvi. (T.) *v. v.*
31. P. *tenuiflorum*, spicis 2 – 3 digitatis filiformibus modice patentibus, floribus subimbricatis ovalibus, glumae valvula exteriore obsoletissima: interiore flosculique neutri exteriore lana brevi appressa, foliis planis glabris, vaginis pubescentibus; ligula imberbi subincisa. (T.) *v. v.*
32. P. *propinquum*, spicis 2 – 3 digitatis filiformibus modice patentibus, floribus subimbricatis ovalibus gluma univalvi flosculique neutri valvula exteriore lana appressa brevi foliis planiusculis, vaginis infimis pubescentibus, ligula imberbi subincisa, culmo repente. (T.) *v. v.*
33. P. *gibbosum*, spica solitaria filiformi, floribus subimbricatis acutis, gluma univalvi flore breviore flosculoque neutro univalvi barbatis pilis strictis, hermaphroditi valvula exteriore basi gibbosa, culmo erecto, foliis glabris collo vaginae barbato. (T.) *v. v.*

VII. *Flosculus exterior masculus, interior femineus, minor. Racheos apex nudus aristiformis. (Aquatica, culmo repente.)*

34. P. *paradoxum*, spica simplici racemosa erecta pedicellis juxta apicem intus arista florem acuminatum glabrum superante, culmo foliisque glabris (J.) *v. v.*
35. P. *spinescens*, panicula patenti lanceolata e spicis alternis indivisis raris, floribus lanceolatis acuminatis semicoloratis foliisque glabris planis, vaginis retrorsum laeviusculis. (J.) *v. v.*
36. P. *abortivum*, panicula effusa e spicis alternis raris paucifloris, floribus lanceolatis acuminatis, glumae valvula interiore hispida foliis supra pilosiusculis, culmo ramoso compresso, vaginisque retrorsum scabris. (T.) *v. v.*
Andropogon squarrosum. *Herb. Linn.*

Chamaeraphis.

Gluma biflora, bivalvis, valvula exteriore minima. *Flosculi* bivalves; *exterior* masculus, valvula exteriore textura interioris glumae; *interior* minor chartaceus, femineus. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 3! *Stigmata* plumosa. *Semen* perianthio cartilagineo inclusum.
Gramen *perenne*. Folia *disticha, linearia, stricta*, ligula *rotundata*. Spica *unica*, (Hordei) *floribus imbricatis, distichis, rachi flexuosae parallelis, pedicellis brevibus, juxta apicem intus arista longissima instructis* (unde nomen.)
Obs. Affinitate proxima Panicis, praesertim ultimae sectionis, a quibus vix differt nisi numero stylorum.
1. C. *hordeacea.* (T.) *v. v.*

Orthopogon.

Gluma biflora, bivalvis, subaequalis, valvula *exteriore* aristata, vix minore; *interiore* brevius aristata v. mutica, aristis edentulis! *Flosculi* dissimiles, sessiles, *exterior* masculus v. neuter, valvula exteriore textura glumae; *interior* hermaphroditus, chartaceus. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* perianthio cartilagineo inclusum.
Gramina *vix extra tropicos provenientia, in umbrosis nascentia*, Folia *plana, latiuscula*. Spica *composita, spiculis alternis, secundis, quandoque paucifloris.*
Obs. Quam maxime affinis Panico, a quo separavi solummodo ob glumarum valvulas subaequales, exteriore longius ari-

ftata, ariftasque omnes edentulas! Huc praeter sequentes Novae Hollandiae pertineat Panicum hirtellum *L.* et *F.* Burmanni *Retz.*

1. O. *compositus.* fpiculis multifloris floribus geminis hirfutis, glumis ambabus ariftatis: exteriore parum majore: interioris arifta abbreviata, flosculo neutro mucronulato, foliis lanceolatis. (T.) *v. v.*

Panicum compofitum. *L.*

2. O. *aemulus*, fpiculis 4 — 6 floris, floribus hispidis glumis ambabus ariftatis: interioris arifta breviffima, flosculo neutro mutico, foliis lanceolatis vaginisque pilofis, geniculis barbatis villis fubreflexis. (T.) *v. v.*

3. O. *flaccidus*, fpiculis 4 — 6 floris, floribus alternis glabris ciliatis, glumis ambabus ariftatis: interioris arifta valvula dimidio breviore, flosculo neutro mutico, foliis lanceolatis apice attenuato glabris, geniculis imberbibus. (J.) *v. v.*

4. O. *imbecillis*, fpiculis 3 — 6 floris, floribus alternis glabris ciliatis, gluma exteriore ariftata: interiore mucronulata, flosculo neutro mutico, foliis lineari-lanceolatis linearibusve vaginisque glabris, geniculis imberbibus. (J.) *v. v.*

Pennisetum. *Rich. in pers. syn.* 1. *p.* 72.

Gluma biflora, bivalvis, inaequalis valvula exteriore aliquoties minore. *Flosculi* diffimiles *exterior* masculus v neuter, 1 — 2 valvis, valvula exteriore textura glumae; *interior* bivalvis, chartaceus, hermaphroditus *Squamulae* 2 hypogynae *Stamina* 3. *Styli* 2, bafi quandoque connati *Stigmata* plumofa *Semen* perianthio fubindurato tectum. *Spica* (fimplex v divifa) *Involucellis* 1 — 3 floris, polyfetis, fetis diftinctis; nunc dimidiatis.

Obs. Huc pertinent Panicum viride, verticillatum, helvolum. A Panico differt tantummodo involucellis fetofis a Cenchro iisdem diftinctis nec circa femen induratis; praefentia fquamularum hypogynarum? ftylisque faepe diftinctis. In Pennifetis quibusdam Richardi fquamulae hypogynae forfan nullae.

1. P. *compreffum*, fpica cylindracea fimplici: rachi pubescenti, involucellis unifloris elongatis completis, floribus lanceolato-fubulatis, flosculo hermaphrodito laevi, ftylis bafi connatis, foliis canaliculatis vaginisque glabris, culmo compreffo. (J.) *v. v.*

2. P. *glaucum*, fpica cylindracea fimplici, involucellis dimidiatis polyfetis fub-unifloris flore ovato 2 — 3-plo longioribus, flosculo hermaphrodito rugofo, ftylis diftinctis, foliis planis pilofiusculis: collo fericeo barbato, culmo ramofo. (J. T.) *v. s.*

Panicum glaucum. *L.*

3. P. *italicum*, fpica cylindracea compofita involucellis dimidiatis unifloris flore ovato 2 — 3-plo longioribus, foliis planis lato-linearibus marginatis fcaberrimis, vaginis laevibus: collo barbato pilis ftrictis. (T.) B. *v. s.*

Panicum italicum. *L.*

Cenchrus. *L.*

Gluma biflora, bivalvis, valvula exteriore minore. *Flosculi* diffimiles: *exterior* masculus v. neuter: *interior* hermaphroditus. *Squamulae* nullae hypogynae. *Styli* 2, infra connati. *Stigmata* plumofa. *Involucellum* 1 — 3-florum, multipartitum, extus fetofum, fructiferum induratum.

1. C. *inflexus*, involucris unifloris profunde 6 — 7-fidis: laciniis angufto-lanceolatis margine nudis: fructiferis inflexis, fpica fimplici cylindracea. (T.) *v. v.*

2. C. *auftralis*, involucris unifloris 8 — 10 partitis: laciniis fubulatis plumofo-ciliatis: apice denticulis retrorfis, fpica fimplici elongata. (J.) *v. v.*

Neurachne.

Gluma biflora, bivalvis, valvulis nervofis, acutis, hispidis, coriaceis, fubaequalibus, exteriore parum minore, fructiferis induratis. *Flores* diffimiles; *exterior* neuter, bivalvis, valvula exteriore glumae fubfimili; *interior* hermaphroditus, hyalino-membranaceus, bivalvis. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumofa. *Semen* liberum, e perianthio membranaceo decidens.

Gramen *perenne.* Culmus *multiplex, erectus geniculis fericeo-barbatis* Folia *plana, brevia.* Spica *unica, ovata,* (Alopecuri,) *fimplex, involucris nullis.*

1. N. *alopecuroidea.* (M.) *v. v.*

Isachne.

Gluma biflora, bivalvis, aequalis membranacea, obtufa. *Flosculi* aequales, bivalves, chartacei; *exterior* masculus; *interior* femineus. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3 *Styli* 2. *Stigmata* plumofa. *Semen* perianthio indurato inclufum.

Gramina *in inundatis provenientia, glabra.* Folia *plana, collo vaginae barbato.* Flores *paniculati.*

Obs. Affinitate proxima Panico et facie fere Panici colorati. Hujus generis eft Meneritana *Herm. zeyl.* 24. fide fpecim. in illius Herb.

1. I. *auftralis*, panicula lanceolata fimplici: ramis pedicellisque flexuofis, culmo erecto. (J.) *v. v.*

Xerochloa.

Gluma biflora, bivalvis, inaequalis, excavatione racheos parallela, femiimmerfa; valvula exteriore minore *Perianthium* utrumque exfertum, bivalve, muticum, membranaceum, fubulatum; *exterius* masculum, triandrum; *interius* femineum. *Styli* 2, bafi connatis. *Squamulae* nullae hypogynae. *Semen* valvula interiore! chartacea perianthii inclufum.

Gramina *perennia, juncea, arida* (unde nomen.) *glabra.* Folia *fubulata, ftricta, ligula breviffima.* Vaginae *culmum terminantes, alternae, fpathaceae, fingulae includentes* Spiculas 2 — 4, *abbreviatas, paucifloras*

Obs. Affinitatem quamdam habet cum Apluda, cujus character emendandus.

1. X *imberbis*, fpiculis fubulatis parum curvatis, valvula interiore flosculi masculi glabra. (T.) *v. v.*

2. X *barbata*, fpiculis lanceolatis ftrictis, valvula interiore flosculi masculi barbata (T.) *v. v.*

Thuarea

Aubert du Petit Thuars, in Pers. fyn. 1. *p.* 110.

Glumae biflorae univalves, in rachi dilatata fpicatae, unilaterales, intimae androgynae, reliquae masculae. *Perianthium* (androgynae) *exterius* hermaphroditum; *interius* masculum, valvula exteriore gluma formi. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumofa. *Semen* perianthio inclufum, et rachi indurata involuta claufa tectum!

Culmi *repentes, longiffimi, ramis erectis, brevibus, indivifis, foliatis.* Spica *unica, terminalis, brevis, fpatha foliacea diu femivelata.* Rachis *craffo-coriacea* (nec membranacea ut habet D. Thuarfius, qui ni fallor fpatham cum rachi confudit.) Flores *fimplici ferie feffiles.* (1 — 2) *infimi androgyni, reliqui* (4 — 6) *in angustata portione racheos masculi.*

Obs. Affinitate non longe a Panico diftat, praefertim a Panico dimidiato *Retz.* in Thuarea autem glumae refpectu racheos inverfae, et valvula exteriore carent. Structura etiam in multis convenit cum Spinifice in quo major feparatio fexuum et inde marium plurimorum neceffitas: figura et oeconomia quidem racheos divertae funt, in utroque genere autem perfiftit, et diffeminationem modis quamvis diverfis adjuvat.

Praeter fequentes et T. farmentofam (quae auctoritate characteris generici diftincta eft) huic generi quoque pertinet Ischaemum involutum *forft. prod.* fide fpec. auct. in Herb. Banks. vifi.

1. T. *latifolia*, floribus androgynis binis, culmis pubescentibus, foliis lanceolatis utrinque fericeis. (T.) B. *v. s.*

2. T. *media*, floribus androgynis folitariis, foliis lineari-lanceolatis fubtus culmoque glabris. (T.) *v. v.*

Spinifex. *L.*

Flores polygami dioici. *Gluma* biflora, bivalvis, aequalis.

Masc fpicati, triandri, rachi utrinque nuda.

Androg folitarii, ad bafin racheos elongatae ariftaeformis: flosculus *exterior* masculus v. neuter 1 — 2 valvis; *interior* hermaphrodito-femineus.

Gramina *in littoribus arenofis late repentia;* mascula *ut plurimum in diftinctis gregibus nascentia: fpicis numerofis approximatis.* Femineorum Raches *in capitulum echinatum congeftae.*

1. S. *longifolius*, glaber, foliis inermibus flaccidis femiteretibus: marginibus longitudinaliter laevibus rachi fructifera ter longioribus, glumis masculis fcabris. (T.) Baudin. *v. s.*

Cyperus. *Peron voy. au terr. auft.* 1. *p.* 113. (fecundum descriptionem haud male convenientem cum fpecimine a D. Baudin.)

2. S. *fragilis*, glaber, foliis inermibus flaccidis femiteretibus: margine fcabris rachi fructifera longioribus. (T.) *v. v.*

3. S. *fericeus*, fericeus, foliis inermibus intus vaginisque glabris, acumine racheos masculae fpica aliquoties breviore. (J. T.) *v. v.*

4. S. *hirfutus*, fericeus, foliis inermibus intus vaginisque villofis, racheos masculae acumine fpicam fubaequante. (M.) *v. v.*

Spinifex hirfutus. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 81. t. 230. 231.

Holcus.

Meig. act. helv. 8. *t.* 4. *Schreb. gen.* p. 715.

Sorgum *Mich.* Holci fpecies. *L.*

Flores polygami monoici, paniculati, ramis fub-verticillatis.

Hermaph. *Gluma* biflora, bivalvis, coriacea, bafi barbata. *Flosculus exterior* univalvis, neuter: *interior* hermaphroditus, bivalvis, valvula exteriore fubariftata, interiore minuta. *Squamulae* 2 hypogynae. (imberbes v. ciliatae.) *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumofa

Masc. hermaphrodito feffili adftantes, gemini v. folitarii, pedicellati, perianthio mutico: quandoque abortientes, neutri

Obs. I. E. Holcis in editione Sp. pl. Willden. propofitis huc pertinent Holcus bicolor, Sorghum, cernuus caffrorum, faccharatus, decolorans, halepenfi nitidus quibus adjiciendi funt Andropogones inflorescentia paniculata, inter quos eft Raphis trivialis *Lour. cochin*, quae fide fpeciminis in Herb Banks ab ipfo auctore miffi haud diverfa ab Andropogone acicu ari *Retzii.* Excludendus tamen Andropogon cymbarius, qui ob inflorescentiam peculiarem, genus efformat inter Holcum et Anthiftiriam locandum. An etiam diftinguendus Andropogon muricatus *Retz*, qui Phalaris zizanoides *L.* ob glumas muricatas quafi unifloras ex abortione valvulae interioris flosculi hermaphroditi, ob Perianthium mu-

ticum et Squamulas hypogynas intra valvulam exteriorem positas?

Obs. II. In Holco, Anthistiria, Andropogone, Saccharo, Dimeria, Imperata, gluma revera biflora est, quod cum probabile redditur ex horum summa affinitate cum Ischaemo, et ex situ squamularum hypogynarum; penitus demonstratum est positione Embryonis.

1. H. *parviflorus*, panicula effusa capillari: ramis alternis multipartitis, ramulis divisis pedunculisque capillaribus trifloris, glumis muticis, foliis planis scabris, geniculis barbatis.
 a) Glumae pubescentes, rachis communis villosa, folia vaginaeque hirsutae. (T.) *v. v.*
 b) Glumae rachisque glabrae, folia contusa graveolentia vaginaeque glabriusculae. Forsan distincta. (J.) *v. v.*

2. H. *Gryllus*, panicula effusa patenti: ramis verticillatis trifloris, pedunculis imberbibus, glumae hermaphroditae valvula exteriore strigoso-ciliata: interiore aristata, masculae valvula interiore basi barbata: exteriore brevius aristata, vaginis laevibus: imis subsericeis, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*
 Andropogon Gryllus. *L.*

3. H. *pallens*, panicula effusa: ramis verticillatis trifloris, pedunculis glumisque imberbibus, hermaphroditae exteriore strigoso-ciliata: interiore mariumque exterioribus aristatis, vaginis laevibus, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*
 Obs. Valde affinis praecedenti, tamen vix varietas.

4. H. *fulvus*, panicula effusa: ramis verticillatis indivisis spiciferis, spicis 8—13-floris, rachi pedunculisque plumoso-barbatis, floribus ovatis acutis, glumis villosis muticis, flosculi hermaphroditi arista imberbi valvulis duplo longiore, foliis scaberrimis, geniculis barbatis, (T.) *v. v.*

5. H. *plumosus*, panicula effusa: ramis verticillatis indivisis spiciferis, spicis 8—15-floris, rachi pedunculisque plumoso-barbatis, floribus oblongo-lanceolatis, glumis pubescentibus muticis, hermaphroditi arista imberbi valvulis sexies longiore, foliis scabris, geniculis barbatis. (T.) *v. v.*

6. H. *elongatus*, panicula elongata subcoarctata: ramis verticillatis divisis simplicibusve spiciferis, spicis 5-floris, pedunculis imberbibus, glumis glabris muticis, exteriore hermaphroditi substrigoso-ciliata, flosculi hermaphroditi arista spicula breviore, foliis triquetris carina marginibusque asperis. (T.) *v. v.*

Anthistiria. *L.*

Flores fasciculati, polygami monoici.
Masc. v. Neut. quatuor verticillati, sessiles, circumdantes unicum hermaphroditum, masculis 2 pedicillatis stipatum. *Gluma* 1—2-valvis, membranacea. *Perianthium* muticum.
Hermaph. *Gluma* bivalvis, coriacea, 1—2-flora. *Perianthium* inclusum, hyalinum, bivalve, valvula exteriore aristata v. aristiformi. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Flosculus neuter* exterior, univalvis.
Obs. Genus, cujus veram structuram respectu florum verticillatorum olim suspicatus est Linnaeus, primum descripsit Forskael. Nuperius Desfontaines characterem reformavit, ejusdem vero descriptio floris hermaphroditi minus accurata est.

1. A. *australis*, glumis involucrisque imberbibus strigisve paucissimis, foliis vaginisque glabris, culmo tereti. (J. M. D. T.) *v. v.*

2. A. *frondosa*, glumis masculis barbatis, involucris foliaceis vaginisque hirsutis, pedunculis villosissimis, culmo compresso scabriusculo. (T.) *v. v.*

Andropogon.
Andropogonis species. *L. Schreb.*

Flores polygami monoici, spicati, spicis solitariis conjugatis fasciculatisve.
Hermaph. *Gluma* biflora, bivalvis, coriacea, basi barbata. *Flosculus exterior* univalvis, neuter: *interior* hermaphroditus, bivalvis, valvula exteriore saepius aristata, interiore minuta. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Masc. (quandoque Neut.) hermaphrodito sessili adstans, solitarius, pedicellatus, perianthio mutico.
Obs. Genus ab Holco inflorescentia solummodo distinguendum, nec desunt species intermediae.

I. *Spicae solitariae, terminales, aristatae, involucro nullo.*

1. A. *tenuis*, glumis masculis exterioribus emarginatis glabris tenuissime striatis, aristis geniculatis laevibus, foliis planis vaginisque laevibus, culmo simplici, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*
 Obs. Raro occurrit spicis conjugatis.

2. A. *striatus*, glumis masculis exterioribus acutis glabris trinervibus, aristis geniculatis laevibus, foliis planis culmoque simplici glabris. (T.) B. *v. s.*
 Andropogon striatus. *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 903.? (differt solummodo foliis brevioribus strictis.)

3. A. *contortus*, glumis masculis acutis tenuissime striatis apice barbatis, aristis longissimis contortis pubescentibus, foliis planis setaceo-acuminatis scabris, vaginis compressis laevibus, culmo ramoso. (T.) *v. v.*
 Andropogon contortus. *L.*

4. A. *triticeus*, glumis acuminatis laevibus imberbibus marginatis, aristis longissimis contortis pubescentibus, spica infra mascula! foliis planis setaceo-acuminatis, vaginis laevibus, culmo ramoso semitereti. (T.) *v. v.*

II. *Spicae fasciculatae, subdigitatae, aristatae, involucro nullo.*

5. A. *sericeus*, spicis 3—6 digitatis sericeis; glumis exterioribus ovalibus obtusis juxta apicem longissime barbatis, foliis setaceo-acuminatis, vaginis laevibus, geniculis barbatis. (T. J.) *v. v.*

6. A. *affinis*, spicis 3—5 digitatis villosis, glumis exterioribus ovalibus obtusis nervosis margine ciliatis, foliis setaceo-acuminatis, vaginis laevibus, geniculis barbatis. (T. J.) *v. v.*

7. A. *pertusus*, spicis 4—7 confertis sericeis, rachibus barbatis, glumis exterioribus oblongis nervosis pubescentibus medio foveola impressis, foliis caulinis setaceis vagina laevi brevioribus, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*
 Andropogon pertusus. *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 922.

8. A. *intermedius*, spicis plurimis paniculatis, rachibus barbatis, glumis glabriusculis oblongo-lanceolatis, foliis caulinis subulatis scabris, vaginis laevibus, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*

III. *Panicula spathis alternis, spicis conjugatis, aristatis: ligula membranacea, imberbis.*

9. A. *procerus*, panicula elongata, aristis spica longioribus, glumis glabris, valvula exteriore hermaphroditae lanceolata binervi, rachi barbata villis patulis strictis, culmis elongatis ramosis scabriusculis, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*

10. A. *exaltatus*, panicula elongata, aristis spicam subaequantibus, rachi barbata villis patulis, glumis glabris: exteriore hermaphroditae lanceolata 4-nervi, culmis elongatis ramosis laevibus, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*

11. A. *lanatus*, panicula coarctata, spathis margine scariosis, aristis spicam subaequantibus, rachibus densissime lanatis, glumis glabris: exteriore hermaphroditae 4 nervi; marium multinervi, culmis subsimplicibus laevibus, geniculis pubescentibus. (T.) *v. v.*

12. A. *bombycinus*, panicula coarctata, spathis margine scariosis, aristis spica aliquoties brevioribus obsoletisve, rachibus densissime lanatis, glumis glabris: exteriore hermaphroditae binervi cum rudimento tertii; marium multinervi, culmo simplici laevi, geniculis tomentosis. (T.) *v. v.*

IV. *Panicula spathis alternis, spicis conjugatis, muticis: ligula membranacea, imberbis.*

13. A. *refractus*, spicis refractis, glumis acuminatis glabris. (J.) *v. v.*

V. *Spicae alternae, solitariae, spatha inclusae: flosculus pedicellatus neuter.*

14. A. *fragilis*, rachibus sericeo-barbatis, gluma hermaphrodita glabra mutica, perianthio aristato, flosculi pedicellati subulati univalvis arista elongata, vaginis laevibus: collo barbato. (T.) B. *v. s.*

15. A. *citreus*, spicis semiexsertis muticis, rachibus sericeo-barbatis, gluma exteriore hermaphroditi acumine bifido pectinatim ciliato: neutrius acumine indiviso, culmo ramoso vaginisque laevibus, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*

Saccharum. *L. Schreb.*

Flores omnes hermaphroditi, spicati, spicis fasciculatis v. paniculatis, articulis bifloris, flore altero pedicellato. *Gluma* biflora, bivalvis, subaequalis, basi barbata. *Flosculi* inclusi: *interior* hermaphroditus, bivalvis, hyalinus, valvula exteriore mutica v. aristata, interiore minuta v. obsoleta. *Squamulis* 2 hypogynis. *Staminibus* saepius 3. *Stylis* 2, *Stigmatibus* plumosis: *exterior* neuter, univalvis, muticus.
Obs. Lana longissima sericea spicae, textura tenuius membranacea glumae, perianthiaque saepius mutica vix sufficient ad separandum Saccharum officinarum *L.* spontaneum *L.* speciesque similes ab Erianthο *Mich.*, sequentibus Novae Hollandiae aliisque Indiae orientalis nondum descriptis, habitu omnino Andropogonis, pariter aristatis et ab eo diversis solummodo floribus omnibus hermaphroditis uniformibus.
In Saccharo officinarum *L.*, cujus perianthium univalve ab auctoribus descriptum est, semper inveni valvulas tres quarum equidem interior compresso-filiformis et intermedia minutissima.

1. S. *irritans*, spicis digitatis aristatis, rachi sericeo-barbata, glumis pubescentibus: valvula altera aristata, perianthii arista elongata infra barbata, foliis subinvolutis, vaginis laevibus, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*

2. S. *fulvum*, spicis digitatis, rachi sericeo-barbata, glumis villosis muticis, perianthii arista imberbi, foliis planis apice involutis, vaginis laevibus, geniculis barbatis. (T.) *v. v.*

Imperata. *Cyrill. ic. fasc.* 2. t. 11.

Flores omnes hermaphroditi, geminati, altero pedicellato. *Gluma* bivalvis, biflora, aequalis, mutica, lana cincta. *Perianthia* inclusa, hyalina, mutica; *exterius* univalve, neutrum; *interius* bivalve, hermaphroditum, valvula interiore latiore. *Squamulae* nullae hypogynae. *Stamina* 2. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Obs. A Saccharo differt defectu squamularum hypogynarum; flosculi hermaphroditi valvula interiore latiore; staminibus.

que binis. Huic valde affine Saccharum paniceum *Lam. illust. gen. t.* 40. *f.* 3. sed diversum floribus aristatis defectu valvulae interioris flosculi hermaphroditi, et stamine unico.
J. *arundinacea*. *Cyrill. ic. fasc.* 2. *t.* 11. (T. M. J. D.) *v. v.*
Saccharum cylindricum. *Lam. encycl. botan.* 1. *p.* 588. *Willd. sp. pl.* 1. *p.* 323.
Lagurus cylindricus. *L.*

Dimeria.

Flores omnes hermaphroditi, sessiles, spicati, rachi inarticulata persistenti. *Gluma* biflora, bivalvis, coriacea, basi barbata; valvula utraque naviculari, interiore angustiore. *Flosculi* inclusi, hyalini; *exterior* univalvis, neuter; *interior* hermaphroditus, bivalvis, valvula exteriore aristata, interiore minutissima. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* cylindraceum, valvula exteriore glumae inclusum.
Gramina *annua*, *tenella*, *facie* Andropogonis *v.* Chloridis cruciatae. Folia *brevia*, *pilosa*. Culmus *supra aphyllus*. Spica *duplex*, (unde nomen,) *floribus alternis, bifariis.*
Obs. A Saccharo differt praesertim floribus omnibus sessilibus. Specimen secundam ab India orientali habeo.
1. D. *acinaciformis*, floribus lanceolatis: barba baseos manifesta, glumae valvula interiori apice acinaciformi, perianthii arista infra geniculum edentula. (F.) B. *v. s.*

Ischaemum. *L.*

Schima. *Forsk.* Colladoa. *Cavan. ic.* 5. *f.* 37.
Flores polygami monoici. *Spica* articulata, glumis geminis, sessili transversa; pedicillata in quibusdam mascula v. neutra.
Sessilis *Gluma* biflora, bivalvis, valvulis subcoriaceis, exteriore dorso planiusculo, interiore naviculari. *Flosculi* bivalves, inclusi, membranacei; *exterior* masculus, raro neuter; *interior* hermaphroditus. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Obs. Ab Andropogone et Saccharo differt tantummodo flosculo exteriore glumae sessilis bivalvi, saepiusque masculo: a Rottboellia gluma altera pedicello soluto insidente. Ischaemo igitur affinis est Rottboellia digitata *Flor. Graec.*, et diversa tantum pedicello juxta apicem articulato, squamisque hypogynis lobatis, lacinula exteriore longiore.
Colladoa *Cavan l. c.* genuina species Ischaemi est, ut patet ex figura, et descriptione mutatis partium nominibus.
I. *Spicae conjugatae, dimidiatae, gluma pedicellata, biflora, sessili utplurimum similis.*
1. J. *triticeum*, racheos angulis barbatis, glumis imberbibus laevibus; interioris carina supra alata, perianthii hermaphroditi arista exserta, foliis lanceolatis, vaginis imis hirsutis, geniculis barbatis. (T.) *v. v.*
Obs. Proximum J. mutico *L.* in quo arista brevior subinclusa et geniculi culmi imberbes. Ab I murino differt statura majore et geniculis barbatis.
2. I. *australe*, racheos pedicellique angulis barbatis, glumis imberbibus laevibus: interioris carina subsimplici, perianthii hermaphroditi arista inclusa brevissima; foliis vaginisque glabris laevibus, culmo erecto, geniculis barbatis. (J.) *v. v.*
Obs. Nimis affine J. mutico. *L.*
3. I. *villosum*, racheos pedicellique angulis barbatis, glumis laevibus: exteriore basi villosa, perianthii hermaphroditi arista exserta, foliis scabris, vaginis laevibus, culmo erecto, geniculis barbatis. (T.) *v. v.*
II. *Spicae solitariae, simplices, a[illegible] gluma pedicellata, [illegible] 1-2-flora, mascula v [illegible]*
4. I. *fragile*, spica tereti, racheos articulis pedicellisque obovatis ventricosis intus concavis membranaque scariosa tectis, arista glumae interioris setacea brevi; perianthii geniculata elongata, foliis pubescentibus, geniculis barbatis. (T.) B. *v. s.*
5. I. *laxum*, spica fulminante, racheos pedicellique angulis barbatis, glumis submembranaceis nervosis glabris: pedicellata biflora; flosculis masculis muticis. (T.) *v. v.*
III. *Spicae simplices, fasciculatae, muticae: gluma pedicellata, mascula v. neutra.*
6. I *Rottboellioides*, spicis filiformibus glaberrimis, laevibus alternatim fasciculatis, foliis ciliatis, geniculis imberbibus. (T.) *v. v.*
Obs. Planta media inter Ischaemum et Rottboelliam huic tamen habitu propius accedens, forsan distinctum genus efformare debet, omnia enim Ischaema genuina arista donata sunt.

Rottboellia. *Linn. fil.*

Spica teres, articulis bifloris, floribus sessilibus, alternis, excavationibus racheos immersis, dissimilibus. *Gluma inferior* bivalvis, biflora. *Perianthium* utrumque inclusum, muticum, hyalinum, *exterius* masculum v. neutrum, 1-2-valve: *interius* hermaphroditum, bivalve. *Gluma superior* mascula v. abortiva, 1-2-flora.
Spica *fragilis, articulis facillime solubilibus.*
Obs. Huc praeter sequentes pertinet Rottboellia Coelorachis *Forst prod. n.* 49. aliae incertae sunt.
Nectarium monophyllum a Cel. Schrebero in Rottboellia descriptum, valvula interior est flosculi hermaphroditi, intra cujus valvulam exteriorem squamulae 2 collaterales existunt.
1. R. *exaltata*, spicis teretibus undique flosculosis imberbibus, glumis obtusis: exteriore hermaphrodita enervi rachibusque scaberrimis; masculae nervosa scabriuscula, foliis vaginisque strigoso-pilosis.
Rottboellia exaltata. *Linn. suppl.* 114.
Stegosia cochinchinensis. *Lour. cochin. p.* 51. (fide speciminis in Herb. Banks. ab auctore missi.)
2. R. *formosa*, spica tereti undique flosculosa, articulis glumisque exterioribus hermaphroditi sericeis, neutris glabriusculis vacuis. (T.) *v. v.*

Ophiurus.

Ophiuri species. *Gaert. carpol.* 3. *p.* 3.
Rottboelliae species. *Linn. fil.*
Spica teres, articulis unifloris, floribus excavationibus racheos immersis. *Gluma* biflora, bivalvis, valvula *exteriore* cartilaginea; *interiore* concava, membranacea. *Perianthium* utrumque inclusum, membranaceum, muticum: *exterius* masculum v. neutrum: *interius* hermaphroditum.
Culmi *erecti*, *ramosi*, *foliis vaginisque pubescentibus.* Spicae *graciles*, *breves*, *subfasciculatae*, *spathis foliaceis semiinclusae.*
O. *corymbosa*. *Gaert. carpol.* 3. *p.* 4. (T.) B. *v. s.*
Rottboellia corymbosa. *Linn. suppl.* 114.

Lepturus.

Spica teres, articulis unifloris, floribus excavationibus racheos immersis. *Gluma* univalvis, cartilaginea, 1-2-flora, rudimento pedicellato flosculi secundi exterioris, vel tertii intermedii. *Perianthia* inclusa, membranacea, mutica, bivalvia; dum bina utrumque hermaphroditum, exterius pedicellatum. *Squamulae* hypogynae 2. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Gramen *in littoribus arenosis repens.* Rami *adscendentes.* Folia *subdisticha*, *stricta*, *linearia*, *parum involuta*, *collo vaginae barbato*, *ligula obsoleta.* Spica *filiformis*, *acuta*, *imberbis*, *articulis solubilibus*, *glumis acuminatis*, *articulo longioribus.*
Obs. An hujus generis Rottboellia incurvata *L.* et filiformis *Roth.*? in quibus observo rudimentum minutissimum pedicellatum flosculi secundi exterioris, sed adest insuper bractea cum gluma collateralis et ab omnibus auctoribus perperam pro hujus lacinia sumpta; ex analogia autem pro pedicello abortivo floris secundi habenda.
L. *repens*. (T.) *v. v.*
Rottboellia repens. *Forst. prod. n.* 151.

Hemarthria.

Spica compressa, semiarticulata, articulis bifloris. *Gluma* biflora, bivalvis, valvula interiore *inferioris* rachi agglutinata, *superioris* soluta. *Perianthia* inclusa, hyalina, mutica: *exterius* univalve, neutrum: *interius* hermaphroditum bivalve. *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Spica *subulata*, *ad articulos semicompletos haud solubilis.*
1. H. *compressa*, glumarum acuminibus strictis. (J.) *v. v.*
Rottboellia compressa. *Linn. suppl.* 114.
2. H. *uncinata*, acumine glumae interioris solutae hamato. (D.) *v. v.*

Microchloa.

Spica unilateralis, inarticulata. *[illegible]* uniflora, bivalvis subaequalis, acuta, membranacea. *Perianthium* inclusum, muticum, [illegible], bivalve, inversum. *Stamina* 2-3. *Styli* 2. [illegible] plumosa.
Gramen *pusillum*, spica *unica*, *falcata*, *floribus imbricatis.*
Obs. Perianthium intra glumam inversum indicat Microchloae nexum cum Rottboelliis generibusque affinibus: accedit quoque Knappiae *Smith.* cujus Perianthium certe bivalve, sed non inversum. Rottboellia Thomaea *Linn. suppl.* quae sui generis planta inter Microchloam et Hemarthriam locanda, ob spicam bifariam, inarticulatam, flosculis excavationibus racheos immersis; glumam univalvem, unifloram; et perianthium inversum.
M. *setacea*. (T.) *v. v.*
Nardus indica. *L.*
Rottboellia setacea. *Roxb. corom.* 2. *p.* 18. *t.* 132.

Zoysia. *Willd. in nov. act. nat. cur. berol.* 3.

Gluma uniflora, univalvis, complicata, cartilaginea, infra clausa, apice hinc genitalia exserens. *Perianthium* bivalve, inversum, muticum, membranaceum. *Squamulae* nullae hypogynae. *Stamina* 3. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.
Gramen *littorale.* Folia *disticha*, *stricta*, *canaliculata*, *collo vaginae barbato.* Spica *racemosa*, *aequalis*, *floribus imbricatis.*
Obs. Prope Rottboellias posui ob glumam univalvem, perianthium inversum et inflorescentiam spicatam.
Zoysia pungens. *Willden. in nov. act. natur. cur. berol.* 3. *p.* 441. (J.) *v. v.*
Agrostis Matrella. *Linn. mant.* 185. *Willd. sp. pl.* 1. *p.* 366. (fide speciminis in Herbario Linnaei.)
Matrella juncea. *Pers. syn.* 1. *p.* 73.

Hierochloe. *Gmel. sib.* 1. *p.* 101.

Disarrenum. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 83. *t.* 232.
Gluma bivalvis, triflora. *Perianthia* bivalvia: *lateralia* mascula, triandra; *terminale* hermaphroditum, diandrum.
Gramina *glabra*, *odore* Anthoxanthi. Flores *paniculati*, *flosculo hermaphrodito submutico*, *lateralibus subaristatis.*
Obs. Genus distinctissimum, plures species complectens, in frigidis hemisphaerii utriusque provenientes.

Flosculus intermedius perfectior characterem essentialem generis praebet, qui notatu dignus, non solum quod in ordine inusitatior, sed quia indicare videtur structuram veram aliorum generum, praesertim Anthoxanti, huic affinitate ceteroxime proximi, pariterque odorati: in Anthoxantho autem flosculi laterales magis imperfecti, univalves, neutri; (pro corolla bivalvi a Linnaeo et auctoribus omnibus habiti); intermedius minor, perperam a Schrebero uti Nectarium descriptus. Similis suppressio flosculorum lateralium obtinet quoque in Ehrharta, Tetrarrhena, Microlaena, Phalaride, et in Pomerellis, cujus structura a Linnaeo filio haud bene intellecta fuit.

1. H. *antarctica*, panicula effusa subnutante, glumis uninervibus carina laevibus, flosculis masculis aristatis pubescentibus dorso marginibusque ciliatis villis subcurvatis, hermaphrodito mucronulato, foliis planis. (D.) *v. v.*

Disarrenum antarcticum. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 83. *t.* 232.

Obs. Huic quam maxime affinis est Holcus redolens *Forst. prod. n.* 363 ab illo e schedis Solandri mutuatus, et ex auctoritate exemplarium in Herb. Banks. diversus tandummodo valvula interiore glumae basi trinervi pilis marginalibus dorsalibusque flosculorum lateralium strictis, longioribus. Holcus redolens *Vahl. symb.* 2. *p.* 102. ab utraque distinctus panicula coarctata, floribus majoribus, glumarum carinis denticulis sparsis scabriusculis. Aira antarctica *Forst. prod. n.* 41. a Cel. Labillardiere ad Disarrenum antarcticum suum dubitanter relata planta diversissima est, et fide speciminis Forsteriani *Avenae* species.

Tetrarrhena.

Gluma uniflora, bivalvis, perianthio minor. *Perianthium* sessile, duplex, utrumque bivalve, absque squamulis exterioribus fasciculisve pilorum. *Squamulae* 2 hypogynae, oppositae, valvulis perianthii alternantes. *Stamina* 4! *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Spica *racemosa, simplex, aequalis.* Flores *mutici, certe tetrandri, ex repetito examine tam recentis quam siccae.*

1. *T. distichophylla*, floribus pubescentibus, perianthiis nervosis obtusis: valvula extima duplo breviore, foliis strictis vaginisque pilosis, culmo basi ramoso. (D.) *v. v.*

Ehrharta distichophylla. *Labil. nov. holl.* 1. *p.* 90. *t.* 117.

2. *T. acuminata*, floribus glabris, perianthiis nervosis: exteriore acuto: valvula altera interiore parum breviore: altera longiore acuminata, foliis vaginisque glabris, culmo ramoso. (D.) *v. v.*

3. *T. juncea*, floribus glabris imbricatis, glumis enervibus perianthii que obtusis nervosis, culmo ramoso foliisque strictis glabris. (M.) *v. v.*

4. *T. laevis*, floribus glabris distinctis, glumis nervosis acutiusculis, perianthiis obtusis enervibus laevibus, culmis simplicibus, foliis glabris planis laxiusculis. (M.) *v. v.*

Microlaena.

Gluma uniflora, minuta, bivalvis. *Perianthium* pedicello barbato glumam superante insidens, duplex, utrumque bivalve, imberbe, exterioris valvulis subaequalibus, apice aristatis. *Squamulae* hypogynae 2, oppositae, valvulis perianthii alternantes. *Stamina* 4! *Stigmata* 2, sessilia, plumosa.

Gramen *glabrum.* Culmus *filiformis.* Folia *plana, brevia.* Ligula *incisa.* Racemus *nutans.*

Obs. Ex repetito examine recentis et siccatae certe tetrandra. Tetrarrhenae valde affinis, sed notis supra datis sat distincta videtur. Situs squamularum hypogynarum in utroque genere et in Ehrharta ortri videtur ex earum insolita magnitudine et pressione valvulae exterioris perianthii proprii.

M. *stipoides.* (J. D.) *v. v.*

Ehrharta stipoides. *Lab. nov. h.* 1. *p.* 91. *t.* 118.

Leersia. *Solandr. Swartz.*

Asprella. *Schreb. gen. p.* 45.

Homalocenchrus. *Meig.*

Gluma nulla. *Perianthium* bivalve, valvulis compresso-navicularibus, muticis.

1. *L. australis*, panicula effusa subsimplici e spicis alternis: inferioribus bipartitis, floribus hexandris, valvularum carinis ciliatis: nervis denticulatis: lateribus glabris. (J. T.) *v. v.*

Obs. Valde affinis Leersiae hexandrae *Sw.* an revera distincta?

Potamophila.

Flores polygami, saepius monoici. *Hermaphrodito - Masculi* superiores. *Feminei* cum rudimentis staminum, Stigmatibus majoribus: utriusque *gluma* uniflora, bivalvis, minima. *Perianthium* bivalve, muticum, membranaceum, valvula *exteriore* 5-nervi, *interiore* 3-nervi *Squamulae* 2 hypogynae. *Stamina* 6. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Gramen *perenne, aquaticum, 3-5-pedale, in fluviis caespites densos, saepiusque latos efformans.* Culmi *subramosi.* Folia *angusta, subinvoluta.* Ligula *longa, lacera.* Panicula *effusa, erecta.*

Obs. Affinitate proxima Oryzae et Zizaniae.

P. *parviflora.* (J.) *v. v.*

Leptaspis.

Monoica.

Masc. *Gluma* uniflora, bivalvis. *Perianthium* majus, bivalve, membranaceum, valvula *exteriore* ovata, concava: *interiore* angustiore, lineari, plana. *Squamulae* hypogynae nullae. *Stamina* 6.

Fem. *Gluma* ut in mare. *Perianthium* valvula *exteriore* ventricosa, subglobosa, apertura apicis angustata; *interiore* minuta, lineari. *Squamulae* nullae hypogynae. *Stylus* 1. *Stigmata* 3, villosa. *Semen* valvula exteriore perianthii acuta, chartacea, inflata, inclusum.

Obs. Facies et inflorescentia Phari latifolii *L.* a quo solummodo propter valvulam exteriorem perianthii peculiarem separavi; an recte? Alteram speciem vidi ex Insulis Moluccanis.

A Pharo toto coelo distant Pharus ciliatus et aristatus *Retz.* qui si Zizaniis non conjungendi proprium genus constituere debent.

1. *L. Banksii*, foliis lanceolato - ensiformibus, paniculae lanceolatae rarae ramis indivisis strictis paucifloris; rachi pubescenti, perianthii fructiferi costis villosis: interstitiis glabriusculis. (T.) B. *v. s.*

CYPERACEAE. Decandolle.

Cyperoideae. *Juss.*

Flores hermaphroditi v. diclines, singuli palea stipati.

Perianthium nullum v. setosum, rariusve membranaceum 1 – 3 - valve.

Stamina hypogyna, definita, saepius 3, (nunc 1 – 2, quandoque 4 – 6, rarissime 12.) Antherae basi insertae, integrae, biloculares.

Ovarium monospermum, ovulo fundo, loculi affixo. *Stylus* 1, trifidus, raro bifidus. *Stigmata* indivisa, interdum bifida.

Nux crustacea v. ossea. *Albumen* nucico conforme.

Embryo lenticularis, in basi seminis extra albumen positus, homogeneus. *Plumula* inconspicua.

Culmi teretes v. triquetri, nunc indefinite angulati, plerumque enodes, quandoque articulati et ramosi. *Folia* vaginantia, vagina integra, aetate interdum fissili; floralia saepe sessilia. *Paleae* spicatae, inferiores quandoque vacuae.

Obs. Situm et structuram Embryonis ut supra traditae sunt pluribus observationibus confirmavi: quamvis b. Gaertnerus illum intra albumen locatum semper descripsit et depinxit; et Ill. Jussieu seminum structuram et germinationem ut in Graminibus huic ordini adscripsit.

Cyperus. *L.*

Spicula disticha, multiflora; *squamis* carinatis, omnibus floriferis, aequalibus, (nunc 1 – 2 infimis minoribus vacuis). *Seta* nullae hypogynae. *Stylus* cum ovario inarticulatus, deciduus.

Culmi *[illegible], basi foliati v. vaginati.* Inflorescentia *terminalis, involucrata, simplex - supra-composita.*

I. *Culmis teretibus.*

1. *C. vaginatus*, culmo basi vaginato, involucris 6 – 8 - phyllis subaequalibus planis umbella composita longioribus, spiculis lineari - lanceolatis serratis multifloris. (J. M.) *v. v.*

II. *Culmis triquetris.*

A. *Spiculae solitariae v. aggregatae, fasciculis indivisis.*

2. *C. debilis*, spicula solitaria lineari - lanceolata, squamarum lateribus subenervibus, involucris 2 – 3 - phyllis elongatis, culmis setaceis. (J.) *v. v.*

3. *C. gracilis*, spiculis 2 – 4 linearibus, squamarum lateribus nervosis acutis: apicibus patulis, involucris 3 - phyllis elongatis, culmis setaceis. (J.) *v. v.*

4. *C. enervis*, spiculis 3 – 4 linearibus, squamarum lateribus enervibus: apicibus acutis strictis, involucris triphyllis elongatis: minore fasciculum superante: omnibus foliisque subsetaceis, culmis laxis. (T.) *v. v.*

5. *C. laevis*, spiculis 6 – 8 congestis lineari - lanceolatis, squamarum lateribus subenervibus, involucris 2 - 3 - phyllis: longiore foliisque planis, culmo erecto. (J.) *v. v.*

6. *C. pulchellus*, capitulo globoso polystachyo, spiculis linearibus, squamis membranaceis obtusis monandris, involucris 3 - phyllis elongatis divaricatis, culmis erectis setaceis. (T.) *v. v.*

B. *Umbellae radii elongati v. distincti; spiculis terminalibus umbellatis.*

7. *C. trinervis*, umbellae radiis 6 – 8 subindivisis, spiculis 4 – 8 linearibus squamarum lateribus uninervibus acutis, involucris sub 4 - phyllis umbella duplo longioribus foliisque planis. (J. T.) *v. v.*

8. *C. imbecillis*, umbellae radiis 4 – 6 capillaribus indivisis, spiculis 1 – 4 linearibus, squamis enervibus acutis, involucris diphyllis: longiore umbellam subaequante, culmo foliisque laxis. (J.) *v. v.*

9. *C. aquatilis*, umbellae radiis 4 – 6 capillaribus paucifloris: longioribus divisis, spiculis lineari - lanceolatis, squamis acutis semiscariosis diandris, involucro diphyllo: majore umbella breviore foliisque planis flaccidis. (T.) B. *v. s.*

10. *C. flaccidus*, umbellae radiis 4 – 5 capillaribus indivisis paucifloris, spiculis oblongo - linearibus inciso - serratis, squamis semiscariosis: apice acuto recurvato - patulo, involucris monophyllis umbellam subaequantibus culmo parum brevioribus foliisque planis. (T.) *v. v.*

11. *C. inundatus*, umbellae radiis 3 – 4 capillaribus pauciflo-

ris: longiore culmum diffuſum aequante, ſpiculis lineari-lanceolatis pinnatifidis, ſquamis acutis, involucris monophyllis umbella brevioribus. (T.) v. v.

12. C. *tetraphyllus*, umbellae radiis 4 — 6 paucifloris ſtrictis indiviſis, ſpiculis linearibus, ſquamis acutis tenuiſſime nervoſis, involucris tetraphyllis longiſſimis foliisque planis culmo longioribus. (J.) v. v.

13. C. *breviculmis*, umbella culmum erectum v. involucrum diphyllum ſubaequante; radiis 3 — 5: longiore nunc diviſo, ſpiculis linearibus pinnatifidis, ſquamis acutis, diandris. (T.) v. v.

14. C. *platyculmis*, umbella multiradiata compoſita effuſa involucrum diphyllum planum ſubaequante, ſpiculis ſubternis linearibus, ſquamis acutiuſculis triandris, nucibus laevibus, culmo compreſſo foliis duplo longiore. (T.) v. v.

Obs. Ab hoc C. Haspan *L.* differt ſquamarum figura nucibusque obovatis punctato-ſcabris.

15. C. *concinnus*, umbella multiradiata ſubdecompoſita, ſpiculis ſubternis ovalibus ſquamisque obtuſis ſcarioſis, involucro triphyllo umbellam ſuperante, culmo extrorſum ſcabro folia laxa ſubaequante. (T.) v. v.

16. C. *anguſtatus*, umbella multiradiata compoſita, ſpiculis 3 — 5 patulis anguſto-linearibus teretiuſculis, ſquamis nervoſis acutis, involucris triphyllis longiſſimis. (T.) v. v.

II. C. *Umbellæ contractæ; radiis breviſſimis.*

17. C. *polyſtachyos*, ſpiculis lineari-lanceolatis confertiſſimis corymboſo-capitatis, ſquamis acutis adpreſſis enervibus, involucris ſubpentaphyllis capitulo longioribus foliisque planis culmo laevi brevioribus. (J. T.) v. v.

Cyperus polyſtachyos. *Rottb. gram.* 39. t. 11. f. 1. *Vahl. enum.* 2. p. 315.

Obs. Planta Novae Hollandiae diandra, ſtylo bifido; quandoque radiis umbellae elongatis ludens.

II. D. *Umbellæ radii elongati v. diſtincti, ſpiculis alternis diſtinctis v congeſtis.*

18. C. *platyſtylis*, umbella ſimplici: radiis 4 — 6 ſubaequantibus ſpiculas 5 — 6 congeſtas patulas lineari-lanceolatas, ſquamis acutis enervibus, ſtylis compreſſis ciliatis, involucris 3 — 4-phyllis umbella longioribus foliisque planis culmo brevioribus. (J.) v. v.

19. C. *uncinatus*, umbella ſimplici pauciradiata: capitulis ſubrotundis polyſtachyis, ſquamis nervoſis acumine uncinato-recurvo monandris, ſtylis bifidis, involucris triphyllis umbella longioribus foliisque planis. (T.) B. v. ſ.

Obs. Variat capitulo ſolitario.

20. C. *difformis*, umbella ſubſimplici 3 — 6-radiata: capitulis polyſtachyis, ſpiculis confertiſſimis linearibus, ſquamis orbiculatis obtuſis, involucro 2 — 3-phyllo umbellam ſuperante foliisque planis.

a. Culmus angulis apice laevibus, foliis aliquoties longior. (T.) v. v.

Cyperus difformis *L.* (ſecund. exempl. in illius Herb.)

b. Culmus angulis apice ſcabris, foliis parum longior. (J.) v. v.

21. C. *fulvus*, umbella 5 — 6-radiata ſimplici: capitulis globoſis polyſtachyis, ſpiculis linearibus 5 — 7-floris pinnatifidis, ſquamis nervoſis mucronulo erecto, involucro 4 — 5-phyllo umbellam ſuperante plano, culmo obtuſe angulato laevi folia ſubaequante. (T.) v. v.

Obs. Hic cum duobus ſequentibus Cypero conferto *Sw.* et viſcoſo *Sw.* valde affines.

22. C. *ſporobolus*, umbella 5 — 6-radiata ſimplici et ſemicompoſita: capitulis globoſis polyſtachyis, ſpiculis linearibus ſub 5-floris pinnatifidis, ſquamis nervoſis mucronulo erecto perſiſtentibus, involucro 4 — 5-phyllo umbellam ſuperante, involucellis ſetaceis capitulum ſubaequantibus, culmo obtuſe angulato laevibus foliis duplo longiore. (T.) v. v.

23. C. *ſexflorus*, umbella 6 — 8-radiata compoſita ſtricta, ſpiculis umbellato-capitatis linearibus ſubſexfloris pinnatifidis, ſquamis nervoſis, involucris ſexphyllis elongatis, involucellis umbellula brevioribus, culmo laevi foliis ſcabris longiore. (T.) v. v.

24. C. *microcephalus*, umbella 5 — 6-radiata ſemicompoſita, ſpiculis umbellato-capitatis linearibus ſubquinquefloris pinnatifidis, ſquamis nervoſis, involucro 3 — 4-phyllo longiſſimo, radiis diviſis involucellatis, culmo ſcabro foliis carinatis breviore. (T.) v. v.

25. C. *Holoſchoenus*, umbella 5 — 6-radiata compoſita et ſemi-decompoſita: capitulis globoſis polyſtachyis, ſpiculis 4 — 5-floris ovatis, ſquamis enervibus obtuſiuſculis, involucri foliolis 2 umbellam ſuperantibus foliisque carinatis, culmo obtuſangelo laevi. (T.) v. v.

26. C. *unioloides*, umbella 2 — 4-radiata ſimplici, ſpiculis 8 — 10 confertis lanceolatis ſerratis, ſquamis acutis enervibus nucibus orbiculatis lenticularibus rugoſiuſculis, involucris triphyllis longiſſimis foliisque planis laxis, culmo acutangulo laevi. (T.) v. v.

27. C. *carinatus*, umbella 6 — 7-radiata compoſita: capitulis polyſtachyis, ſpiculis linearibus inciſis 12 — 14-floris, ſquamis nervoſis acutiuſculis, involucri triphylli foliolis 2 umbellam ſuperantibus foliisque carinatis, culmo obtuſangulo laevi brevioribus. (T.) v. v.

28. C. *alterniflorus*, umbella 6 — 7-radiata compoſita: capitulis polyſtachyis, ſpiculis linearibus multifloris, ſquamis diſtinctis nervoſis acutiuſculis, involucro triphyllo longiſſimo reflexo aſpero, culmo acutangelo. (T.) v. v.

29. C. *areolatus*, umbella 2 — 3-radiata ſimplici, ſpiculis approximato alternis linearibus, ſquamis acutis enervibus diandris, ſtylis bifidis nucibus lenticularibus, involucris 2 — 3-phyllis elongatis foliisque planis. (J.) v. v.

30. C. *ſcarioſus*, umbella 2 — 5-radiata ſimplici, ſpiculis approximato-alternis lineari-ſubulatis teretiuſculis, ſquamis acutiuſculis ſubenervibus, rachi alata, involucro diphyllo umbellam ſubaequante, culmo laevi foliis carinatis duplo longiore. (T.) v. v.

Obs. Proximus Cypero diphyllo. *Retz. obs.* 5. p. 11. (ſecund. exemp. Koenigii.)

31. C. *litoralis*, umbella 3 — 4 radiata ſimplici, ſpiculis 5 — 6 approximato alternis linearibus, ſquamis arcte imbricatis obtuſis enervibus, involucris diphyllis umbellam ſuperantibus foliisque carinatis intus maculatis culmum laevem ſubaequantibus. (T.) v. v.

Obs. Valde affinis Cypero rotundo *L.*

32. C. *rotundus*, umbella 4 — 5-radiata ſimplici, ſpiculis 4 — 6 alternis linearibus, ſquamarum lateribus enervibus obtuſis, involucro 2 — 3-phyllo umbellam parum ſuperante, foliisque planis margine ſcabriuſculis culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.

Cyperus rotundus *L.* (fide ſpeciminis Herbarii Hermanni, nullum enim exemplar poſſidebat Linnaeus cum Species plantarum primo vice edidit; poſtea ſub hoc nomine ſpeciem a zeylanica valde diverſam, charactere ab illo dato tamen melius convenientem, in Herbario ſuo poſuit.)

33. C. *ornatus*, umbella 4 — 6-radiata, ſemicompoſita, ſpicis 6 — 12-floris, ſpiculis lanceolato linearibus, ſquamis arcte imbricatis obtuſis enervibus: margine ſcarioſo, diſcolori, involucris triphyllis elongatis foliisque planis margine ſcabris culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.

34. C. *compoſitus*, umbella 5 — 7 radiata, ſpicis compoſitis polyſtachyis, ſpiculis congeſtis linearibus 6 — 8 floris, ſquamis obtuſis nervoſis arcte imbricatis, involucro triphyllo longiſſimo ſcabro, culmo laevi. (J.) v. v.

35. C. *alopecuroides*, umbella multiradiata compoſita, ſpiculis ſpicato-congeſtis lanceolatis, ſquamis arctiſſime imbricatis margine annexis, involucro 5 — 6-phyllo elongato, involucellis ſubſetaceis umbellulas aequantibus, culmo laevi longitudine foliorum. (T.) v. v.

Cyperus alopecuroides. *Rott. gram.* 38. t. 8. f. 2.

36. C. *venuſtus*, umbellis multiradiatis compoſitis, ſpicis elongatis ſubaifidis, ſpiculis diſtinctis lineari-lanceolatis, ſquamis obtuſiuſculis mucronulatis, involucro ſub 4-phyllo elongato, involucellis ſubſetaceis umbellula brevioribus, culmo ſtriato laevi. (J. T.) v. v.

Obs. Cyperus faſtigiatus *Rottb. gram.* 32. t. 7. f. 2. huic valde ſimilis videtur et forſan haud diverſus. Cyperus venuſtus ab India orientali a Koenigio miſſus ſub nomine Cyperi alopecuroidis *Rottb.* in Herb. Banks. exſtat.

37. C. *ventricoſus*, umbella multiradiata, ſpicis compoſitis decompoſitisque, ſpiculis confertis divaricatis oblongo lanceolatis teretiuſculis, ſquamis nervoſis acutis arcte imbricatis, involucro 4 — 5 phyllo longiſſimo foliisque ſcabris culmo laevi longioribus. (T.) v. v.

Ira. *hort. mal.* 12. p. 103. t. 55.

38. C. *ſubulatus*, umbella multiradiata indiviſa, ſpiculis corymboſo-confertis patulis ſubulatis, ſquamis alternis acutis dorſo ſtriatis, involucro tetraphyllo umbellam ſuperante foliisque planis culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.

39. C. *acutus*, umbella 3 — 4-radiata indiviſa, ſpicis ramoſis, ſpiculis confertis divaricatis ſubulatis teretibus ſub 4-floris, ſquamis alternis obtuſiuſculis nervoſis, involucro triphyllo umbellam ſuperante foliisque planis ſcabris culmo laevi brevioribus. (J.) v. v.

40. C. *lucidus*, umbella 6 — 8 radiata ſemicompoſita, ſpicis oblongis denſis, ſpiculis confertis divaricatis ſubulatis teretibus ſubquadrifloris, ſquamis alternis acutis nervoſis nitidis, involucro 5 — 6-phyllo longiſſimo plano foliisque margine ſcabris. (J.) v. v.

Obs. C. ligulari proximus.

Mariscus. *Vahl. enum.* 2. p. 372.

Spicula 2 — 3-flora, teretiuſcula, ſquamis 2 (nunc 3) infimis minoribus vacuis, floriferis nervoſis. *Setae* nullae hypogynae. *Stylus* filiformis, cum ovario inarticulatus, deciduus. *Stigmata* 3. *Nux* trigona.

Obs. Habitus Cyperi, a quo differt ſolummodo ſpiculis paucifloris.

1. M. *laevis*, ſpiculis ſubulatis teretibus curvatis 2 — 3-floris, ſquamis alternis, umbella indiviſa, ſpicis multifloris, involucro triphyllo umbellam ſuperante foliisque planis, culmo laevi. (J.) v. v.

2. M. *ſcaber*, ſpiculis ſubulatis teretibus curvatis 2-floris, ſquamis alternis, involucro polyphyllo umbellam compoſitam ſuperante, culmo ſcabro (T) v. v.

3. M. *decompoſitus*, ſpiculis ſtrictis ovato-lanceolatis teretiuſculis bifloris, ſquamis imbricatis, umbellis compoſitis decompoſitisque, ſpicis ſubcapitatis, involucris ſub 5-phyllis elongatis foliisque aſperis (T) v. v.

4. M. *conicus*, ſpiculis unifloris, ſquamis quinque imbricatis: tertia nervoſa ſterili; intima juxta apicem conſtricta, um-

bella indivisa: capitulis conicis subtrilobis, involucro polyphyllo foliisque asperis. (T.) v. v.

Kyllinga. Rottb.
Kyllingia. Linn. fil. suppl.

Spicula plano-compressa, subuniflora, monosperma: squamis 2 exterioribus minoribus vacuis; 2 reliquis subaequalibus, carinatis, includentibus flosculum hermaphroditum nudum et quandoque masculum v. neutrum squamula minore instructum.

Hermaph. *Setae* nullae hypogynae. *Stylus* bifidus, deciduus. *Nux* lenticularis.

Culmi *enodes, triquetri, basi foliati.* Capitulum *terminale, simplex v. compositum, involucro foliaceo cinctum, spiculis densissime imbricatis, verticalibus, squamis extimis vacuis, diutius persistentibus.*

Obs. Transitus ab hoc genere ad Mariscos, praecipue ad unifloros, perfacilis; et ex contemplatione specierum flosculo secundo instructarum vera natura partium in unifloris luculenter apparet, in his enim valvula interior (quae saepius paulo major) uti rachis spiculae abortivae considerari debet, e cujus basi v. medio flosculus secundus ejusve rudimentum ortum ducit. Limites itaque inter Cyperum, Mariscum et Kyllingam omnino artificiales, at genera minime conjungenda sint.

1. K. *monocephala*, spiculis unifloris, squamis piloso-ciliatis tenuissime nervosis, capitulo indiviso v. trilobo, involucro 3—4 phyllo elongato, foliisque linearibus (J.) v. v.
K. monocephala. *Rottb. gram.* 13. t. 4. f. 4.
Thryocephalon nemorale. *Forst. gen.* 65. (fide speciminis ab auctore in Herb. Banks.)

2. K. *intermedia*, spiculis bifloris, squamis nudis nervosis: interiori majore, involucro triphyllo: foliolo minore capitulum simplex subaequante, foliis linearibus culmo laevi duplo brevioribus. (J.) v. v.

Hypaelyptum. Vahl. enum. 2. p. 283.

Squamae undique imbricatae, uniflorae. *Perianthium* bivalve, membranaceum, valvulis subaequalibus squamae oppositis. *Setae* nullae hypogynae. *Stylus* bifidus, deciduus. *Nux* perianthio inclusa.

Culmi *enodes, triquetri, basi foliati.* Spicae *terminales aggregatae, capituliformes, involucratae.*

Obs. Affinitas ad Kyllingam, quacum habitu omnino convenit, indicata est positione valvularum perianthii, interiore nempe et exteriore squamae includenti spiculae oppositis: concipe itaque in Kyllinga squamulam extimam auctam, secundam suppressam, valvulasque floriferas diminutas carinaque orbatas, et habes Hypaelypti speciem. In Schoeno nemorum *Vahl.* Scirpo anomalo *Retz.* Scirpo bromeliifolio *Rudg.* aliisque ineditis valvulae perianthii laterales, carinatae et nux exserta; quibus notis atque habitu diversissimo ab Hypaelyptis recedunt propriumque genus constituunt.

1. H. *microcephalum*, spiculis ternis subglobosis, squamis cuneato-linearibus aristatis, involucro diphyllo longissimo, culmo setaceo-triquetro. (T.) v. v.

Fuirena. Rottb. Linn. fil.

Squamulae undique imbricatae, aristatae, trinerves, uniflorae. *Perianthium* trivalve foliolis unguiculatis, trinervibus, cum vel absque setulis totidem interjectis.

Culmi *simplices; erecti, articulati, angulati, foliati, raro vaginati.* Folia *striato-nervosa, vaginis integris ligula membranacea brevi.* Spiculae *subumbellatae, axillares et terminales, squarrosae.* Stamina 3. Stylus 1. Stigmata 3. Nux *triquetra, basi styli cuspidata, valvulis perianthii tecta.*

I. *Perianthii foliola obcordata, setis nullis interstinctis.*

1. F. *umbellata*, umbellis axillaribus terminalibusque compositis, culmo tetragono laevi, vaginis angulatis, foliis glabris. (T.) B. v. s.
F. umbellata. *Rottb. gram.* 70. t. 19. f. 3.

II. *Perianthii foliola basi cordata, setis interjectis.*
Vaginaria. *Rich. in pers. syn.*

2. F. *glomerata*, umbellis axillaribus terminalibusque simplicibus, spiculis subternis ovato-oblongis foliisque pilosis, culmo vaginisque glabris. (T.) v. v.
F. glomerata. *Vahl. enum.* 2. p. 386.
Scirpus ciliaris. *L.*

3. F. *arenosa*, umbellis axillaribus terminalique simplicibus, spiculis solitariis oblongis pilosis, aristis squama dimidio brevioribus, culmo foliisque glabris. (T.) B. v. s.

Chondrachne.

Spica undique arcte imbricata, squamis cartilagineis. *Spicula* sub singula squama multiflora, androgyna, paleis fasciculatis, exterioribus masculis, monandris. *Pistillum* in fasciculo unicum, centrale. *Stylus* bifidus. *Setae* hypogynae nullae.

Obs. Habitus Chorizandrae, a qua differt solummodo inflorescentia. Lepironia *Rich. in pers. syn.* 1. p. 70. forsan ejusdem generis, cui tamen characterem valde diversum Cel. Auctor attribuit.

1. C. *articulata*. (J. T.) v. v.
Restio articulatus. *Retz. obs.* 4. p. 15?

Chorizandra.

Spiculae nudae, multiflorae, *Squamulis* fasciculatis. *Stamen* unicum intra singulam squamulam. *Pistillum* 1 in centro fasciculi. *Stylus* bifidus. *Setae* hypogynae nullae.

Plantae *paludosae, facie fere* Junci conglomerati. Radix *repens.* Culmi *simplicissimi, teretes, farcti, septis transversis nodosi, basi foliati supra nudi, infra apicem floriferi.* Folia *e basi intus canaliculata supra teretia, vaginis fissis.* Capitulum *sessile, e spiculis numerosis, aggregatis.*

Obs. Affinitate proxima Chondrachni et Chrysitrichi, ab his inflorescentia et habitu diversa.

1. C. *sphaerocephala*, capitulo globoso exserto, squamulis acuminatis barbatis. (J.) v. v.

2. C. *cymbaria*, capitulo subovato culmi excavatione cymbiformi semiimmerso, squamulis obtusis imberbibus. (J.) v. v.

Isolepis.
Scirpi species. L.

Squamae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, paucissimaeve exteriorum vacuae. *Setae* nullae hypogynae. *Stylus* cum ovario inarticulatus, basi simplici, deciduus.

Obs. Habitus Scirpi, a quo differt defectu setarum hypogynarum.

I. *Spiculae terminales, solitariae.*

1. I. *fluitans*, culmis ramosis foliosis flaccidis, spiculis paucifloris. (J.) v. v.
Scirpus fluitans. L.
Obs. Vix distincta a planta Europaea.

II. *Spiculae laterales, aggregatae, raro solitariae.*

2. I. *nodosa*, culmis tereti-compressis basi vaginatis, capitulo globoso polystachyo, spiculis ovatis, squamis obtusis, stylis tripartitis. (J. M. D.) v. v.
Scirpus nodosus. *Rottb. gram.* 52. t. 8. f. 3. manca.

3. I. *supina*, culmis striatis medio monophyllis v. univaginatis, spiculis 2—5 glomeratis oblongis, squamis acutis mucronulatis, nucibus transversim rugosis.
a. Squamae acutiusculae mucronulo appresso. (J.) v. v.
Scirpus supinus. L.
b. Squamae acumine brevi patulo. (T.) v. v.

4. I. *inundata*, culmis setaceis basi vaginatis, spiculis 2—6 glomeratis ovatis culmi apicem subaequantibus, squamis obtusis enervibus, stylis bifidis, nucibus sublenticularibus laevibus. (D.) v. v.

5. I. *propinqua*, culmis setaceis basi vaginatis monophyllisve, apice spicas 2—3 ovatas subaequante, squamis obtusis enervibus, stylis trifidis, nucibus triquetris laevibus. (J.) v. v.

6. I. *setacea*, culmis setaceis striatis basi monophyllis, spiculis subgeminis solitariisve ovatis, squamis acutis carinatis triandris, nucibus globosis longitudinaliter striatis. (J. D.) v. v.
Scirpus setaceus. L.

7. I. *cartilaginea*, culmis setaceis basi unifoliis, spiculis 1—3 ovatis culmi apicem subaequantibus brevioribusve, squamis cartilagineis carinatis nervosis triandris, nucibus triquetris scabriusculis.
a. Spiculae 2—3, culmi apicem subaequantes; folium vix longitudine vaginae. (M.) v. v.
b. Spicula 1, culmi apice dimidio brevior, folium culmum subaequans. (D.) v. v.

8. I. *cyperoides*, culmis angulato-setaceis basi unifoliis, spicis 1—2 oblongo-lanceolatis, squamis carinatis acutis enervibus diandris, stylis bifidis, nucibus lenticularibus laevibus. (M.) v. v.

9. I. *riparia*, culmis setaceis basi vaginatis, spica solitaria ovata pauciflora, squamis obtusis subrotundis triandris, nucibus obtuse triquetris scabriusculis. (J.) v. v.

10. I. *lenticularis*, culmis capillaribus basi unifoliis, spica solitaria ovata pauciflora, squamis ovato-lanceolatis diandris, stylis bifidis, nucibus lenticularibus ovalibus laevibus. (J.) v. v.

III. *Spiculae terminales, aggregatae.*

11. I. *barbata*, capitulo globoso involucrato, spiculis acutis, squamis alte carinatis mucronatis, culmis foliisque capillaribus, vaginis ore barbatis. (T.) v. v.
Scirpus barbatus. *Rottb. gram.* 52. t. 17. f. 4. bona.
Scirpus capillaris. *Linn. sp. pl. ed.* i. p. 49. *ed.* ii. p. 73. (secundum synonyma Florae Zeylanicae et Hort. Cliff. sed in Mantissa p. 321. diversissimam plantam descripsit.)
Scirpus antarcticus. *Vahl. enum.* 2. p. 261. (excluso synonymo Linnei, cujus planta fide speciminis ex illius Herb. valde diversa.)

12. I. *prolifer*, culmo tereti stolonizante aphyllo basi vaginato, capitulis polystachyis passim proliferis, involucro 1-phyllo brevissimo, spiculis oblongis. (J.) v. v. Forsan introducta.
Scirpus prolifer. *Rottb. gram.* 55. t. 17. f. 2.

Scirpus.
Scirpi species. L.

Squamae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, paucissimaeve exteriorum vacuae. *Setae* hypogynae, squamis breviores. *Stylus* cum ovario inarticulatus, basi simplici deciduus v. basi mucroniformi remanenti.

1. S. *lacustris*, umbella composita apicem subulatum culmi teretis aphylli superante, spicis ovato oblongis, squamis emar-

ginatis mucronatis ciliatis glabris, stylis bifidis, setis hypogynis denticulis reversis. (J.) v. v.

S. lacustris. L.

2. S. *plumosus*, umbella composita apicem subulatum culmi teretis aphylli superante v. aequante, squamis ovatis mucronatis glabris margine nudis, stylis bifidis; setis hypogynis (4—5) extrorsum plumosis basi nudis.

a. Umbella decomposita, spicae oblongo-cylindraceae, apex culmi umbellam aequans v. parum superans. (T.) *v. v.*

Obs. A. Scirpo valido *Vahl. enum.* 2. p. 268. diversa, stylis bifidis, squamis glabris.

b. Umbella composita apicem culmi superans, spicae ovatae. (T.) *v. v.*

Obs. In hac quae forsan distincta vaginae baseos culmi foliolo subulato terminatae, in praecedenti examinandae.

3. S. *mucronatus*, culmo triquetro aphyllo, spiculis lateralibus glomeratis sessilibus oblongis, squamis mucronatis integerrimis, stylis trifidis. (J.) *v. v.*

S. mucronatus. L.

4. S. *triqueter*, culmo triquetro basi 1—2-phyllo, spicis lateralibus glomeratis solitariisve ovato-oblongis, squamis mucronatis. D. *v. v.*

S. triqueter. L.

5. S. *maritimus*, culmo triquetro folioso, corymbo terminali subcomposito involucro polyphyllo breviore, spiculis ovatis oblongisque squarrosis, squamis scariosis apice bifidis cum mucrone aristiformi. (J. T.) *v. v.*

S. maritimus. *L.*

Eleocharis.

Scirpi species. L. *Vahl.*

Squamae undique imbricatae, conformes: vix ullae steriles. *Setae* hypogynae (4—12) denticulatae, raro nullae. *Stylus* 2—3 fidus, basi dilatata cum ovario articulata. *Nux* saepius lenticularis, basi dilatata indurata styli coronata.

Plantae *paludosae* (unde nomen). Culmi *simplices*, *aphylli*, *basi vaginati*. Spica *unica*, *terminalis*, *erecta*, *nuda*.

Obs. Charactere proxime accedit *Dichromenae*, habitu vero diversissima; a reliquis Cyperoideis tam fructificatione quam habitu sat distincta, et genus naturale efformat cui praeter sequentes Novae Hollandiae pertinent Scirpus palustris L. geniculatus L. maculosus *Vahl.* tuberculosus *Mich.* ovatus *Rottb.* geniculatus L. plantagineus *Retz.* interstinctus *Vahl.* spiralis *Rottb.* mutatus L. quadrangulatus *Mich.* et acicularis L. (quamvis setis caret.) Cyperus setaceus *Retz. et Willd. Sp. pl.* 1. p. 269. huc quoque referendus a reliquis differt nuce 3-gona, et spicula disticha.

1. E. *sphacelata*, culmo articulato tereti inani, spica cylindracea, squamis ovali-oblongis uninerviis margine sphacelatis. (J. D.) *v. v.*

Obs. Proxima S. plantagineo sed diversa videtur. Affinis etiam S. interstincto *Vahl.* (qui S. geniculatus Herb. Linn.) et S. plantagineus Sw. Flor. Ind. Occid.) sed hic differt culmo farcto et squamarum figura.

2. E. *compacta*, culmo tereti inarticulato intus celluloso, spica cylindracea, squamis densissime imbricatis cuneato obovatis ecarinatis. (T.) *v. v.*

3. E. *acuta*, culmo tereti laevissimo inarticulato, vaginis truncatis mucronulo foliaceo, spica cylindracea, squamis lanceolatis acutis carinatis. (D. J.) *v. v.*

4. E. *gracilis*, culmo setaceo striato, vaginis obliquis mucronulatis, spica ovali acuta, squamis obtusis, setis 4 hypogynis ovario parum longioribus. (J.) *v. v.*

5. E. *pusilla*, culmo setaceo striato, vaginis ore obliquo scarioso mutico, spica lanceolata, squamis obtusis, setis hypogynis (4—5) ovario brevioribus. (J.) *v. v.*

6. E. *capitata*, culmo filiformi striato, spica globoso-ovata, squamis obtusis sensim deciduis: infimis majoribus vacuis, nucibus nitentibus atris. (T.) *v. v.*

Scirpus capitatus. *Linn. sp. pl. ed. Willd.* 1. p. 294. (secundum synonyma Brownii et Sloani, sed a planta virginiana in Herb. Gron. diversus, haec autem, quoniam Linnaeus nullum exemplar habebat in herbario suo cum primum Sp. pl. edidit hujus speciei unica auctoritas est.)

Scirpus culmo nudo, spica terminatrice subrotunda. *Hort. Cliff.* 21. (fide speciminis in Herb. Cliff.)

7. E. *setacea*, culmo filiformi striato, spica globoso-ovata, squamis ovalibus obtusis: extimis conformibus, nucibus fuscis. (T.) B. *v. s.*

8. E. *atricha*, culmo tereti striato, spica oblongo-cylindracea acuta, squamis obtusiusculis, setis nullis hypogynis. (J.) *v. v.*

Fimbristylis. *Vahl.*

Squamae paleaceae, undique imbricatae, vix ullae steriles. *Stylus* compressus, cum ovario articulatus, deciduus: saepius ciliatus basique bulbosa. *Stigmata* 2, raro 3. *Setae* nullae hypogynae.

Culmi *enodes*, *basi foliati v. vaginati*. Folia *angusta*, *saepe canaliculata marginibusque denticulatis*. Spicae *solitariae v. umbellatae*: Involucro *structura foliorum*, *nunc scarioso*, *abbreviato*.

Obs. Generis distincti character praecipuus in stylo cum ovario articulato et deciduo positus est, nonnullae species enim stylum partialiter v. obsolete ciliatum imo penitus imberbem, aliae basi haud incrassatum habent: in unica nux membrana alari cincta, in altera stylus e basi lanam supra nucem dimittit cujus ope diutius persistit.

Hae plantae intra tropicos praesertim proveniunt et vix ad 40° latitudinis attingunt.

I. *Spica unica, quandoque* 2—3.

1. F. *pauciflora*, spica erecta subulata nuda pauciflora, stylo bifido, nucibus scabriusculis, floribus monandris, culmo setaceo basi vaginato. (T.) *v. v.*

2. F. *androgyna*, spica erecta conico-subulata nuda, squamis inferioribus hermaphroditis triandris: superioribus minoribus femineis, nucibus scabriusculis, culmo setaceo basi vaginato. (T.) *v. v.*

3. F. *acicularis*, spica erecta nuda lanceolata subcompressa, squamis acutiusculis oblongis punctatis monandris, stylo basi dilatata nuda, stigmatibus 2, nucibus transversim rugosis, culmo capillari basi vaginato. (T.) B. *v. s.*

4. F. *polytrichoides*, spica erecta ovali obtusa involucrum monophyllum subaequante, squamis obtusiusculis monandris, stylis bifidis basi nuda ovario angustiore, nucibus laevibus, culmis setaceis basi foliatis. (T.) *v. v.*

Scirpus polytrichoides. *Retz. obs.* 4. p. 11. *Vahl. enum.* 2. p. 248. (fide speciminis a Koenigio in Herb. Banks.)

5. F. *punctata*, spica erecta ovali obtusiuscula tereti nuda, squamis obtuse mucronatis triandris, stylis trifidis supra ciliatis, nucibus impresso punctatis, culmo angulato stricto basi foliato. (T.) *v. v.*

Obs. Variat culmis laevibus et scabris. Proxime accedit Scirpo junceo *Forst. aust. p.* 6. qui certe hujus generis.

6. F. *pterigosperma*, spica erecta nuda globosa, squamis orbicularis imberbibus, stylis trifidis complanatis, ovariis marginatis, nucibus alatis nudisve, culmo angulato basi foliato. (T.) *v. v.*

7. F. *Xyridis*, spica subglobosa nutanti, squamis orbicularis margine lanatis, culmo 4-gono foliis planis ciliatis pilosiusculis longiore. (T.) *v. v.*

8. F. *nutans*, spica ovato-oblonga nutante, squamis ovatis acutiusculis: carina striatis; margine nudis nucibus, rugosis, culmis angulatis basi vaginatis. (T.) *v. v.*

Fimbristylis nutans. *Vahl. enum.* 2. p. 285. *Retz. obs.* 4. p. 12. sub Scirpo: (secund. descriptiones.)

9. F. *tetragona*, spica erecta ovata obtusa nuda, squamis ovalibus obtusissimis enervibus, stylis longitudinaliter fimbriatis trifidis, culmis tetragonis basi vaginatis. (T.) *v. v.*

10. F. *spiralis*, spicis lanceolatis solitariis nudis: geminisve involucratis altera pedunculata refracta, squamis obtusiusculis, stylis trifidis, nucibus trigonis rugosiusculis, culmis setaceis: vaginis baseos mucronatis. (T.) *v. v.*

11. F. *tristachya*, spicis oblongis acutis subternis: lateralibus pedunculatis, squamis ovatis mucronatis, stylis basi nudis, nucibus laevibus, culmis angulatis scabris, basi foliatis. (T.) *v. v.*

II. *Spicae umbellatae*, *raro capitatae*.

12. F. *depauperata*, umbella simplici 3—4-stachya involucro diphyllo breviore, spiculis ovatis squamisque acutis, nucibus cancellatis, culmis compresso-setaceis basi foliatis, vaginis pubescentibus. (T.) *v. v.*

Obs. Variat spiculis 1—2, involucro 2—3-plo brevioribus.

13. F. *denudata*, umbella simplici 4—6-stachya, involucro brevissimo squamato mutico, spiculis ovato-oblongis, squamis ellipticis, stylis longitudinaliter ciliatis, nucibus rugosiusculis, culmis setaceo-compressis laevibus basi vaginatis. (T.) *v. v.*

14. F. *gracilis*, umbella semicomposita rara involucrum superante: radiis longioribus divisis tristachyis, spiculis ovatis, squamis acutis, stylis extrorsum ciliatis, culmis angulato-setaceis basi foliatis, vaginis pubescentibus. (T.) *v. v.*

15. F. *rara*, umbella subsimplici involucro 1—2-phyllo longiore, spiculis subglobosis paucifloris, squamis subrotundis, stylis trifidis, culmis angulatis laevibus basi foliatis vaginatisve. (T.) *v. v.*

16. F. *parviflora*, umbella semicomposita rara involucro polyphyllo breviore, spiculis subglobosis paucifloris involucello brevioribus, squamis mucronulatis, stylis bifidis, nucibus cancellatis, culmis setaceis angulatis basi foliatis. (T.) *v. v.*

17. F. *velata*, umbella composita involucrum polyphyllum aequante, spiculis ovalibus, squamis mucronulatis monandris, stylis basi lanatis, culmis angulato setaceis basi foliatis, vaginis glabris. (J.) *v. v.*

18. F. *propinqua*, umbella subsimplici involucro saepius longiore, spiculis ovalibus, squamis mucronatis monandris, stylis basi lanatis, culmis setaceo-angulatis basi foliatis, vaginis pubescentibus. (T.) *v. v.*

Obs. Nimis affinis praecedenti.

19. F. *elata*, umbella subsimplici effusa: radiis longioribus 2—3-stachyis, involucro brevissimo mutico, spiculis oblongo-conicis, squamis obtusis scariosis triandris, nucibus laevibus subglobosis, culmis angulatis laevibus basi vaginatis. (T.) *v. v.*

20. F. *caespitosa*, umbella simplici et semicomposita involucro

saepius longiore, spiculis ovatis, squamis obtusis scariosis triandris, stylis bifidis, nucibus laevibus, culmis angulatis laevibus basi vaginatis. (T.) v. v.

21. F. brevifolia, umbella simplici et subcomposita involucrum subaequante, spiculis ovato-oblongis, squamis mucronatis triandris, nucibus minutissime cancellatis, culmis angulatis laevibus, foliis baseos vaginis brevioribus. (F.) B. v. s.
Scirpus miliaceus. Thunb. Jap. 37. (fide specim. ab auctore in Herb. Banks.)

22. F. variabilis, umbella subcomposita involucro breviore: pedicellis involucello longioribus, spiculis ovato-oblongis, squamis obtusis diandris, nucibus cancellatis, culmis angulatis basi foliatis (J.) v. v.

23. F. obligata, umbella composita et decomposita, involucellis umbellulas subaequantibus, spiculis ovali-oblongis, squamis carinatis acutis mucronulatis diandris, nucibus cancellatis, culmis angulatis basi foliatis. (F.) v. v.

24. F. stricta, umbella sub-composita coarctata involucrum subaequante, spiculis subsessilibus ovatis, squamis obtusiusculis monandris, culmis compressis laevibus basi foliatis. (T) v. v.

25. F. cymosa, umbella decomposita involucrum superante, spiculis globoso-ovatis paucifloris, squamis ovatis, stylis trifidis nudiusculis, nucibus triquetris laevibus, culmo angulato laevi foliis strictis carinatis duplo longiore. (T.) v. v.
Obs. Proxima Scirpo dichotomo *Herbarii Hermanni.*

26. F. sericea, umbella composita, spiculis capitatis ovatis, squamis acutis, stylis trifidis, culmis striatis pubescentulis; foliis subtus argenteo-tomentosis. (F.) v. v.

27. F. furva, umbella composita, involucro brevissimo, spiculis pedunculo longioribus, squamis acutis, stylis trifidis ciliatis basi barbatis, nucibus elevato-punctatis, culmis angulatis basi vaginatis. (T) B. v. s.

28. F. capitata, umbella congesta subcapitata simplici et semicomposita, involucro brevissimo, spiculis oblongis subsessilibus, squamis obtusis, stylis trifidis nudis, culmis angulatis basi vaginatis. (T.) B. v. s.

29. F. cyperoides, umbella decomposita effusa involucro submonophyllo aliquoties longiore, spiculis subulatis paucifloris squamis acutis punctatis, stylis trifidis nudiusculis, culmis compresso-setaceis basi foliatis. (T.) v. v.

A b i l d g a a r d i a *Vahl. enum.* 2. p. 296.

Squamae paleaceae, distiche imbricatae, omnes pluresve floriferae. *Setae* hypogynae nullae. *Stylus* trifidus, basi pyramidato-bulbosus cum ovario articulatus, deciduus. *Nux* pyriformis, triqueter.
Culmi *angulati, graciles, enodes, basi foliati.* Folia *angusta.* Spiculae *ovato-oblongae, squamis arcte imbricatis, carinatis, albis, carina viridi in mucronulum producta.*
Obs. Nimis affinis Fimbristylii, stylus enim certe deciduus et spicula fructifera haud omnino disticha.

1. A. monostachya, spica solitaria, squamis conformibus fere omnibus floriferis. (T. J.) v. v.
Abildgaardia monostachya *Vahl.* Cyperus monostachyos L.

2. A. schoenoides, spica solitaria nuda, squamis extimis sterilibus brevioribus: terminalibus angustioribus mucronulis patulis. (T.) v. v.

3. A. vaginata, spicis subternis: indermedia sessili, squamis mucronatis, culmo setaceo-angulato aphyllo basi vaginato. (T.) v. v.

A r t h r o s t y l i s.

Spicula uniflora, squamis imbricatis, inferioribus vacuis. *Setae* nullae hypogynae. *Stylus* subulatus, trigonus, cum ovario articulatus, deciduus. *Stigmata* 3. *Nux* trigona.
Culmi *graciles, simplices, enodes, basi vaginati, supra nudi.* Capitulum *terminale, simplex, turbinatum, involucro 3—4 phyllo subulato longius.*
Obs. Ab Abildgaardia spiculis unifloris et habitu differt, — a Rhynchospora stylo deciduo et defectu setarum.

1. A. aphylla. (T) B. v. s.

R h y n c h o s p o r a. *Vahl. enum.* 2. p. 229.

Spicula pauciflora, squamis nudique imbricatis; inferioribus minoribus, vacuis. *Setae* hypogynae denticulatae, inclusae. *Stylus* subulatus, bifidus basi dilatata. *Nux* cum basi compresso-conica, indurata, persistenti styli subarticulata.
Obs. Plantae inflorescentia variae, paniculata, corymbosa v. capitata; a Dichromena diversae setis hypogynis.

1. R. aurea, corymbis compositis effusis: lateralibus alternis; terminalibus aggregatis, pedunculis glabris, rostello sulcato longitudine nucis. (T.) B. v. s.
Rhynchospora aurea. *Vahl. enum.* 2. p. 229.
Schoenus surinamensis. *Rottb. gram.* 68. t. 21. f. 1.
Schoenus floridus. *Rudg. pl. guian.* 15. t. 18.

2. R. laxa, corymbis alternis pedunculatis: inferioribus remotis, rostello obtuso exsulco nuce rugosiuscula breviore, culmo angulato gracili scabro, foliis linearibus. (F. J.) v. v.
Obs. Proxima species R. glomeratae *Vahl.*

3. R. longisetis, capitulo globoso, rostello longitudine nucis, setis squamas subaequantibus, involucro 4—5 phyllo elongato basi ciliato. (F.) v. v.

C a r p h a. *Banks. et Soland.*

Spicula uniflora, squamis subdistichis, inferioribus vacuis. *Setae* hypogynae 3—6 squamas floriferas aequantes, plumosae v. capillares. *Stylus* subulatus, cum ovario inarticulatus. *Stigmata* 3. v. 2. *Nux* prismatica, stylo persistenti cuspidata.
Obs. Inter Rhynchosporam et Chaetosporam media, utraque habitu conveniens. Carpha alpina et deusta cum altera a Terra del Fuego genuinae species; reliquae dubiae, forsan proprii generis.

I. *Spicula disticha; Stigmata* 3. *Nux triquetra; Setae plumosae.*

1. C. alpina, spiculis racemoso-corymbosis, setis hypogynis 6 fere ad apicem plumosis, culmo foliato laevi, foliis scabris. (D.) v. v.

2. C. deusta, fasciculo terminali, involucro diphyllo elongato: basibus dilatatis margine scariosis, setis hypogynis 3 basi plumosis, culmo aphyllo, foliis radicalibus subsetaceis. (J.) v. v.

II. *Spiculae subulatae; Stylus elongatus, bifidus; Nux subcylindracea.*

3. C. avenacea, panicula subspicata, squamis aristato-acuminatis triandris, setis hypogynis quatuor subedentulis basi ciliata, culmo foliato teretiusculo. (M.) v. v.

4. C. diandra, panicula subcoarctata, spiculis bifloris, squamis aristato-acuminatis diandris, setulis hypogynis 5—6 capillaribus edentulis basi ciliatis, culmo folioso teretiusculo. (J.) v. v.

5. C. clandestina, spica elongata spathis alternis, spiculis geminatis inclusis, culmo tereti folioso. (M.) v. v.

S c h o e n u s.

Schoeni species. L.

Spicula disticha, 1—3-flora: *Squamis* extimis (3—6) minoribus, congestis, vacuis; floriferis dum una pluribus in rachi flexuosa alternis, persistentibus. *Setae Squamulaeve* nullae hypogynae. *Stylus* deciduus.

1. S. imberbis, culmo simplici filiformi sulcato aphyllo, foliolo subulato baseos vagina imberbi breviore, spiculis congestis subcapitatis, squamis margine nudis. (J.) v. v.

2. S. ericetorum, culmo simplici filiformi sulcato-angulato aphyllo, foliolo baseos vagina ore barbata breviore, fasciculo duplici: altero subpedunculato, spiculis subbifloris, squamis margine lanatis. (J) v. v.

3. S. brevifolius, culmo simplici tereti exsulco aphyllo, vaginis baseos imberbibus foliolo longioribus, fasciculis pluribus alternis, spiculis rectis pedicello triplo longioribus subtrifloris, squamis margine parum ciliatis. (J. M.) v. v.

4. S. melanostachys, culmo simplici tereti exsulco aphyllo, panicula coarctata, spiculis subumbellatis falcatis pedicello parum longioribus subbifloris, squamis margine nudiusculis. (J.) v. v.

5. S. villosus, culmo simplici tereti foliato, foliis canaliculatis, vaginis ore lanatis; spiculis alternatim congestis sessilibus rectis acutissimis, squamis margine villosissimis. (J.) v. v.

6. S. acuminatus, culmo filiformi-compresso striato foliato, foliis setaceo-canaliculatis, vagina imberbi, ligula obtusa, spiculis alternatim 2—3 pedunculatis acuminatis subbifloris, squamis imberbibus. (M) v. v.

7. S. sparteus, culmo filiformi tereti paucifolio; vaginis ore lanatis folia subulata subaequantibus, spiculis alternatim 2—3-ve pedunculatis falcatis, squamis margine nudis. (T.) v. v.

8. S. punctatus, culmo filiformi compresso foliato, foliis setaceis vaginis imberbibus, panicula elongata foliata, spiculis rectiusculis, squamis nudis, nucibus impresso-punctatis. (T.) v. v.

9. S. falcatus, culmo compresso foliato, foliis planis, vaginis imberbibus, panicula elongata foliata, spiculis falcatis, squamis nudis, nucibus puncticulatis. (T.) v. v.

C h a e t o s p o r a.

Schoeni species. *Auct.*

Spicula disticha, (nunc undique imbricata,) pauciflora, *squamis* extimis minoribus, vacuis. *Setae* hypogynae, squamis breviores. *Stylus* deciduus.
Obs. Habitus Schoeni et diversa solummodo setis hypogynis.

I. *Spiculae distichae; Squamis enervibus.*

1. C. curvifolia, culmo nudo teretiusculo subangulato, foliis radicalibus subsetaceis incurvis, capitulo terminali globoso involucro 3—6-phyllo breviore, spiculis 2—3-floris, squamis imberbibus, setis hypogynis plumosis. (M.) v. v.

2. C. turbinata, culmo nudo teretiusculo subangulato, foliis radicalibus involucrisque setaceis, vaginis imberbibus, capitulo terminali turbinato involucro 2—4 phyllo breviore, spiculis subunifloris, squamis margine villosis, setis hypogynis plumosis. (J) v. v.

3. C. brevisetis, culmo tereti striato laevi basi foliato, vaginis ore barbatis; fasciculo subturbinato involucro 1—2-phyllo breviore, spiculis subsessilibus, squamis margine pubescentibus: intimis basi hispidis, setis hypogynis nuce aliquoties brevioribus. (M.) v. v.

4. C. lanata, culmo tereti laevi basi foliato, vaginis ore barbatis, fasciculo subturbinato 3—6-stachyo, involucro 1—2 phyllo altero elongato, spiculis subsessilibus, squamis margine lanatis, setis hypogynis plumosis nuce longioribus. (M.) v. v. Schoenus lanatus. *Labill. nov. holl.* 1. p. 19. t. 20.

5. C. *deformis*, culmo tereti scabro basi foliato, vaginis ore barbatis, spiculis subsolitariis involucro univalvi brevioribus, squamis margine lanatis, setis hypogynis plumosis nuce longioribus. (M.) v. v.
6. C. *pedicellata*, culmo tereti laevi basi foliato, vaginis ore barbatis, spiculis subfasciculatis pedunculatis parum falcatis, squamis margine villosis: intimis basi hispidis, setulis hypogynis brevissimis. (M.) v. v.
7. C. *calostachya*, culmo semitereti laevi foliato, foliis carinatis margine asperis, vaginis deustis imberbibus, spiculis alternis pedunculatis 3 — 5 - floris, squamis nudis, setis hypogynis capillaribus nucem rugosam subaequantibus. (T.) B. v. s.
8. C. *paludosa*, culmo semitereti filiformi laevi folioso, foliis planis laevibus, vaginis imberbibus, panicula foliata, spiculis subtrifloris, squamis nudis, setis hypogynis nuce brevioribus. (J.) v. v.
9. C. *imberbis*, culmo filiformi folioso foliisque laevibus, vaginis imberbibus, panicula foliata, spiculis fasciculatis sub sessilibus 1—2 floris. (J.) v. v.
10. C. *axillaris*, culmo filiformi folioso foliisque laevibus, spiculis axillaribus terminalibusque 2—3 pedunculatis 3 - 4-floris, squamis carina denticulatis. (J.) v. v.

II. *Spiculae undique imbricatae, squamis enervibus.*

11. C. *nitens*, culmo teretiusculo basi foliato, capitulo laterali, squamis nitidis, setis hypogynis plumosis, nucibus trigonis laevibus (D. M.) v. v.

III. *Spiculae distichae; Squamis basi nervosis.*

12. C. *sphaerocephala*, culmo tereti basi foliato, vaginis ore lanatis, capitulo terminali globoso, bracteis fasciculos distinguentibus, spiculis obtusis bifloris. (J.) v. v.
13. C. *anceps*, culmo ancipiti, capitulo globoso bractea involucrante breviore. (M) v. v.

Obs. Setis forsan caret. Haec cum praecedenti valde affine a reliquis multum differunt.

IV. *Dubii generis.*

14. C. *tetragona*, fasciculo elongato involucrato paleaceo, culmo angulato unifolio. (M.) v. v.
15. C. *Stygia*, capitulo involucrato, spiculis distichis, squamis recurvato-aristatis, culmo tereti nudo. (M.) v. v.

Lepidosperma. *Labill.*

Spiculae 1—2-florae, monospermae: *Squamis* undique imbricatis, plerisque vacuis. *Squamulae* hypogynae 6, planae, crassomembranaceae, basi connatae. *Stylus* deciduus. *Nux* ventricosa, calva, obtusa.

Radix *perennis.* Culmi *simplices, aphylli, basi foliis saepe equitantibus cincti.* Panicula *v. spica, saepius divisa, terminalis.*

Obs. Cladio affinitate proxima, diversa solummodo squamulis hypogynis, a Scleria numero squamularum et spiculis semper androgynis flore inferiore hermaphrodito distinguenda.

1. L. *gladiata*, panicula coarctata: ramis decompositis, culmo complanato axi utrinque elevato: marginibus foliisque laevibus, spicularum squamis acutiusculis. (J. M. D.) v. v.

L. gladiata. *Lab. n. h.* 1. *p.* 15. *t.* 12.

2. L. *concava*, panicula coarctata: ramis decompositis, culmo complanato hinc concaviusculo: marginibus foliisque laevibus, spicularum squamis acuminatis. (J.) v. v.

b. Paniculae rami compositi. Culmus Foliaque marginibus scabriusculis. (J.) v. v.

3. L. *elatior*, paniculo elongata subsecunda laxiuscula decomposita, culmo complanato utrinque convexiusculo foliisque margine scabris. (D.) v. v.

L. elatior. *Lab. n. h.* 1. *p.* 15. *t.* 11.

4. L. *longitudinalis*, panicula elongata coarctata: ramis subsimplicibus, culmo foliisque complanatis: axi utrinque convexiusculo; marginibus scabris. (D.) v. v.

L. longitudinalis. *Lab. n. h.* 1. *p.* 16. *t.* 13.

5. L. *lateralis*, panicula coarctata: ramis alternis subsimplicibus: involucro ensiformi breviore, culmo hinc plano inde convexiusculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
6. L. *tetragyna*, panicula elongata: ramis alternis parum divisis, spicularum squamis acuminatis, squamulis hypogynis subulatis, stylo quadrifido, culmo complanato utrinque convexiusculo: marginibus scabris. (J.) v. v.
7. L. *exaltata*, panicula elongata: ramis compositis alternis, spiculis congestis, bracteis vagina brevioribus, culmo utrinque convexiusculo: marginibus laevibus. (J.) v. v.
8. L. *viscida*, panicula coarctata simplici: ramis spiculisque confertis fucatis, culmo plano foliisque margine scabris; basibus viscidis. (M.) v. v.
9. L. *congesta*, spica composita congesta involucrum subaequante, spicularum squamis acuminatis, culmo foliisque hinc convexiusculis inde concaviusculis: margine laevibus. (M.) v. v.
10. L. *laevis*, spica composita: ramis inferioribus distantibus, spiculis congestis ovatis, culmo utrinque convexiusculo foliisque laevibus. (M.) v. v.
11. L. *squamata*, spica composita lanceolata: ramis spiculisque imbricatis, squamis acutis, culmo hinc plano inde convexiusculo: marginibus scabris, foliorum basibus equitantibus nitidis. (D.) v. v. L. squamata. *Lab. n. h.* 1. *p.* 17. *t.* 16.
12. L. *angustata*, spica composita lanceolata: ramis spiculisque approximatis, squamis acutis, culmo lineari: marginibus scabris: apice inde laevi sulcato. (M) v. v.
13. L. *linearis*, spica composita lanceolata: ramis spiculisque approximatis, squamis acutis, squamulis hypogynis lanceolatis, culmo complanato, utrinque convexiusculo: marginibus scabris. (D.) v. v.
14. L. *globosa*, spica composita: ramis inferioribus distantibus, spiculis subglobosis: squamis hypogynis obtusis, culmo complanato: marginibus scabris. (D) †

L. globosa. *Lab. n. h.* 1. *p.* 16. *t.* 14.

15. L. *tetragona*, panicula coarctata: ramis parum divisis, foliis tetragonis, culmo obtuse angulato. (D.) †

L. tetragona. *Lab. n. h.* 1. *p.* 17. *t.* 17.

16. L. *arthylla*, spica subsimplici, culmo plano laevi flexuoso: medio univaginato; basi vaginis imbricatis. (M.) v. v.

Obs. Fructus ignotus, ideoque genus incertum.

17. L. *gracilis*, spica subsimplici, squamis acuminatis, culmo ancipiti laevi, foliis planiusculis. (M) v. v.
18. L. *flexuosa*, spica simplici et divisa, rachibus flexuosis, spiculis distinctis subulatis, culmo tereti, foliis teretiusculis. (J.) v. v.

L. filiformis. *Lab. n. h.* 1. *p.* 17. *t.* 15? (in multis convenit, sed vix eadem.)

19. L. *striata*, spica divisa: ramis alternis, spiculis imbricatis, culmo tereti tenuiter striato laevi. (M.) v. v.

Oreobolus.

Glumae duae, spathaceae, deciduae, includentes flosculum unicum squama interiore unica v. nulla. *Perianthium* sexpartitum, cartilagineum, post lapsum nucis persistens! *Stamina* 3. *Styli* 1, deciduus. *Stigmata* 3. *Nux* crustacea.

Planta *pusilla, sed caespites densos, convexos, amplos, in summis montibus efformans* (unde nomen). Culmi *infra divisi, dense vestiti.* Folia *linearia, stricta, basibus dilatatis, nervosis, imbricatis, vaginantibus, inde apertis.* Scapi *axillares, breves, com[illegible], uniflori.* Glumae *spatham ancipitem, bivalvem, efficientes.*

O. *pumilio.* (D.) v. v.

Remirea. *Aublet.*

Meigia. *Schreb.*

Spiculae uniflorae; *Squamis* imbricatis, exterioribus nervosis, *suprema* florifera, inclusa, dissimili. *Stamina* 3. *Stylus* 1. *Stigmata* 3. *Setae* nullae hypogynae. *Nux* oblonga, squamula suprema incrassata suberosa! inclusa.

Plantae *in arenosis maritimis intra tropicos provenientes.* Culmi *repentes, longissimi, vaginati.* Rami *erecti, dense foliati.* Folia *stricta, patula, vaginis imbricatis integris.* Spicae *terminales, 1 — 3 capituliformes, e spiculis undique imbricatis.* Involucrum *foliaceum, polyphyllum.*

1. R. *pedunculata*, pedunculo communi spicis longiore. (T.) v. v.

Cladium. *Browne Jam.* 114.

Schoeni species. L.

Spiculae undique imbricatae, 1 — 2 - florae: *squamis* extimis vacuis. *Setae squamulaeve* hypogynae nullae. *Stylus* deciduus, cum ovario inarticulatus. *Nux* calva. *Nucleus* laevis.

Culmi *foliosi v. vaginati.* Inflorescentia *varia, paniculata v. subspicata, spiculis saepius aggregatis.*

1. C. *Mariscus*, panicula decomposita foliosa, spiculis capitato-glomeratis, culmo tereti laevi folioso, foliorum marginibus carinaque asperis. (J. M. D.) v. v.

Schoenus Mariscus. *L.*
Schoenus Cladium. *Sw.*
Schoenus effusus. *Sw.*

2. C. *articulatum*, panicula decomposita bracteata, culmo folioso tereti foliisque articulatis. (M. J.) v. v.
3. C. *teretifolium*, panicula subcoarctata composita, squamis ciliatis, culmo teretiusculo, foliis radicalibus elongatis angulato-teretibus: caulino abbreviato. (J.) v. v.
4. C. *glomeratum*, panicula coarctata spathacea, spiculis capitato-congestis bifloris, nucibus ovalibus, culmo tereti compresso laevi, foliis radicalibus teretibus elongatis: caulinis distantibus vagina brevioribus (J. M. D.) v. v.
5. C. *junceum*, spica indivisa, spiculis subgeminatis sessilibus unifloris, culmis teretibus exsulcis basi sub apiceque vaginatis, vaginis strictis foliolis brevissimis verticalibus. (J. M. D.) v. v.
6. C. *pauciflorum*, spica pauciflora rara, spiculis solitariis subpedunculatis unifloris, squamis mucronatis, culmis teretibus striatis, basi medioque vaginatis vaginarum foliolis setaceis brevissimis. (J.) v. v.
7. C. *decompositum*, panicula decomposita, bracteis aristatis spiculis geminatis duplo longioribus, culmo tereti folioso, foliis convolutis asperrimis. (M.) v. v.
8. C. *radula*, panicula composita effusa, spiculis alternis approximatis, squamis acuminatis, culmo tereti folioso, foliis convolutis asperrimis. (M.) v. v.
9. C. *deustum*, panicula coarctata elongata foliacea, squamis acuminatis bracteisque margine lanatis, culmo tereti folioso, foliis convolutis asperis: infimorum vaginis barbatis. (M.) v. v.

10. C. *medium*, panicula ſubſpicata foliata, ſquamis acuminatis bracteisque imberbibus, culmo tereti folioſo, foliis canaliculatis ſetaceis laevibus, vaginis ore lanatis. (M). *v. v.*

11. C. *lanigerum*, panicula ſubſpicata, ſquamis acutis bracteisque imberbibus, nucibus triquetris, culmo tereti folioſo folis filiformibus laevibus breviore, vaginis ore lanatis. (M.) *v. v.*

12. C. *filum*, panicula coarctata elongata foliata: glomerulis alternis compoſitis, ſpiculis ſubulatis, ſquamis ariſtato-acuminatis tetrandris, culmo tereti folioſo, foliis involutis elongatis aſperis. (M. D.) *v. v.*

Schoenus filum. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 18. *t.* 10.

13. C. *ſchoenoides*, ſpica ſubcompoſita, ſpiculis lanceolatis unifloris, ſquamis nudis, culmo aphyllo foliisque radicalibus longioribus compreſſo, vaginis imberbibus. (J.) *v. v.*

Schoenus acutus. *Lab. n. h.* 1. *p.* 18 *t.* 18.

L a m p o c a r y a.

Spiculae undique imbricatae, uniflorae; *ſquamis* exterioribus vacuis. *Setae ſquamulaeve* hypogynae nullae. *Stamina* 4, (nunc 3 — 6.) filamentis perſiſtentibus, elongatis. *Stylus* ſubulatus, trifidus. *Stigmata* indiviſa. *Nux* oſſea, nitens, baſi perſiſtenti ſtyli cuſpidata, putamine ſupra incraſſato, nucleo laevi.

Obs. Medium tenet inter *Cladium* et *Gahniam*: a priore differt filamentis poſt antheſin elongatis et nuce cuſpidata; a *Gahnia* nucleo laevi diſtincta. Huc pertinet Gahnia ſchoenoides *Forſt.* fide ſpeciminis ab ipſo auctore in Herb. Banks.

1. L. *aſpera*, tetrandra, ſpica compoſita foliata: partialibus ſubindiviſis, ſpiculis congeſtis, ſquamis intimis obtuſis laevibus. (J. T.) *v. v.*

2. L. *hexandra*, panicula coarctata, ramis parum diviſis, ſpiculis capitato-congeſtis, ſquamis omnibus cuſpidatis. (D.) †

Gahnia trifida. *Lab. n. h.* 1. *p.* 89. *t.* 116.

Obs. An hujus generis?

Gahnia. *Forſt. Labill.*

Spiculae undique imbricatae, uniflorae. *Squamis* plurimis vacuis. *Setae ſquamulaeve* hypogynae nullae. *Stamina* 6, (raro 3) filamentis perſiſtentibus, elongatis. *Stylus* trifidus. *Stigmata* bifida (raro indiviſa.) *Nux* oſſea; *nucleo* tranſverſim inciſo!

Culmus *folioſus*. Folia *elongata, aſpera, involuta*. Panicula *compoſita, foliata*. Nux *ovata, ſaepiſſime nitens.*

I. *Stamina* 6. *Stigmata bifida.* Gahniae verae.

1. G. *pſittacorum*, panicula decompoſita, ſpiculis baſi attenuatis, ſquamis decem pluribus obtuſis, nucibus nitentibus papilla conica ſphacelata, filamentis demum corrugatis. (D.) *v. v.*

G. pſittacorum. *Lab. n. h.* 1. *p.* 89. *t.* 115. bona.

2. G. *leucocarpa*, panicula decompoſita, ſpiculis baſi attenuatis, ſquamis (8 — 12) obtuſiuſculis, nucibus opacis apice acuto ſphacelato. (M.) *v. v.*

3. G. *erythrocarpa*, panicula decompoſita, ſquamis omnibus acutis, nucibus trigonis nitentibus. (J.) *v. v.*

II. *Stamina* 3. *Stigmata indiviſa.*

4. G. *melanocarpa*, panicula ſubcoarctata compoſita. (J. D.) *v. v.*

E v a n d r a.

Spiculae ſubuniflorae; *ſquamis* undique imbricatis, plurimis vacuis. *Setae ſquamulaeve* hypogynae nullae. *Stamina* 12! (vel plura.) *Nux* cylindracea, cruſtacea; *nucleo* laevi.

Plantae *palud* [illegible], *elatiores*. Spiculae [illegible]*binatae*, [illegible]*rroſae*, *ſquamis e* [illegible]*igricantibus, ſuperior*[illegible]*us intus ſu*[illegible]; *alioqui facie diſſimiles.*

Obs. Affinitatem quamdam habere videntur cum Chryſitrichi, cujus tamen ſtructura haud bene intellecta eſt.

1. E. *ariſtata*, culmo folioſo, ſpiculis paniculatis axillaribus terminalibusque, ſquamis ariſtatis. (M.) *v. v.*

2. E. [illegible]*bra*, culmo nudo, ſpiculis lateralibus geminis ſolitariisve ſeſſilibus, ſquamis muticis. (M.) *v. v.*

C [illegible] u s t i [illegible].

Spiculae ſubuniflorae; *ſquamis* faſciculatis, plurimis vacuis. *Setae ſquamulaeve* hypogynae nullae. *Stamina* 3 — 5. *Stylus* baſi dilatata. *Stigmata* 3 — 4. *Nux* ventricoſa baſi bulboſ. ſtyli coronat.

Plantae *rigid* [illegible] *venientes.* Culmi *a*[illegible], [illegible] (u[illegible] nomen) [illegible]

[illegible]

pra [illegible] *i, ſe* [illegible] *mibus.* Spiculae ([illegible]) [illegible]

Nux [illegible]

1. C [illegible] panic[illegible] flexuoſis: ramulis ultimis lae[illegible] (J.) [illegible]

2. C. *dioica*, paniculis flexuoſis ſubcoarctatis: ramulis ultimis margine ſcabris, ſpicularum ſquamis pubeſcentibus. (M.) *v. v.*

3. C. [illegible], ramis ramulisque ſtrictis, floribus pentandris! (J.) *v. v.*

Scleria. *Berg.*

Flores diclines; ſquamis faſciculatis, unifloris.

Maſc. *Stamina* 1 — 3.

Fem. in eadem v. diverſa ſpicula. *Nux* colorata, *ſquama* triloba, ſubcartilaginea, libera v. adnata baſi cincta.

Obs. In plerisque praeter ſquamam trilobam ſcutellum adeſt exterius, indiviſum, cum ſpicula poſt lapſum nucis et ſquamarum perſiſtens.

1. S. *margaritifera*, paniculis axillaribus terminalique: ramis indiviſis ſtrictis androgynis, ſpiculis ſexu diſtinctis, nucibus laevibus, culmo foliisque aſperis. (T.) B. *v. s.*

S. margaritifera. *Willd. ſp. pl.* 4. *p.* 312.

2. S. *diſtans*, faſciculis axillaribus terminalibusque pedunculatis, ſpiculis androgynis, nucibus ſcabris mucronulatis. (T.) *v. v.*

3. S. *capillaris*, panicula ſimplici rara nutante: ramis pauci-floris, ſpiculis androgynis, floribus maſculis monandris, nucibus laevibus nitidis, culmo foliisque ſcabriuſculis. (T.) *v. v.*

4. S. *laxa*, glabra, ſpicis axillaribus pedunculatis paucifloris ſubnutantibus androgynis, ſpiculis ſexu diſtinctis ſubunifloris, nucibus rugoſis, culmis foliisque laevibus. (T.) *v. v.*

5. S. *rugoſa*, pubeſcens diffuſa, ſpicis axillaribus terminalibusque paucifloris androgynis, ſpiculis ſexu diſtinctis, foliis culmo longioribus. (T.) B. *v. s.*

6. S. *pygmaea*, pumila glabra laevis, faſciculis axillaribus terminalibusque ſubcapitatis androgynis, ſquamis femineis ariſtato-acuminatis, nucibus rugoſis ſquama adnata. (T.) B. *v. s.*

D i p l a c r u m.

Faſciculi androgyni.

Maſc. laterales, ſquamis ſcarioſis.

Fem. intermedius. *Perianthium* bivalve, nervoſum, aequale, perſiſtens. *Stylus* 1. *Stigmata* 3. *Nux* ſphaerica, baſi eſquamata, perianthio conniventi tecta.

Planta *puſilla, in humidis intra tropicos proveniens.* Culmi *folioſi.* Folia *vaginis integris.* Faſciculi *glomerati, axillares et terminales.* Perianthii *valvulae acuminatae, arcte conniventes in utriculum bicuſpidatum* (unde nomen).

Obs. Genus proximum Scleriae, et facie omnino S. pygmaeae; affinitatem quandam etiam habet cum Carice, cujus perianthium capſulare, monophyllum, ſed quaſi e valvulis duabus conflatum, indicante in plerisque ore bifurco.

Diplacrum *caricinum.* (T.) B. *v. s.*

U n c i n i a. *Perſ. ſyn.* 2. *p.* 534.

Flores diclines, ſpicati: *Squamis* undique imbricatis, unifloris.

Maſc *Perianthium* o. *Stamina* 3.

Fem. (inferiores in eadem ſpica.) *Perianthium* monophyllum, capſulare, ore coarctato, ſubindiviſo, perſiſtens.

Ariſta hypogyna, exſerta, hamata. *Nux* perianthio aucto incluſa.

Obs. A Carice differt ſolummodo praeſentia Ariſtae; quae minime e baſi ſquamae ortum ducit ut a Cl. Willdenovio et Perſoonio deſcripta, ſed vere hypogyna, intra perianthium ad ejusdem latus exterius inſerta.

1. U. *compacta*, ſpica oblonga denſa multiflora, ſquama infima ariſtata, fructibus denſe imbricatis undique glaberrimis, culmo laevi, foliis planis ſtrictis. (D) *v. v.*

2. U. *riparia*, ſpica filiformi laxiuſcula pauciflora, ſquamis infima conformi, fructibus alternis ſemiimbricatis lanceolatis nervoſis undique glaberrimis, culmi angulis ſcabris, foliis planis laxis. (D) *v. v.*

Obs. Uncinia auſtralis differt praeſertim ſpica longiori fructibusque apice pubeſcentibus.

3. U. *tenella*, ſpica filiformi pauciflora, ſquamis deciduis conformibus, fructibus ſubimbricatis lanceolatis laevibus, culmo angulato-filiformi laevi, foliis ſubſetaceis flaccidis. (D.) *v. v.*

C a r e x. *L.*

Flores diclines, amentacei: *Squamis* undique imbricatis, unifloris.

Maſc. *Perianthium* o. *Stamina* 3.

Fem. (in eadem v. diverſa ſpica, monoici v. dioici.) *Perianthium* 1-phyllum, capſulare, baſi muticum, ore coarctato, perſiſtens. *Stigmata* 2 — 3. *Nux* perianthio aucto incluſa.

Obs. Genera affinia hujus ordinis praeſertim *Diplacrum* et *Kobreſia*, naturam veram Nectarii v. Arilli auctorum docent, quae inſuper probata eſt ariſta interiore Unciniae et a ſpecimine Caricis acutae L. in Herbario D. Turner viſo, in quo nectarium (perianthium a nobis dictum) ſtamina includit abſque veſtigio piſtilli.

I. *Spica compoſita, androgyna; ſpiculis ſeſſilibus.*

1. C. *inverſa*, ſpiculis ovatis approximatis 2 — 3 involucratis, baſi maſculis, ſquamis acuminatis ſtigmatibus 2, fructibus plano-convexis: acumine bidentato. (J.) *v. v.*

2. C. *chlorantha*, ſpica oblonga, ſpiculis (5 — 6) approximatis indiviſis bracteam ſcarioſam ſubaequantibus apice maſculis, ſquamis acutis, ſtigmatibus 2, culmo foliisque ſcabris. (J.) *v. v.*

3. C. *appreſſa*, ſpica decompoſita ſubelongata: partialibus appreſſis: inferioribus diſtinctis, ſpiculis ovatis apice maſculis, ſquamis acutis, fructibus ovatis plano-convexis utrinque nervoſis: marginibus extrorſum denticulatis. (J.) *v. v.*

II. *Spicae androgynae, pedunculatae.*

4. C. *gracilis*, spicis numerosis pedunculatis apice masculis: inferioribus 2 — 3-nisve remotiusculis parum divisis, fructibus striatis. (J.) v. v.

5. C. *longifolia*, spicis cylindraceis pendulis indivisis: pedunculis capillaribus: inferioribus 4 — 5 - nisve; superioribus 3 — 2-nis solitariisve, fructibus nervosis (J.) v. v.

III. *Spicae sexu distinctae, mascula unica. Bracteae foliaceae.*

6. C. *breviculmis*, vaginis abbreviatis pedunculos subaequantibus, spicis femineis 2 — 3 approximatis oblongis; mascula cylindracea gracili, squamis cuspidatis, fructibus ovalibus acuminatis attenuatis pubescentibus, foliis culmo longioribus. (J.) v. v.

7. C. *cataractae*, spicis femineis ovatis: superioribus 2—3confertis subsessilibus, vaginis abbreviatis: infimae (dumternae) remotae pedunculo vaginam mediocrem superante, squamis obtusis, fructibus ovatis rostratis nervosis, culmis laevibus, foliis margine scabriusculis. (D) v. v.

8. C. *stricta*, spicis femineis 2 — 3 cylindricis erectis: tertiae pedunculo vaginam longam superante, squamis acuminato-aristatis, fructibus globosis multinervibus: rostro brevissimo. (J.) v. v.

9. C. *lacistoma*, trigyna, vaginis nullis, spicis femineis 3 cylindraceis erectis: infima breve pedunculata, squamis obtusis mucronulatis, fructibus ovalibus ventricosis nervosis: obtusis mucronulatis, fructibus ovalibus ventricosis nervosis: collo brevissimo obtuso ore patulo. (J.) v. v.

10. C. *caespitosa*, digyna vaginis nullis, spicis sessilibus cylindricis obtusis, bracteis auriculatis, fructibus compressis brevissime mucronatis, squamis obtusis (J. T.) v. v.

Carex caespitosa. *L.*

11. C. *pseudocyperus*, vaginis subnullis, spicis cylindricis pedunculatis pendulis multifloris, fructibus patentibus nervosis: rostro bifurco. (J. D.) v. v.

C. Pseudo cyperus. *L.*

IV. *Spicae sexu distinctae; masculae una plures.*

12. C. *littorea*, spicis femineis oblongis erectis: pedunculo infimae vaginam mediocrem superante, fructibus ovatis ventricosis laevibus basi striatis: rostro bifurco, culmo teretiusculo. (J. D.) v. v.

Carex littorea. *Labill. nov. holl.* 2. p. 69. t. 219. bona.

RESTIACEAE.

Juncorum genera. *Juss.*

Perianthium liberum, 2 - 6 - partitum, raro nullum.

Stamina definita, 1 — 6, dum 2 v. 3 intra perianthium 4 — 6 partitum ejusdem laciniis *interioribus* opposita.

Ovarium uni - pluriloculare, loculis monospermis (in Xyride polyspermis) ovulis pendulis.

Pericarpium capsulare v. nucamentaceum.

Semina inversa. *Albumen* semini conforme.

Embryo in extremitate inferiore seminis umbilico opposite, extra albumen situs, lenticularis.

Herbae v. *Suffrutices* (fere omnes exoticae). *Folia* simplicia, angusta v. nulla. *Culmi* nudi saepiusve vaginati, vaginis hinc fissis, margine altero equitante. *Flores* saepissime aggregati, spicati v. capitati, bracteis distincti plerumque diclines.

Obs. A Junceis distinguuntur Embryone exserto et umbilico contrario; a Commelineis ejusdem situra et albumine non incluso. Genera habitu Cyperacearum ab iisdem optime dignoscuntur vaginis culmi fissis nec integris. *Xyris* quam huic ordini adjeci a reliquis certe longe distat, praesertim foliolis interioribus perianthii petaloideis, unguibus apice staminiferis, seminibusque numerosis; sed vix aliae familiae propinquior.

Restio.

Restionis species *L.*

Flores dioici. *Perianthium* 4.—6 glume, squama amenti inclusum, ebracteatum.

Masc. *Stamina* 2 — 3. *Antherae* simplices, peltatae.

Fem. *Stylus* 2—3 - partitus. *Capsula* 2 — 3 locularis, 2 — 3 - loba, angulis salientibus dehiscens. *Semina* solitaria.

Rhizoma *squamatum repens.* Culmi *juncei*, *aphylli*, *vaginati*, *vaginis*, *inde fissis*, *simplices*. v. *ramosi*. Amenta *solitaria*, *spicata v. paniculata.*

Obs. In speciebus Novae Hollandiae seminis umbilicus nudus; in nonnullis (an pluribus omnibusve?) capensibus strophiolatus. — Capensium eliminandi sunt. Restio scariosus *Thunb.* spicigerus *Thunb.* dichotomus *Rottb.* et nonnullae aliae ineditae proprium genus sub nomine *Thamnochorti* stabiliendum constituentes, ob stylum indivisum, nucem monospermam basi accretam perianthio cujus foliola exteriora lateralia carina alata sunt. De Restione imbricato *Thunb.* et distachyo *Rottb.* vide aliqua sub. *Leptocarpo*. Calorophus *Labill.* genuina species Restionis esse videtur, masculi flores enim vere amentacei, et feminei, (a nobis nondum visi), fortasse ex abortione tantummodo solitarii.

I. Culmus simplex.

1. R. *monocephalus*, culmis teretibus hinc sulcatis monostachyis: medio vagina subsolitaria laxa, amento ovato, squamis obtusis, perianthiis 6 - glumis, stylo bipartito. (D.) v. v.

2. R. *deformis*, culmis (subsimplicibus) teretibus striatis paucifloris, vaginis strictis acuminatis, amentis alternis subpedunculatis ovatis, squamis aristato - acuminatis, perianthiis 5 - glumis, stylo bipartito. (M.) v. v.

3. R. *laxus*, culmis teretibus striatis paucifloris, vaginis laxis obtusis, amentis alternis ovatis, squamis aristato - acuminatis, perianthiis 6 - glumis, stylo tripartito. (M.) v. v.

4. R. *australis*, culmis teretibus laevissimis, vaginis obtusis laxiusculis, spica multiflora subsimplici, bracteis vaginiformibus persistentibus amento ovato longioribus, squamis acuminato - aristatis margine lanatis, perianthiis masculis 6 - glumis: femineis 4 - glumis, stylo bipartito. (D.) v. v.

5. R. *pallens*, culmis teretibus laevibus, vaginis strictis obtusis, spica multiflora simplici et subramosa, bracteis amento subgloboso brevioribus, squamis aristato - acuminatis nudis, perianthiis masculis 6 - glumis. (J.) v. v.

6. R. *gracilis*, culmis teretibus laevibus, vaginis strictis obtusis, spica multiflora subcomposita, amentis (femineis) cylindraceo - oblongis acutis bracteas superantibus, squamis aristato - acuminatis, perianthiis 4 - glumis, stylo bipartito. (J. D.) v. v.

7. R. *complanatus*, culmis compressis, vaginis strictis, racemo subsimplici et ramoso, amentis erectis: masculis ovatis; femineis oblongis; utriusque squamis lanceolatis aristato - acuminatis, perianthiis 4 - glumis, stylo bipartito. (J.) v. v.

8. R. *tremulus*, culmis compressis, (sterilibus divisis,) paniculae ramis umbellatis capillaribus simplicissimis, amentis pendulis globosis, squamis acutiusculis, perianthiis 6-glumis nudis, stylo bipartito. (T.) v. v.

9. R. *compressus*, culmis compressis, panicula ramis divisis: mascula laxa pendula; feminea congesta, amentis subglobosis, squamis acutiusculis, perianthiis 6 glumis, stylo tripartito. (M.) v. v.

10. R. *nutans*, culmis teretibus laevibus, panicula simplici: pedicellis subumbellatis capillaribus indivisis, amentis nutantibus ovali - oblongis, squamis acutissimis, perianthiis 5 - glumis inaequalibus: foliolis 3 interioribus spathulatis obtusis. (M.) v. v.

11. R. *cinerascens*, culmis teretibus cinerascentibus, panicula simplici pauciflora: pedicellis tomentosis, amentis pendulis ovalibus, squamis ellipticis mucronulatis, perianthiis 6 - glumis: foliolis acutiusculis. (M.) v. v.

12. R. *laxus*, culmis teretibus glabris, panicula effusa: ramis divisis, amentis pendulis ovalibus acutis, squamis inferioribus ovatis submuticis: superioribus acuminatis, perianthiis 6 - glumis: foliolis acutis. (M.) v. v.

13. R. *tropicus*, culmis teretibus, panicula effusa: ramis ramulisque alternis, amentis subsessilibus ovalibus, squamis omnibus acuminatis nitentibus, perianthiis masculis 5 - glumis: foliolis acutis. (T.) v. v.

14. R. *microstachys*, culmis (subsimplicibus) teretibus cinerascentibus, panicula effusa laxa: ramis divisis, amentis paucifloris, squamis acuminatis, perianthiis masculis 5 - glumis acutiusculis. (M.) v. v.

II. *Culmus ramosus.*

15. R. *clavatus*, culmis ramosis filiformibus, paniculis effusis tremulis: ramis parum divisis simplicibusve, amentis pendulis oblongo - clavatis, squamis ovatis acutiusculis, perianthiis 6 - glumis. (M.) v. v.

16. R. *fastigiatus*, culmis supra paniculatis fastigiatis: ramulis compressis spiciferis, amentis ovalibus: lateralibus sessilibus bracteis cucullatis, squamis ovatis obtusis, perianthiis (masculis) 6 - glumis subaequalibus. (J.) v. v.

17. R. *dimorphus*, culmis supra paniculatis, vaginis laxiusculis mucronulatis, ramulis spicatis, amentis distantibus subsessilibus ovatis, squamis acuminatis margine pubescentibus, perianthiis 6 - glumis, capsulis trilocularibus. (J.) v. v.

18. R. *crispatus*, culmis supra paniculatis: ramulis flexuosis, amentis alternis subpedunculatis, squamis ovatis mucronulatis nudis, perianthiis (masculis) 6 - glumis (M.) v. v.

19. R. *sphacelatus*, culmis paniculatis glabris: ramis compressis flexuosis uncinatisve, vaginis sphacelatis obtusissimis mucronulatis margine ciliatis, amentis terminalibus solitariis ovatis, squamis ovalibus mucronulatis, perianthiis (masculis) 6 - glumis. (M.) v. v.

20. R. *pubescens*, culmis ramosis: ramis alternis paniculatis pubescentibus curvatis amentis terminalibus subaggregatis squamisque ovatis obtusiusculis nudis, perianthiis (masculis) 6 - glumis subaequalibus. (M.) v. v.

21. R. *fasciculatus*, culmis teretibus vaginis ore barbatis: ramis alternatim fasciculatis simplicissimis strictis: sterilibus subulatis; fertilibus monostachyis, amentis ovalibus paucifloris. (M.) v. v.

22. R. *lateriflorus*, culmis ramosis, vaginis mucronatis ore sublanatis, amentis (masculis) sessilibus distantibus paucifloris, squamis mucronatis, perianthiis 6 - glumis. (J. D.) v. v.

Calorophus elongata. *Labill. nov. holl.* 2. p. 7. t. 228.

23. R. *flexuosus*, culmis ramosissimis: ramis flexuosis, vaginis mucronatis ore lanatis nunc ramulis sterilibus fasciculatis brevissimis, amentis (masculis) terminalibus paucifloris, squamis mucronatis, perianthiis 6—glumis. (M.) *v. v.*

24. R. *tetraphyllus*, culmis semiteretibus vaginis obtusis: ramulis sterilibus alternatim fasciculatis dichotomis subsetaceis, panicula terminali composita, amentis pedunculatis globoso-ovatis, squamis acuminatis, perianthiis masculis 6-glumis; femineis 4-glumis. (J. D.) *v. v.*

Restio tetraphyllus. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 77. *t.* 226 et 227.

L e p y r o d i a.

Flores dioici v. hermaphroditi. *Perianthium* 6-glume, subaequale, exsertum, intra squamam spicae 1 — 2 bracteatum.

Masc. *Stamina* 3. *Antherae* simplices, peltatae. *Rudimentum* pistilli.

Femin. *Styli* 3. *Capsula* trilocularis, triloba, angulis salientibus dehiscens. *Semina* solitaria.

Obs. Genus proximum Elegiae, diversum perianthiis bracteatis, masculis femineo conformibus foliolisque subaequalibus, vaginis culmi persistentibus, nec juxta basin solubilibus, denique spathis minoribus.

Calorophus *Labill. l. c.* charactere fere respondet, at ipsa planta diversissima.

1. L. *gracilis*, culmis subramosis, vaginis strictis, spicae compositae ramis inferioribus remotiusculis, perianthii foliolis exterioribus. (J.) *v. v.*

2. L. *stricta*, culmis simplicissimis, vaginis strictis spicae compositae ramis subapproximatis, perianthiis subaequalibus. (M.) *v. v.*

3. L. *scariosa*, culmis simplicissimis, vaginis laxis, spicae compositae ramis imbricatis divisis, perianthii foliolis interioribus minoribus. (J.) *v. v.*

4. L. *hermaphrodita*, culmis simplicissimis, vaginis laxis, spicis subsimplicibus, floribus hermaphroditis. (M.) *v. v.*

L y g i n i a.

Flores dioici. *Perianthium* sexglume.

Masc. *Filamenta* longitudinaliter connata! *Antherae* 3, didymae! utrinque bifidae.

Fem. *Stylus* tripartitus. *Capsula* trilocularis, triloba, angulis salientibus dehiscens. *Semina* solitaria.

Rhizoma *squamata, repens, fibris lanatis.* Culmi *simplices, teretes, aphylli, vaginati, ad articulos facile solubiles.* Spica *terminalis, e fasciculis approximatis, singulis spatha vaginiformi, subtensis, femineis quandoque solitariis et unifloris.*

Obs. Schoenodum tenax *Labill. l. c.* e duobus generibus confectum est, tutius igitur duxi nomen omnino rejicere, quam, vel huic vel femineae retinendo errorem aliquo modo propagare.

1. L. *imberbis*, vaginis spathisque imberbibus, fasciculis masculis femineisque multifloris. (M.) *v. v.*

Schoenodum tenax mas. *Labill. nov. holl.* 2. *t.* 229.

2. *barbata*, vaginis spathisque ore barbatis, fasciculis masculis paucifloris, femineis unifloris subsolitariis. (M.) *v. v.*

A n a r t h r i a.

Flores dioici. *Perianthium* 6-glume, subaequale.

Masc. *Filamenta* 3, distincta. *Antherae* didymae! utrinque bifidae.

Fem. *Styli* 3. *Capsula* trilocularis, triloba. *Semina* solitaria.

Radix *perennis.* Culmi *compressi, simplices, quandoque prolifero-ramosi; dum simplices enodes, vaginis nullis, basi foliis distichis, verticalibus, equitantibus.* Spicae *terminales, compositae, ramis bractea spathacea, caduca, subtensis; nunc simplices, floresve solitarii.* Capsula *inquibusdam nucamentacea et vix dehiscens.*

Obs. Structura floris et fructus Elegiae proxima est, sed defectu vaginarum culmi, foliisque equitantibus verticalibus diversissima: cum Lyginia convenit antheris didymis, habitu tamen toto caelo recedit.

1. A. *scabra*, culmis simplicissimis planis foliisque margine scabris, perianthii masculi foliolis linearibus: feminei interioribus minoribus. (M.) *v. v.*

2. A. *laevis*, culmis simplicissimis planiusculis foliisque margine laevibus, perianthii masculi foliolis ovali-lanceolatis: feminei subaequalibus. (M.) *v. v.*

3. A. *gracilis*, culmis simplicissimis compresso-filiformibus foliisque conformibus margine laevibus, spica racemosa divisa, perianthii foliolis subaequalibus lanceolatis carinatis. (M.) *v. v.*

4. A. *pauciflora*, culmis simplicibus ancipiti-filiformibus folioque subconformi laevibus, racemo paucifloro raro, pedunculis geminatis inaequalibus bractea spathacea brevioribus. (M.) *v. v.* masc.

5. A. *prolifera*, culmis prolifero-ramosis ancipitibus foliosis, floribus subspicatis solitariisve. (M.) *v. v.*

L o x o c a r y a.

Flores dioici.

Masc. - - - - -

Fem. solitarii, bibracteati. *Perianthium* 4-glume. *Ovarium* monospermum. *Stylus* subulatus, indivisus. *Stigma* I. *Folliculus* cartilagineus, margine convexo dehiscens.

Culmi *aphylli, vaginati, pubescentes, cinerei, infra simplices, teretes, supra paniculati, ramulis flexuosis, filiformibus; vaginae hinc fissae altero margine equitante.* Flores *ramulos terminantes, solitarii; bracteis mucronatis, pubescentulis; perianthiis muticis: nulla rudimenta staminum.*

Obs. Restioni affinitate proxima, ab eodem diversa stylo indiviso et ovario monospermo.

1. L. *cinerea*. (M.) *v. v.*

L e p t o c a r p u s.

Flores dioici, fasciculati v. amentacei. *Perianthium* 6-glume.

Masc. *Stamina* 3. *Antherae* simplices, peltatae.

Fem. *Ovarium* 1-spermum. *Stylus* 1. *Stigmata* 2 — 3. *Utriculus* v. *Nux* crustacea, basi styli coronata.

Culmi *aphylli, vaginati, vaginis hinc fissis, plerumque simplicissimi.* Fasciculi v. Amenta *subspicata.*

Obs. Species fasciculatae ab amentaceis (ad quas referendi Restio imbricatus *Thunb.* distachyos *Rottb.* et forsan nonnulli alii capenses) posthac separandae.

1. L. *aristatus*, fasciculis alternis: superioribus aggregatis, squamis subbifloris, perianthii feminei foliolis 3 exterioribus subulatis cartilagineis: interioribus muticis lineari-oblongis, culmo simplicissimo. (M.) *v. v.*

2. L. *simplex*, fasciculis alternis: femineis superioribus aggregatis, perianthii glumis lanceolatis: exterioribus mucronatis, culmo simplicissimo. (D.) *v. v.*

Restio simplex. *Forst. prod. n.* 367. *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 722.

3. L. *elatior*, paniculae ramis divisis, fasciculis capitato-spicatis bracteis ovatis acuminatis, perianthiis femineis subaequalibus margine tenuissime pubescentibus, culmo tereti simplici. (T.) *v. v.*

4. L. *ramosus*, paniculae ramis divisis, fasciculis capitis, perianthii foliolis interioribus margine dense lanatis, culmo ramoso. (T.) B. *v. s.*

5. L. *spathaceus*, spicis parum divisis paniculatisve, perianthii foliolis mucronatis nudis, pericarpiis nucamentaceis, culmis subramosis teretiusculis, vaginis subulato-mucronatis. (T.) *v. v.*

6. L. *scariosus*, panicula coarctata simplici, amentis spicatis subimbricatis ovatis, squamis acuminatis: axillis barbatis, perianthii glumis interioribus margine lanatis, culmo simplicissimo. (M.) *v. v.*

7. L. *tenax*, spica divisa, amentis oblongis subsquarrosis, squamis cartilagineis acuminatis: axillis perianthiisque nudis, culmo simplici. (M. J. D.) *v. v.*

Schoenodum tenax femina. *Labill. nov. holl.* 2. *t.* 229.

C h a e t a n t h u s.

Flores dioici, fasciculati.

Masc. - - - - -

Fem. *Perianthium* 6-glume, nanum, glumis 3 interioribus minutissimis, setaceis. *Ovarium* monospermum. *Stylus* 1. *Stigma* indivisum. *Nux* monosperma, peranthio parum aucto cincta.

Obs. Habitus Leptocarpi, a quo differt stylo indiviso et perianthii nani glumis interioribus sataceis; a Thamnochorto perianthio et habitu.

1. C. *Leptocarpoides.* (M.) *v. v.*

H y p o l a e n a.

Flores dioici. *Perianthium* 6-glume.

Masc. amentacei. *Stamina* 3. *Antherae* simplices, peltatae.

Fem. *Stylus* 2 — 3-partitus, deciduus. *Nux* ossea, calva, monosperma, basi perianthio breviore cincta, spicam imbricatam, unifloram, terminans.

Obs. Habitus Restionis nec masculi flores ullo modo distinguendi, idcoque, et ob defectum corpusculi lobati perianthium extus munientis, separavi a Willdenovia, in qua pericarpium simile, sed inflorescentia mascula (a Thunbergio haud bene descripta), et habitus diversus.

1. H. *fastigiata*, culmis ramosis teretibus striatis cinerascentibus: ramis subfastigiatis, perianthii fructiferi glumis ovalibus. (J. M. D.) *v. v.*

2. H. *exsulca*, culmis ramosis teretibus laevibus: ramis alternis simplicissimis, perianthii fructiferi glumis subrotundis. (J. M. D.) *v. v.*

A p h e l i a.

Squamae spicae distichae uniflorae. *Gluma* univalvis, interior. *Stamen* unicum. *Anthera* simplex. *Ovarium* 1-spermum. *Stylus* 1. *Stigma* 1. *Utriculus* hinc longitudinaliter dehiscens.

Herba *pusilla, caespitosa.* (Scirpi Cyperive minoris facie.) Radix *fibrosa.* Folia *radicalia filiformia, basi vaginanti.* Scapi *nudi, filiformes, indivisi.* Spica *unica, terminalis:* Squamis *hispidis, acuminatis, infimis quandoque sterilibus et longioribus.*

Obs. Affinitate proxima Devauxiae, diversa pistillo simplici, spica disticha, et gluma univalvi interiori.

1. A. *cyperoides*, (M.) *v. v.*

D e v a u x i a.

Centrolepis. *Labill. nov. holl.* 1 *p.* 7. *t.* 1.

Spatha bivalvis, floribus indefinitis. *Gluma* bivalvis. St[amen] unicum. *Anthera* simplex. *Ovaria* plura, (3 — 12) axi muni adnata, monosperma. — *Styli* totidem

v. baſi connati. *Utriculi* extus longitudinaliter dehiſcentes.

Herbae *puſillae, caeſpitoſae.* (Scirpi *minoris facie.*) Radix [illegible] *-fibroſa.* Folia *radicalia, ſetacea,* [illegible]. Scapi *filiformes, indiviſi, nudi.* Spatha [illegible], *valvulis approximato-alternis,* [illegible], v. [illegible]. Glumae *ſquama minori* v. *nulla* [illegible].

Dixi in honorem D. Desvaux auctoris diſſertationum de Juncearum familia (in *Journal de Botanique*).

Obs. Nomen Cel. Labillardiere l. c. ſtructuram a ſupra data valde diverſam indicans, mutare neceſſarium fuit.

I. *Receptaculum paleaceum.*

1. D. *pulvinata,* receptaculo paleaceo, ſtylis 6—7 diſtinctis, ſpathis muticis: valvula interiore hiſpidiuſcula; ſuperiori glabra, foliis ſcapos ſubaequantibus. (D) *v. v.*

2. D. *Patterſoni,* receptaculo paleaceo, ſtylis 8—9 diſtinctis, ſpathis mucronatis multifloris: valvula ſuperiori glabriuſcula; inferiori hiſpida, ſcapo adulto foliiſque triplo [illegible] vioribus piloſo. (J.) *v. v.*

3. D. *ſtrigoſa,* receptaculo paleaceo, ſtylis 5—7 diſtinctis, ſpathis mucronatis: valvulis ambabus hiſpidis, ſcapo adulto glabro foliis hiſpidulis triplo longiore. (M.) *v. v.*

II. *Receptaculum epaleatum. Spathae hiſpidae.*

4. D. *tenuior,* receptaculo epaleato, ſtylis 4—5 baſi connatis, ſpathis ſubmuticis foliiſque hiſpidis, ſcapo piloſiuſculo. (D.) *v. v.*

5. D. *Billardieri,* receptaculo epaleato, ſtylis 2—3 baſi connatis, ſpathis hiſpidis: ariſtis valvulas ſubaequantibus, foliis piloſiuſculis, ſcapo glabro. (J. D.) *v. v.*

Centrolepis faſcicularis. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 7. *t.* 1.

6. D. *exſerta,* receptaculo epaleato, ſtylis 7—10 diſtinctis, ſpathis muticis hiſpidis, floſculis apice exſertis, ſcapis foliiſque pubeſcentibus. (T.) *v. v.*

III. *Receptaculum epaleatum. Spathae glabrae.*

7. D. *Banksii,* receptaculo epaleato, ſtylis 8—10, ſpathis muticis glaberrimis multifloris margine membranaceis, ſcapo foliis 3—4-plo longiore. (T.) *B. v. s.*

8. D. *puſilla,* receptaculo epaleato, ſtylis 6—7, ſpathis muticis glaberrimis paucifloris margine membranaceis, ſcapis folia ſubaequantibus utriſque glabris. (T.) *v. v.*

9. D. *ariſtata,* receptaculo epaleato, ſtylis 6—7 baſi connatis, ſpathis elongato-ariſtatis glabris, ſcapo ancipiti. (M.) *v. v.*

Alepyrum.

Spatha bivalvis, uni- v. pauciflora. *Glumae* nullae. *Stamen* unicum. *Anthera* ſimplex. *Ovaria* plura, (6—18), axi communi adnata, unilateralia. *Styli* totidem, baſi connati. *Utriculi* hinc longitudinaliter dehiſcentes.

Herbae *puſillae, facie et ſtructura* Devauxiae: *diverſae tantummodo defectu glumarum et ſpathis* [illegible] *unifloris: an ideo jure ſeparatae?*

1. A. *polygynum,* ſpathis unifloris: valvula exteriori foliaceo-ariſtata, ovariis 15—18, ſcapo foliis 2—3-plove longiore. (M.) *v. v.*

2. A. *pumilio,* ſpathis unifloris: valvula exteriori foliaceo-ariſtata, ovariis 6—9, ſcapo folia aequante. (M.) *v. v.*

3. A. *muticum,* ſpathis paucifloris: valvula exteriori mucronata. (M.) *v. v.*

Eriocaulon. L.

Capitulum androgynum: *Squamis* unifloris, extimis ſaepius vacuis involucrantibus. *Perianthium* duplici ſerie 4—6-phyllum.

Maſc. in diſco capituli. *Perianthium* foliolis interioribus infra connatis aliusve inſertis. *Stamina* 4—6. *Antherae* biloculares.

Fem. in ambitu capituli. *Perianthium* foliolis interioribus diſtinctis. *Stylus* 1. *Stigmata* 2—3. *Capſula* 2—3-locularis, 2—3 loba, angulis ſalientibus dehiſcens. *Semina* ſolitaria.

Herbae *paludoſae* v. *lacuſtres.* Radix *faſciculato-fibroſa.* Folia *radicalia, numeroſa, linearia, acuta, ſucculenta, quandoque fiſtuloſa.* Caules *nulli* v. *breviſſimi, denſe foliati.* Scapi *indiviſi, baſi vagina integra incluſi.* Capitulum *unicum, ſubgloboſum, pilis brevibus, craſſiuſculis, opacis palearum* [illegible] *canum.* Squamae *extimae in plurimis vacuae, in* [illegible] Species [illegible] *3-locul*[illegible] *o-loculari* [illegible] *in medio* [illegible] *ſtructa.*

I. *Flores 6-fidi. Stamina 6 (raro 3). Caps. 3-loc.*

1. E. *auſtrale,* ſcapo ſeptangulo (ſeſquipedali) foliis planis piloſiuſculis duplo longiore, capituli ſquamis involucrantibus imbricatis glabris, paleis dorſa pulvereo-dealbatis, perianthii foliolis exterioribus lateralibus carina alata eroſa: interioribus barbatis nigro-maculatis, floribus 3—6-andris. (J.) *v. v.*

2. E. *Smithii,* ſcapo angulato ſtriato (5—8-unciali) foliis glabris planis multoties longiore, capitulo florido globoſo, ſquamis involucrantibus paleiſque imberbibus, perianthiis obſolete barbatis. (J.) *v. v.*

3. E. *pallidum,* ſcapo angulato (1—2-unciali) foliis planis latiuſculis parum longiore, capitulo convexo, paleis imberbibus, perianthio feminco 5 partito: foliolis 2 exterioribus anguſtiſſimis; 3 interioribus ciliatis, maſculo triandro: exteriori diphyllo; interioris laciniis obſoletis. (T.) B. *v. s.*

4. E. *nigricans,* ſcapo ſtriato-ſetaceo (ſeſquiunciali) foliis planis glabris longiore, capitulo nigricanti: florido globoſo; fructifero ſubovato, ſquamis paleiſque imberbibus ſubovatis, perianthio femineo ſubtriphyllo: maſculo interiori obſoleto, receptaculo lanato. (T.) *v. v.*

5. E. *nanum,* ſcapo ſtriato (ſemunciali) foliis glabris vix longiore, capitulo convexo nigricanti, ſquamis paleiſque nudis ſubovatis, perianthio femineo hexaphyllo immaculato, maſculo exteriori ſpathaceo: interiori obſoleto. (T.) *v. v.*

6. E. *cinereum,* ſcapis capillaribus ſtriatis (9—15-lin.) vagina 3—4-plo longioribus, capitulo convexo cinereo, ſquamis paleiſque imberbibus hyalinis lanceolatis, perianthio maſculo interiori ciliato maculato, antheris albicantibus. (T.) *v. v.*

7. E. *puſillum,* ſcapis ſetaceis ſtriatis (4—6-lin.) vagina laxa vix duplo longioribus, ſquamis involucrantibus oblongis ſcarioſis albis capitulum turbinatum pauciflorum ſuperantibus, antheris nigris. (T.) B. *v. s.*

II. *Flores 4-fidi. Stamina 4. Capſulae 2-loculares.*

8. E. *ſcarioſum,* ſcapo multiſtriato (ſpithameo) foliis planiuſculis longiore, capitulo florido ſubgloboſo ſcarioſo pallido, ſquamis exterioribus vacuis obtuſis, paleis mucronatis imberbibus, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus falcatis carina alata. (T.) *v. v.*

9. E. *fiſtuloſum,* ſcapo multiſtriato (ſpithameo) foliis fiſtuloſis compreſſis longiore, capitulo florido convexo nigricanti, ſquamis exterioribus vacuis obtuſis paleiſque conformibus imberbibus, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. (T.) B. *v. s.*

10. E. *depreſſum,* ſcapo multiſtriato (ſpithameo) foliis fiſtuloſis compreſſis longiore, capitulo florido depreſſo, ſquamis omnibus floriferis imberbibus, extimis rotundatis, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. (T.) *v. v.*

11. E. *densum,* ſcapo angulato-ſtriato (ſeſquiunciali) foliis compreſſo-fiſtuloſis vix longiore, capitulo depreſſo, ſquamis fere omnibus floriferis: extimis rotundatis; reliquis mucronulatis; utriſque imberbibus, perianthii feminei exterioris foliolis lateralibus carina dilatato-alata. (T.) *v. v.*

Xyris. L.

Perianthium duplici ordine 6-phyllum: *exterius* glumaceum, [illegible] valvula [illegible], lateralibus [illegible] colorātum; [illegible] apice ſtaminiferis. [illegible] petalis alternantia, penicillata. (ſtamina ſterilia?) [illegible] obtuſa. ([illegible] v. indiviſa.) [illegible] unilocularis, trivalvis, [illegible], placentis parietalibus.

Herbae [illegible]. Radix [illegible]. Folia *radicalia, numeroſa* [illegible] *dilatatis, equitantibus, ſcario*[illegible]. Scapus [illegible] *nus, baſi vagina incluſus.* Capitulum [illegible], *ſquamis arcte imbricatis, ſcarioſis, unifloris exterioribus, quandoque vacuis et diſtantibus.* Antherae *poſticae.*

I. *Capſulae uniloculares, placentis baſi diſtinctis.*

1. X. *complanata,* culmo plano-compreſſo (ſeſquilineam lato) ſtrictiuſculo: marginibus cartilagineis ſcabris; quadruplo longiore foliis enſiformibus ſtrictis marginatis ſcabriuſculis, ſpica oblonga v. cylindracea, ſquamis orbiculatis ventricoſis. (T) *v. v.*

2. X. *ſcabra,* culmo ancipiti tortili (vix lineam lato): angulis acutioribus ſcabris, foliis linearibus ſcabriuſculis, capitulo ovato v. oblongo (T) *v. v.*

3. X. *laevis,* culmo ancipiti (15—18 unc.) foliiſque laevibus anguſto linearibus, capitulo ſubovato, ſquamis undique imbricatis, glumarum carina ciliata. (J. T.) *v. v.*

4. X. *puſilla,* culmo ancipiti (2—6 unc.) foliiſque laevibus enſiformibus abbreviatis, capitulo ſubgloboſo ancipiti paucifloro, ſquamis nitidis. (T.) *v. v.*

5. X. *denticulata,* culmo tereti uſculo laevi (2—6 unc.), foliis abbreviatis linearibus margine denticulato-ſcabris, capitulo globoſo, ſquamis ſubrotundis nitentibus, (T.) B. *v. s.*

6. X. *paludoſa,* culmo tereti uſculo laevi ſupra angulato: foliis ſubfiſtuloſis: caulino vagina longiore, capitulo ſubgloboſo, ſquamis undique imbricatis orbiculatis nitidis. (T.) B. *v. s.*

7. X. *pauciflora,* culmo tetragono ſcabriuſculo (1—5-unc.), foliis linearibus margine denticulato-ſcabris, capitulo ſubgloboſo paucifloro, ſquamis ſubrotundis. (T.) B. *v. s.*

Xyris pauciflora. *Willd. phytogr.* 1. *p.* 2. *t.* 1. *f.* 1. *Vahl. enum.* 2. *p.* 207.

8. X. *bracteata,* culmo (ſeſquipedali) trigono: angulo acutiore ſcabriuſculo, foliis linearibus marginibus carinaque baſeos ſcabris, capitulo ſubgloboſo, ſquamis medio diſcoloribus: extimis vacuis longioribus ſcarioſis. (J.) *v. v.*

9. X. *juncea,* culmo (8—10 unc.) tereti-compreſſo ſubflexuoſo foliiſque laevibus ſubulatis, capitulo globoſo, ſquamis

undique imbricatis ovatis integris: disco concolori, stigmatibus multifidis. (J.) *v. v.*

10. X. *gracilis*, culmo (sesquipedali) filiformi laevi parum tortili, foliis angusto-linearibus strictis margine scabris, capitulo ovali paucifloro, squamis undique imbricatis: centro discolori, stigmatibus indivisis. (M. D.) *v. v.*

11. X. *flexifolia*, culmo (6 — 12 unc.) filiformi tortili, foliisque laevibus flexuosis compresso-filiformibus, capitulo ovali paucifloro, stigmatibus indivisis. (M.) *v. v.*

12. X. *teretifolia*, culmo (sesquipedali) foliisque teretibus strictis scabriusculis, capitulo ovato multifloro, squamis undique imbricatis lacero-multifidis. (M.) *v. v.*

13. X. *lacera*, culmo tereti laevi, capitulo subgloboso multifloro, squamis undique imbricatis lacero-multifidis. (M.) *v. v.*

II. *Capsulae semitriloculares; placentis basi unitis.*

14. X. *operculata*, culmo tereti, foliis filiformibus, capitulo obovato, squamis quinquefariis imberbibus: inferioribus vacuis sensim minoribus. (J. D.) *v. v.*

Xyris operculata. *Lab. n. h. 1. p. 14. t. 10.*

15. X. *lanata*, culmo tereti laevi, foliis angusto-linearibus, capitulo subgloboso, squamis quinquefariis apice lanatis: inferioribus vacuis sensim minoribus. (M.) *v. v.*

J u n c e a e. *Decandolle.*

Juncorum genera Juss.

Flores hermaphroditi v. diclines.

Perianthium liberum, 6-divisum, subglumaceum.

Stamina 6, basi laciniarum perianthii inserta; nunc 3 et laciniis exterioribus opposita. *Antherae* biloculares.

Ovarium 1, 3-loculare, 1-polyspermum, v. 1-loculare 3-spermum. *Stylus* 1. *Stigmata* saepius 3, quandoque unicum.

Pericarpium capsulare, 3-valve, valvis medio septiferis, nunc evalve et abortione monospermum.

Semina testa nec atra nec crustacea.

Albumen dense carnosum v. cartilagineum. *Embryo* inclusus.

Obs. Ordo medium tenet inter Restiaceas et Asphodeleas: ab illis Embryone incluso saepiusque radicula centripeta, et staminibus dum tribus foliolis exterioribus perianthii oppositis: ab Asphodeleis integumenti seminis perianthiique textura, et habitu diversus.

Juncus. *Mich. Adans. Decand.*

Junci species. *Linn. Juss.* Cephaloxys, Marsippospermum, Rostkovia. *Desvaux in journ. de botan. 1. p. 321. et seq.*

Perianthium 6-partitum, glumaceum, bibracteatum. *Stamina* 6. v. 3. *Stylus* brevis. *Stigmata* 3. *Capsula* 3-locularis, (raro subunilocularis) 3-valvis, polysperma.

Folia *glabra, cylindracea v. carinata, nunc plana adversa, quandoque plano-compressa verticalia.*

Obs. A Junco haud separandae sint species triandrae, quia invicem dissimiles habitu et capsulae dissepimentis completis v. semicompletis obsoletisve. Nec secernendae eae seminibus scobiformibus, testa nempe, quae in pluribus utrinque laxa, in his valde elongata: inter se enim capsularum structura pariter diversae sunt. Genus autem his characteribus commode distribui posset in phalanges, ad quarum posteriorem inter Europaeas pertinent Juncus triglumis L. biglumis L. castaneus *Smith.* horum omnium folia aversa plus minus compressa, ideoque duplici nota Narthecio *Huds.* conveniunt, et transitum ad Asphodeleas facilem reddunt.

1. J. *maritimus*, culmo nudo foliisque radicalibus teretibus, panicula pseudolaterali corymbosa: ramis umbellatis, floribus capitatis, involucro culmo breviore, capsulis ovalibus obtusis longitudine perianthii. (J. M. D.) *v. v.*

Juncus maritimus. *Lam. encyc. botan 3. p. 264. Smith. flor. brit. 1. p. 375.*

2. J. *pallidus*, culmo nudo tereti, panicula pseudolaterali: ramis inaequalibus divisis: ramulis congestis, floribus alternis subimbricatis, capsulis ovalibus perianthio acuto paulo longioribus. (M.) *v. v.*

3. J. *vaginatus*, culmo tereti aphyllo basi vaginato, panicula pseudolaterali subumbellata, umbellis compositis, floribus aggregatis, capsulis ovalibus obtusis perianthium acutum aequantibus. (J.) *v. v.*

4. J. *effusus*, culmo tereti nudo, panicula pseudolaterali effusa, floribus distinctis, capsulis obovatis perianthium subaequantibus. (J. M. D.) *v. v.*

Juncus effusus. L.

5. J. *pauciflorus*, culmo tereti filiformi nudo basi vaginato, panicula pseudolaterali pauciflora, capsulis ovalibus obtusis perianthio acuto longioribus. (J. M. D.) *v. v.*

6. J. *planifolius*, culmo nudo, foliis radicalibus planis linearibus, cyma terminali composita et decomposita, floribus capitatis triandris, capsulis triquetris mucronatis basi trilocularibus perianthium acutum vix aequantibus, involucro communi subdiphyllo plano. (J. D.) *v. v.*

7. J. *Holoschoenus*, culmo unifolio tereti, folio involucroque monophyllo articulato teretiusculo, cyma terminali, capitulis multifloris hexandris, capsulis prismaticis perianthium acutum aequantibus, seminibus striatis (J.) *v. v.*

8. J. *prismatocarpus*, culmo compresso, foliis alternis verticalibus, cyma terminali nuda effusa, capitulis multifloris triandris, capsulis prismaticis; maturis unilocularibus perianthio subulato longioribus, seminibus obsolete striatis. (J.) *v. v.*

9. J. *plebeius*, culmo teretiusculo simplici basi folioso, foliis angustissime linearibus carinatis, cyma terminali dichotoma involucrum diphyllum vix aequante, floribus 2-3-nisve subulatis. (J.) *v. v.*

Obs. Facies J. bufonii L. cfr. etiam J. bicornem *Mich. flor. bor. amer. 1. p. 191.*

10. J. *gracilis*, culmo repente, ramis filiformibus basi foliatis foliis subsetaceis, umbella terminali simplici et semicomposita involucrum unifolium superante, floribus capitatis hexandris. (M.) *v. v.*

11. J. *revolutus*, radice repente, culmo compressiusculo basi foliato, foliis angustissime linearibus margine recurvis corymbo terminali paucifloro, floribus hexandris, capsulis ovali-oblongis apice depresso perianthium acutum aequantibus. (D.) *v. v.*

L u z u l a.

Decand. flor. franc. 3. p. 158. Desvaux in journ. de bot. 1. p. 129.

Juncoides. *Mich. nov. gen. 41. t. 31.*

Perianthium 6 partitum, glumaceum, bibracteatum. *Stamina 6. Ovarium* 3-spermum. *Stigmata* 3. *Capsula* 1-locularis, 3 valvis, 3-sperma.

Folia *plana, marginibus pilosis, ut plurimum serratis; apice calloso.*

Obs. Juncus capensis *Linn. suppl.* 208, qui planifolia et serrata, non hujus generis, nec forsan Junci legitima species, etsi ovarii loculi polyspermi, et capsula 3-locularis.

1. L. *campestris*, spicis capituliformibus subumbellatis inaequaliter pedunculatis: intermedia sessili, perianthii foliolis aequalibus acutissimis, capsulis obtusis. (D. J.) *v. v.*

Luzula campestris. *Decand. flor. franc.* 3. p. 161.

Juncus campestris. *L.*

Obs. Species in hemisphaerio australi tam mire ludens ac in boreali.

X e r o t e s.

Lomandra. *Lab. n. h. 1. p. 92.*

Flores dioici. *Perianthium* sexpartitum, subcoloratum.

Masc. *Perianthii* foliola interiora v. omnia basi cohaerentia. *Stamina 6*, perianthio inserta. *Antherae* peltatae. *Rudimentum Pistilli.*

Fem. *Perianthii* foliola distincta, persistentia. *Stamina* cassa. *Ovarium* 3-loculare, loculis 1-spermis. *Styli* 3, basi connati. *Capsula* cartilaginea, 3 locularis, 3-valvis, valvis medio septiferis. *Semina* peltata.

Herbae *perennes, rigidae, aridae, facie peculiari, ad* Juncearum *v.* Cyperacearum *accedenti.* Radix *fibrosa.* Caulis *nullus v. brevis; quandoque divisus, vestitus.* Folia *graminea, linearia, plana v. canaliculata rariusve filiformia: basibus dilatatis scariosis semivaginantibus: apice quandoque dentato.* Flores *scapum caulemve terminantes, paniculati, racemosi, spicati, v. capitati,* Perianthium *foliolis interioribus consistentia v. magnitudine sæpe dissimilibus: dum sessiles bracteis scariosis imbricati; masculi nunc pedicellati, ebracteati.* Capsula *cortice demum separabili, quandoque subbaccato.* Seminis *testa in quibusdam laxe adhærens arillum æmulans.* Embryo *longitudinalis, rectus, in basi albuminis cartilaginei.*

Obs. Affinitate ad Palmas accedit.

I. *Flores Feminei cœpitati, (capitulo solitario). Folia apice integerrima.*

1. X. *flexifolia*, caule subramoso, foliis ramo brevioribus distichis flexis margine denticulatis scabris: apice acuto tabescenti, spica mascula indivisa v. subramosa foliis longiore. (J.) *v. v.*

Dracaena obliqua. *Thunb. diss. de Dracaena, n. 17. f. 2.*

2. X. *mucronata*, caule subramoso, foliis ramo brevioribus spica mascula longioribus distichis strictis parumve flexis: apice tabescenti mucronato; marginibus minute denticulatis scabriusculis; basi dilatata integra. (J.) *v. v.*

3. X. *collina*, foliis caule longioribus anguste linearibus strictis: marginibus denticulatis scabris; apice tabescenti acutissimo; basibus dilatatis laceris, capitulo femineo sessili. (M.) *v. v.*

4. X. *glauca*, foliis caule longioribus anguste linearibus strictis: apice tabescenti obtusiusculo; marginibus denticulatis scabris; basibus dilatatis laceris, spicae masculae glomerulis sessilibus. (M.) *v. v.*

5. X. *leucocephala*, floribus masculis femineisque capitatis, receptaculo lanato, foliis angusto-linearibus margine laevibus scapo simplicissimo 1-2-cephalo longioribus, caule abbreviato. (T.) *v. v.*

II. *Flores Feminei racemosi v. spicati. Masculi racemosi v. paniculati, pedicellis sparsis, perianthiis nutantibus.*

6. X. *pauciflora*, racemo masculo paucifloro: verticillis distantibus, foliis angustissime linearibus acutis laevibus: basi dilatata integra; caule diviso brevioribus. (J.) *v. v.*

7. X. *filiformis*, foliis filiformibus semiteretibus elongatis antice planis margine scabris postice tenuissime striatis: apice tereti, racemo masculo subsimplici, caule abbreviato.

Dracaena filiformis, *Thunb. diss. de Dracaena, n. 1. fig. maris.*

a. Perianthia mascula subglobosa; pedicello duplo longiora. (J.) *v. v.*

b. Perianthia mascula subglobosa. Pedicelli calyce bracteisve longiores. (J.) *v. v.*

c. Perianthia mascula turbinata. Pedicelli calyce bracteisve breviores. (J.) *v. v.*

8. X. *tenuifolia*, foliis filiformibus elongatis antice canaliculatis subtus sulcato-striatis, racemis masculis parum divisis: ramis alternis, caule abbreviato. (M.) *v. v.*

9. X. *gracilis*, foliis longissimis angustissime linearibus canaliculatis subtus striatis: apice plano integro, paniculis masculis raris: ramis alternis: pedicellis solitariis, caule abbreviato. (J.) *v. v.*

10. X. *denticulata*, foliis elongatis compresso filiformibus canaliculatis apice 2-3-dentatis, racemis masculis subsimplicibus divisisque, caule abbreviato. (J.) *v. v.*

11. X. *laxa*, foliis elongatis linearibus planis: apice integris, paniculis masculis effusis: ramis verticillatis: racemis raris: pedicellis solitariis perianthio subgloboso brevioribus bracteola longioribus. (J.) *v. v.*

III. *Flores spicati v. paniculati, ramis glomerulisve oppositis, v. verticillatis. Perianthia mascula sessilia, bracteis imbricata. Capsula laevis. Folia apice denticulata.*

12. X. *rigida*, scapis spicisque abbreviatis, foliis distichis cartilagineis subtus convexis: apice bidentato semi-truncato; marginibus laevibus; basibus dilatatis integris, caule brevissimo. (M.) *v. v.*

Lomandra rigida. *Lab. nov. holl.* 1. *p.* 93. *t.* 120.

13. X. *montana*, acaulis, foliis elongatis linearibus planis membranaceis margine laevibus: apicis acuti denticulis lateralibus brevissimis, spica feminea indivisa scapa aliquoties breviore. (J.) *v. v.*

14. X. *fluviatilis*, acaulis, foliis elongatis angusto-linearibus canaliculatis margine laevibus apice 2-3-dentatis sinu acuto, spicis femineis simplicibus v. divisis, bracteis rigidulis glomerulo duplo longioribus. (J.) *v. v.*

15. X. *longifolia*, acaulis, foliis elongatis linearibus coriaceis strictis apice eroso-dentatis: marginibus scabris, paniculis lanceolatis subcoarctatis; ramis oppositis, scapo planiusculo. (J. D.) *v. v.*

Lomandra longifolia. *Lab. nov. holl.* 1. *p.* 92. *t.* 119.

16. X. *Hystrix*, acaulis, foliis elongatis linearibus laxis: marginibus laevibus: apice subdentato, scapo utrinque convexiusculo, paniculis masculis supradecompositis: ramis verticillatis (4–8), bracteis foliaceis rigidis. (J.) *v. v.*

17. X. *arenaria*, acaulis, foliis elongatis linearibus margine laevibus apice eroso-dentatis, panicula mascula simplici: ramis oppositis; glomerulis globosis, bracteis subulatis reflexis, floribus obtusis. (T.) *v. v.*

IV. *Panicula mascula verticillata, floribus pedicellatis glomeratis nutantibus; Capsula rugosa; Folia apice integra.*

18. X. *distans*, acaulis, foliis longissimis canaliculatis margine scaberrimis, paniculae masculae (pedalis) ramis indivisis glomerulisque distantibus: pedicellis perianthio (sesquilineari) brevioribus. (T.) *v. v.*

19. X. *media*, acaulis, foliis longissimis canaliculatis margine laevibus, paniculae masculae (semipedalis) ramis indivisis; glomerulis 5-6-floris; pedicellis perianthium (1/3 lin.) vix aequantibus, spica feminea infra divisa; ramis monocephalis. (T.) *v. v.*

20. X. *decomposita*, acaulis, foliis longissimis canaliculatis margine laevibus, paniculae masculae (pedalis) decompositae glomerulis paucifloris: pedicellis perianthia vix aequantibus. (T.) *v. v.*

21. X. *multiflora*, acaulis, foliis longissimis canaliculatis dorso marginibusque laevibus, paniculae masculae ramis indivisis 1-3-glomeratis: glomerulis multifloris; pedicellis perianthio longioribus. (T.) *v. v.*

22. X. *aemula*, acaulis, foliis longissimis canaliculatis strictis dorso marginibusque scabris, paniculae masculae ramis indivisis 1-3 glomeratis: glomerulis multifloris; pedicellis perianthio longioribus. (J.) *v. v.*

23. X. *Banksii*, cauleiceus, foliis distichis planis margine scabris, thyrso femineo scapum ancipitem subaequante: ramis 4-gonis brevissimis. (T.) B. *v. s.*

V. *Flores utriusque sexus in spica cylindracea amentiformi.*

24. X. *hastilis*, acaulis, spica longissima, scapo tereti, foliis elongatis. (M.) *v. v.*

D a s y p o g o n.

Perianthium duplex; *exterius* tubulosum, trifidum; *interius* triphyllum, foliolis semipetaloideis cochleariformibus. *Stamina 6*, imo perianthio inserta. *Filamenta* juxta apicem incrassata. *Antherae* versatiles. *Ovarium* 1-loc. 3-spermum: ovulis erectis. *Stylus* subulatus. *Stigma* 1. *Utriculus* monospermus, tubo indurato perianthii exterioris inclusus.

Planta *suffruticosa, habitu peculiari, ad* Xerotem *aliquatenus accedenti.* Caulis *simplicissimus, teres, foliatus, pilis strictis, denticulatis, reversis, testus.* Folia *graminea; radicalia conferta, caulina sparsa, breviora, sessilia; omnia mucronata, glabra, marginibus denticulato-asperis.* Capitulum *terminale, solitarium, globosum, bracteis subulatis, patulis, involucratum.* Flores *sessiles, paleis lanceolatis distincti, aliisque angustioribus intermistis.*

Obs. Ad *Junceas* retuli ob analogiam quandam cum *Xerote.*

D. *bromeliifolius.* (M. *v. v.*)

C a l e c t a s i a.

Perianthium inferum, tubulosum, hypocrateriforme, limbo petaloideo, sexpartito. *Stamina 6*, fauci inserta. *Antherae* conniventes, lineares basi insertae. *Ovarium* 1-loc. 5-spermum: ovulis erectis. *Stylus* filiformis. *Stigma* simplex. *Utriculus* monospermus, tubo indurato perianthii inclusus.

Fruticulus *erectus, ramosissimus, foliis acerosis, basi vaginantibus, vestitus.* Flores *ramulos breves terminantes, solitarii.* Perianthii Tubus *foliorum vaginis inclusus.* Limbus *pulcherrime stellatus,* (unde nomen) *azureus, aequalis, laciniis 3 exterioribus disco extus pubescentibus.*

Obs. Pulcherrimum genus, nullo cognito arcte affine, similitudinem quamdam cum *Aphyllanthi* habet, structura tamen diversissima et *Dasypogonis* aliquo modo accedens.

C. *cyanea.* (M.) *v. v.*

Genera dubii affinitatis.

F l a g e l l a r i a. L.

Perianthium inferum, sexpartitum, subaequale, coloratum, persistens. *Stamina* sex, hypogyna. *Ovarium* 3-loc. loculis 1-spermis. *Stigmata* 3, sessilia, filiformia, patula. *Drupa* pisiformis, monosperma. *Embryo* lenticularis, foveola baseos Albuminis farinacei semiimmersus.

Obs. *Planta dubiae affinitatis, magis tamen* Junceis *quam* Asparagoideis *conveniens.*

F. *indica.* L. (T. J.) *v. v.*

P h i l y d r u m. *Banks. Gaert.*

Perianthium diphyllum, coloratum, marcescens. *Stamina. Filamenta* 3, infra connata, basi folioli exterioris perianthii inserta, lateralia petaloidea sterilia. *Anthera* loculis distinctis. *Ovarium* liberum. *Stylus* simplex. *Stigma* capitatum. *Capsula* 3-loc. 3 valv. valvis medio septiferis. *Semina* numerosa, minuta.

Herbae *in paludibus humidisve nascentes.* Radix *fasciculato-fibrosa.* Caules *erecti, simplices, foliati.* Folia *ensiformia, subcellulosa, basibus semivaginantibus, equitantibus, caulina minora.* Spicae *terminales, simplices v. divisae.* Flores *alterni, solitarii, sessiles, bractea spathacea persistenti subtensi, flavi, inodori.*

Obs. I. Filamenta lateralia quandoque distincta, rarissime antherifera. In priori specie lobi antherae spirales; placentae angulis interioribus dissepimentorum adnatae, bilobae, lobis recurvis margine exteriore seminiferis; semina striis spiralibus insignita, apiceque pileo:ata. In altera lobi antherae reniformes, stricti; placenta centralis, filiformis, demum libera; semina laevia, apice simplici.

Obs. II. Ad calcem *Juncearum* non sine hesitatione posui genus structura floris ab omnibus distinctissimum, aliquam tamen analogiam cum Xyridi et forte Burmannia habens. Singularis est convenientia quaedam in structura seminum et staminis cum Orchideis alioqui diversissimis.

1. P. *lanuginosum*, spica cum perianthiis capsulisque lanatis, antherae lobis spiralibus. (J. T.) *v. v.*

Philydrum lanuginosum. *Banks in Gaert. sem.* 1. *p.* 62.

Garciana cochinchinensis. *Lour.* (fide specim. ab auctore in Herb. Banks.)

2. P. *pygmaeum*, spica cum perianthiis capsulisque glabris, antherae lobis reniformibus. (M.) *v. v.*

B u r m a n n i a. *L.*

Perianthium superum, petaloideum, tubulosum. *Limbo* 6-fido, laciniis interioribus minoribus; *Tubo* ovarioque trialatis. *Stamina* 3, fauci inserta, laciniis interioribus opposita. *Filamenta* brevissima, medio affixa. *Antherae* lateribus filamenti adnatae, lobis discretis, transversim dehiscentibus. *Stylus* 1. *Stigmata 3*, dilatata, biloba. *Capsula* trialata, calyce coronata, 3-loc. *Semina* plurima, minutissima.

Herbae *pulchellae, in paludosis provenientes.* Radix *fasciculato-fibrosa.* Caulis *simplex, passim bifidus, foliatus.* Folia *radicalia, ensiformia, caulina breviora basi semivaginanti.* Flores *caerulei, terminales, nunc bini nunc in spica duplice, bracteis oppositifloris, persistentibus.*

Obs. Genus flore, fructu et inflorescentia distinctissimum nec ullo cognito affine, at tamen Xyridi et Philydro propius accedens quam Bromeliis v. Hypoxidi.

1. B. *distachya*, spica gemina, bracteis oppositifloris, foliis radicalibus ensiformibus. (J.) *v. s.*

Burmannia disticha. *L.* (auctoritate specim. in Herbar. Hermanni.)

2. B. *juncea*, floribus 2—3, alis semiovatis apice rotundatis. (T.) B. *v. s.*

Burmannia juncea. *Soland. inscr. nov. holl.*

O b s. B. *biflora* differt alis semicuneatis apice truncatis.

P a l m a e.

Flores hermaphroditi v. saepe polygami.

Perianthium duplici serie 6-divisum persistens, laciniis 3 exterioribus saepe minoribus; interioribus quandoque altius connatis.

Stamina imo perianthio inserta, saepius definita, laciniis opposita et numero aequalia, raro tria; nunc (in polygamis quibusdam) indefinita.

Ovarium 1, triloculare v. alte trilobum, lobis loculisve mo-

nospermis, ovulo erecto; raro monospermum. Stylus 1. Stigmata 1—3.
Pericarpium baccatum v. fibroso-drupaceum.
Albumen cartilagineum, et vel ruminatum v. cavitate centrali rariusve ventrali donatum.
Embryo in lectulo proprio albuminis inclusus, saepius ab umbilico remotus, dorsalis et papilla indicatus, teres v. trochlearis; plumula inclusa aegre conspicua; extremitate cotyledonea germinatione aucta et cavitatem praeexistentem vel liquefactione medii albuminis formatam, replente.
Caudex arboreus simplex, raro fruticosus ramosus, basibus dilatatis semivaginantibus petiolorum earumve cicatricibus scaber. *Folia* terminalia, conferta, maxima, pinnata v. flabelliformia vernatione plicata. *Spadix* terminalis, saepius ramosus spatha 1-multivalvi inclusus. *Flores* parvi, bracteolati. *Fructus* quandoque maximus.
Obs. I. Germinatio Palmarum ab ea Liliacearum vix differt nisi majore quasi perfectione Cotyledonis subvegetatione plurimum auctae et vasculosae, cujus progressus optime illustratus ab iconibus descriptioneque illustr. Malpighii (Opera posth. p. 72.) et paulo ante observatus fuit a Schelhammer (Ephem. acad. nat. cur. dec. 2 an. 7 p. 91.) In Cocos similis oeconomia in Hort. Malab. v. 1. t. 4. exhibetur, quam et nuper observavimus in Areca catechu.
Obs. II. A Gramineis certe longe distant Palmae, majoremque affinitatem cum Junceis, mediantibus Xerote et Flagellaria, habere videntur.

Sect. I. Frondes pinnatae.

S e a f o r t h i a.

Flores polygami monoici. *Perianthium* duplex, utrumque tripartitum.
Herm. Masc. *Stamina* numerosa. *Ovarium* monospermum. *Stylus* 1. *Stigma* obtusum.
Fem. solitarii inter duos hermaphrodito masculos. *Stamina* nulla. *Ovarium* monospermum! *Stylus* nullus. *Stigmata* 3, obtusa. *Bacca* ovalis. *Semen* striatum *Albumen* ruminatum. *Embryo* basilaris.
Frondes *magnæ, pinnis reduplicatis, apice erosis.*
Obs. Affinitate proxima *Caryotae*, sed abunde differt structura ovarii situque embryonis.
Dixi in honorem viri nobilis Francisci Domini de Seaforth Botanices periti cultoris et fautoris.
S. *elegans.* (T.) *v. v.*

Sect. II. Frondes palmatae.

C o r y p h a. *L. Gært.*

Flores hermaphroditi. *Perianthium* duplex, utrunque tripartitum. *Stamina* sex, filamentis distinctis basi dilatatis. *Ovaria* tria, intus cohaerentia. *Styli* connati. *Stigma* indivisum. *Bacca* unica maturescens, globosa, monosperma. *Albumen* cavum. *Embryo* basilaris.
Obs. Character e Corypha australi in qua cavitas albuminis ventralis substantia suberosa semirepleta, ideoque forsan Livistonae affinior quam Coryphae umbraculiferae.
1. C. *australis*, frondibus flabellato palmatis filis nullis interjectis, petiolis spinulosis, perianthio exteriore trifido acuto. (J.) *v. v.*

L i v i s t o n a.

Flores hermaphroditi. *Perianthium* duplex, utrumque tripartitum. *Stamina* sex, filamentis distinctis infra dilatatis. *Ovaria* 3, intus cohaerentia. *Styli* connati. *Stigma* indivisum. *Bacca* (unica maturescens) monosperma. *Albumen* cavitate ventrali. *Embryo* dorsalis.
Frondes *pinnato-palmatæ, laciniis apice bifidis.*
Obs. Genus inter Corypham et Chamaerops locandum, ad quod Latania chinensis *Jacq. frag.* p. 16. t. 11. f. 1. pertinere videtur.
Dixi in memoriam viri nobilis *Patricii Murray Baronis de Livistone*: *Balfourii* amici; qui Hortum Botanicum in Praedio suo supra mille Plantis instruxerat, Edinensem tunc conditum ditavit; Galliam universam Botanices causa peragravit, ubi febre correptus succubuit. Plura de viro sui temporis meritissimo vide in Sibbaldi Memor. Balfour. p. 69, et seq.
1. L. *inermis*, frondis laciniis filis interjectis, stipitibus inermibus, caudice 14-30 pedali. (T.) *v. v.*
2. L. *humilis*, frondis laciniis filis interjectis, stipitibus spinosis, caudice 4-6 pedali. (T.) *v. v.*

COMMELINEAE.

Ephemerarum major pars *Batsch. tab. affin.* 125.

Perianthium duplici serie 6-divisum; *exterius* tripartitum, semicalycinum: *interius* petaloideum, petalorum unguibus connatis.
Stamina 6 v. pauciora, hypogyna, aliqua saepe castrata vel *Antheris* difformibus.
Ovarium 3-loc. loculis oligospermis. *Stylus* 1. *Stigma* 1.
Capsula 2-3-locularis, 2-3-valvis, valvis medio septiferis.
Semina saepius bina, angulo interno loculi inserta.
Embryo trochlearis, in cavitate albuminis dense carnosi umbilico opposita immersus.
Herbæ. Folia basi saepissime vaginantia.
Obs. Huc praeter genera infra descripta pertinet *Tradescantia*, a qua segreganda *Callisia* ob stamina tria v. pauciora: nec non species unguibus petalorum connatis scilicet Trad. axillaris, cristata, aliaeque ineditae quae insuper diversae sunt seminum collateralium altero erecto, altero pendulo, umbilico basilari, embryone in extremitate opposita, ideoque distinctum genus efformantes.
A Junceis veris valde diversae sunt Commelineae et habitu et structura; ad Restiaceas situ embryonis foliisque vaginantibus magis conveniunt, alioqui tamen distinctissimae: cum Palmis vix ullam affinitatem nisi Embryone trochleari, ab umbilico remoto, papillaque pariter indicato, habent.

C o m m e l i n a.

Commelinae species. *L. Juss.*

Perianthium sexpartitum, inaequale; foliola 3 *exteriora* extus calycina, persistentia: *interiora* petaloidea, unguiculata, decidua, tertio quandoque dissimili v. abortiente *Stamina* sex (v. 5). *Antherarum* 3 (nunc 2-4) dissimiles: vix polliniferae. *Involucrum* monophyllum, conduplicatum v. cucullatum, persistens capsulas includens.
Herbae *saepe diffusae. Folia vagina integra.* Pedunculus *apice fasciculatim multiflorus, floribus hermaphroditis: altero exteriore unifloro masculo saepius stipatus.*

I. *Involucrum conduplicatum.*

1. C. *cyanea*, corollis subaequalibus, foliis lanceolatis subpetiolatis, vagina pilosiuscula ciliata pedunculis breviore, caule decumbente geniculato, filamentis 5, antheris duabus dissimilibus. (J. T.) *v. v.*
2. C. *lanceolata*, corollis inaequalibus? involucris apice attenuatis, pedunculo vagina longiore, foliis lanceolato linearibus elongatis supra margineque scabriusculis. (T.) *v. v.*

II. *Involucrum cucullatum, baseos marginibus connatis.*

3. C. *ensifolia*, corollis inaequalibus, pedicello exteriore nullo, foliis lanceolato linearibus elongatis utrinque laevibus, caule procumbente. (T.) *v. v.*
4. C. *undulata*, corollis inaequalibus, pedicello exteriore nullo, foliis lanceolatis undulatis utrinque laevibus, antherarum fertilium tertia majore. (T.) *v. v.*

A n e i l e m a.

Commelinae sp. L.

Perianthium 6-partitum inaequale: foliola 3 *exteriora* calycina, persistentia: *interiora* petaloidea, decidua. *Stamina* 6 *Antherae* 3 (v. 2 — 4) dissimiles, vix polliniferae. *Involucrum* nullum.
Herbae *diffusae v. erectae.* Foliorum *vaginae integrae.* Inflorescentia *vaga, subpaniculata.*

I. *Filamenta imberbia.*

1. A. *biflora*, glabra, caule repente, foliis lanceolatis, pedunculis bifloris. (J.) *v. v.*
2. A. *siliculosa*, caule adscendente, foliis ensiformibus sessilibus supra scabris: superioribus nanis distantibus, paniculae ramis apice paucifloris: infra bracteolis cucullatis sterilibus (T.) *v. v.*
3. A. *acuminata*, caule adscendente, foliis lanceolatis breviter acuminatis subpetiolatis, supra laevibus margine scabris: superioribus similibus confertis, paniculae ramis apice paucifloris infra bracteolatis. (J.) *v. v.*
4. A. *laxa*, caule adscendente, foliis ellipticis acutis sub-acuminatisve petiolatis supra scabris: summis minoribus distinctis, paniculae ramis apice paucifloris: infra bracteolatis. (T.) B. *v. s.*
5. A. *macrophylla*, glabra, caule erecto, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis laevibus petiolatis, vaginis distinctis collo simplici, racemo vix diviso: pedunculis paucifloris: bracteis superiorum coloratis. (T.) *v. v.*
6. A. *crispata*, glabra, caule erecto, foliis elongato-lanceolatis acuminatis subpetiolatis laevibus, vaginis superioribus imbricatis collo crispato, panicula racemosa: ramis paucifloris, bracteis omnibus foliaceis. (J.) *v. v.*

II. *Filamenta aliqua v. omnia barbata.*

7. A. *graminea*, erecta pilosiuscula, caule semiterreti glabro laevi, foliis gramineis subciliatis, filamentis omnibus barbatis: tribus fertilibus. (J.) *v. v.*
8. A. *affinis*, erecta glabra, caule angulis scabris, foliis linearibus, panicula terminali filamentis omnibus barbatis; tribus fertilibus. (J.) *v. v.*
9. A. *anthericoides*, erecta pubescens, caule teretiusculo, foliisque pubescentibus linearibus, panicula terminali, filamentis omnibus barbatis: tribus fertilibus. (T.) *v. v.*
10. A. *gigantea*, erecta glabra, foliis linearibus elongatis, panicula terminali e racemis 2—4: floribus secundis, staminibus tribus fertilibus: sterilibus imberbibus. (T.) *v. v.*
Commelina gigantea. *Vahl. enum.* 2. p. 177.
Obs. Hujus generis sunt Commelina vaginata, nudiflora, spirata, medica, *Vahl. enum.* An huc etiam Pollia *Thunb.* quae habitu et inflorescentia similis: sed ex Thunbergio stamina sex aequalia et fructus baccatus: in hujus specimine vetusto (in Coll. Banks viso) ab ipso Thunbergio misso: situm Embryonis haud determinare licuit.

C a r t o n e m a.

Perianthium 6-partitum, inaequale, persistens, foliola 3 *exteriora* calycina; *interiora* petaloidea, minora. *Stamina* 6, aequalia, persistentia. *Filamenta* imberbia (nunc scabriuscula). *Antherae* basi insertae, oblongae. *Stylus* persistens. *Stigma*

barbatum. *Capsula* perianthio brevior, 3-loc. 3-valv. valvis medio septiferis. *Semina* subbina. *Embryo* dorsalis.

Herba *perennis, pubescens pilis laxis, facie fere* Philydri. Radix *infra fibras tuberosa.* Caulis *simplex, v. parum ramosus, foliatus.* Folia *linearia, elongata, amplexicaulia.* Spica *multiflora, terminalis.* Flores *flavi, sessiles, bibracteati.* Bractea *altera subtendens, altera interior lateralis, minor: utraque foliacea, persistens.*

Obs. A Tradescantia notis supra datis et inflorescentia diversa: an revera ulla affinitas cum Philydro? suadente facie et genitalium persistentia.

Cartonema *spicatum.* (T) *v. v.*

Melanthaceae

Melanthia. *Batch. tab. aff.* Colchicaceae. *Decandolle.* Juncorum gen. *Juss.*

Perianthium liberum, petaloideum, sexpartitum, unguibusve coalitis tubulosum, laciniis aestivatione saepe involutis.

Stamina sex. *Antherae* saepius posticae.

Ovarium 3-loc. polyspermum. *Stylus* trifidus v. tripartitus, stigmata indivisa.

Capsula saepius tripartibilis, nunc valvis medio septiferis.

Semina testa membranacea (nec atra nec crustacea), Albumen dense carnosum.

Inter Junceas et Asphodeleas locandus est ordo cujus diagnosin, fatendum est, nondum detegere licuit. Genera etiam complectitur primo aspectu valde diversa. Aestivatio involuta Perianthii, Antheraeque posticae generum subsequentium aliorumque nonnullorum, optimae sunt notae, at in omnibus haud obtinentes. Anguillaria et Schelhammera, quamvis dehiscentia capsulae a reliquis pluribus recedunt minime removendae: nec ordini adjicienda est Blandfordia ob capsulam tripartibilem.

Burchardia.

Perianthium 6-phyllum, petaloideum, stellato-patens aequale: unguibus foveola nectarifera: deciduum. *Stamina* 6, basi foliolorum inserta. *Antherae* peltatae, posticae. *Ovarium* 3-gonum: loculis duplice serie polyspermis. *Stylus* 3-partitus. *Stigmata* acuta. *Capsula* tripartibilis, segmentis navicularibus, intus dehiscentibus: polyspermis.

Herba *glabra.* Radix *e fibris crassis fasciculatis.* Caulis *simplex.* Folia *linearia, vagina integra, suprema semivaginantia.* Umbella *simplex, pedicellis inarticulatis, basi unibracteatis.* Flores *albi.* Antherae *purpureae.*

Dixi in memoriam Joan. Henrici Burchard, M. D. auctoris epistolae celebris ad *Leibnizium* de charactere naturali plantarum.

B. *umbellata,* (J.) *v. v.*

Anguillaria.

Perianthium 6-phyllum, petaloideum, unguiculatum, stellato-patens, aequale, deciduum. *Stamina* 6, basi foliolorum inserta. *Antherae* posticae. *Ovarium* 3-loc. polyspermum. *Styli* 3. *Stigmata* acuta. *Capsula* nuda, 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* numerosa, subglobosa.

Herbae, *facie penitus* Melanthiorum capensium. Radicibus Foliisque *similibus.* Floribus *quandoque dioicis v. polygamis.* Perianthii *unguibus nunc glandula duplici insignitis.* Ang. indica *habitu, colore florum, perianthio penitus deciduo et forte Embryonis situ, a reliquis differt; an proprii generis?*

Genus Ornithoglosso *Salisb. parad.* proximum, in memoriam dixi Aloysii Anguillariae Bot. Prof. Patav. botanici sui seculi eximii, de quo vide judicium Halleri in *Biblioth. bot.* 1. p. 329. Anguillaria *Gært.* idem genus ac Ardisia est.

1. A. *dioica,* floribus dioicis spicatis, perianthii unguibus apice subvittatis. (J. D.) *v. v.*

2. A. *biglandulosa,* floribus hermaphroditis, spicis paucifloris, perianthii unguibus apice biglandulosis. (J.) *v. v.*

3. A. *uniflora,* caule unifloro, vaginis cucullatis, foliis laxis. (D.) *v. s.*

4. A. *indica,* caule uni-v. paucifloro, pedunculis flore longioribus: lateralibus bractea collaterali foliacea, vaginis foliisque strictis. (T.) *v. v.*

Melanthium indicum. *L.*

Schelhammera.

Perianthium 6-phyllum, petaloideum, campanulatum, aequale, deciduum; foliola unguiculata, aestivatione involuta, stamina segregantia. *Stamina* 6, basi foliolorum inserta. *Antherae* posticae. *Ovarium* 3-loc., loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigmata* 3, recurva. *Capsula* 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* nonnulla, ventricosa.

Herbae *perennes.* Radix *fibrosa.* Caulis *basi suffruticosus simplex v. divisus, angulatus, foliatus.* Folia *latiuscula, nervosa, amplexicaulia v. subpetiolata.* Flores *terminales, solitarii v. aggregati, erecti, purpurei v. albi.* Pedunculi *uniflori, ebracteati, cum flore inarticulati.* Antherae *purpureae.*

Obs. Genus proximum *Uvulariae* cujus fructus examen ulterius requirit. Uvularia ch·ensis *Ker. in Bot. Mag.* 916. proprium genus constituere videtur, medium inter Uvulariam et Schelhammeram, ob perianthii foliola calcarato-saccata, stamina eorum basibus inserta simulque decidua, et ovarii loculos dispermos.

Dixi in memoriam Guntheri Christoph. Schelhammer, Profess. Jenens. auctoris dissertationum plurium botanici argumenti: qui primus in germinatione Phoenicis mutationem cotyledonis vidit ut jam diximus.

1. S. *undulata,* foliis amplexicaulibus ovatis undulatis, floribus subsolitariis, caule diviso, petalorum unguibus foveolatis. (J.) *v. v.*

2. S. *multiflora,* foliis brevissime petiolatis aversis ellipticis acuminatis planis, pedunculis aggregatis: fructiferis recurvis, caule simplici flexuoso. (T.) *v. s.*

Obs. Species a praecedenti valde diversa et forsan generis distincti.

Asphodeleae.

Asphodeli et Asparagi plerique. *Juss. gen.*

Perianthium sexpartitum v. sexfidum, petaloideum, regulare.

Stamina sex, perianthio inserta v. hypogyna: tria foliolis exterioribus opposita quandoque dissimilia v. nulla.

Ovarium liberum, 3-loculare, loculis polyspermis, raro dispermis. *Stylus* 1. *Stigma* indivisum v. breviter 3 lobum.

Pericarpium in plerisque *Capsula* 3-loc, 3 valv. valvis medio septiferis: nunc *Bacca* indivisa, rariusve tripartita.

Semina testa atra, crustacea, fragili: *Albumine* carnoso: *Embryone* incluso.

Obs. Diagnosin absolutam hujus ordinis, (si places sectionis Liliacearum,) vere naturalis, frustra quaesivi; nec ullam notam omnibus communem et a plerisque confinium secernentem hactenus invenire licuit, nisi *Testam* seminis atram crustaceam fragilem et a membrana propria tenuissima facile separandam: ideoque ad calcem familiae adjeci *Hypoxidem* et *Curculiginem,* testa simili praeditas quamvis ovario infero donatas; et ob eandem causam amandavi *Blandfordiam* non solum integumentis seminis, sed capsulae dehiscentia, aliisque notis praeterea diversam.

Genera baccata a capsularibus certe non removenda, nec omnia Liliacearum baccata ovario supero in unum ordinem coacervari debent.

Articulus medii apicisve pedunculi in hac familia adeo frequens, in confinibus vix occurrit, nisi in quibusdam Anelemis et in Sansiviera.

Anthericum. *Juss.*

Antherici species. *L.*

Perianthium sexpartitum, patens, aequale, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* (omnia v. interiora) barbata. *Antherae* versatiles. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* subpapulosum. *Capsula* subglobosa, 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* pauca, angulata, umbilico nudo.

Herbae *saepe annuae.* Radix *fasciculato-fibrosa, variusve tuberosa.* Folia *linearia, canaliculata, saepe carnosa.* Racemi *simplices.* Pedunculi *solitarii, cum calyce articulati.* Flores *erecti, flavi.* Stamina *saepe declinata.* Filamentorum *barba laxa.* Embryo *in quibusdam rectus.*

1. A. *bulbosum,* bulbo depresso, filamentis declinatis omnibus barbatis. (J) *v. v.*

2. A. *semibarbatum,* radicibus fibrosis, filamentis declinatis exterioribus imberbibus. (J. M. D.) *v. v.*

Arthropodium.

Perianthium sexpartitum, patens, laciniis interioribus margine undulatis v. fimbriatis: deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* barbata. *Antherae* basi emarginatae insertae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* hispidulum. *Capsula* subglobosa, 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* pauca, subangulata, umbilico nudo. *Embryo* curvatus.

Herbae *glabrae.* Radix *fasciculata, e bulbis nunc pedicellatis fibrisve crassis.* Folia *linearia, flaccida.* Racemi *laxi.* Pedicelli *aggregati v. solitarii, medio articulati.* Flores *penduli, purpurascentes v. albi: perianthio post anthesin connivente et longe ante fructus maturitatem deciduo, basi cyathiformi emarcida remanente.* Antherae *purpureae v. albicantes.*

Obs. Antherico proximum genus.

1. A. *paniculatum,* racemo diviso: pedicellis aggregatis, perianthii foliolis interioribus crenulatis, capsulis pendulis, bulbis pedicellatis. (J.) *v. v.*

Anthericum paniculatum. *And. repos.* 395.

Anthericum milleflorum. *Red. lil.* 58.

2. A. *strictum,* racemo sumsimplici multifloro: pedicellis solitariis, capsulis erectis. (D) *v. v.* absque floribus.

3. A. *minus,* racemo simplici paucifloro: pedicellis solitariis, bulbis sessilibus. (J.) *v. v.*

4. A. *fimbriatum,* racemo simplici: pedicellis inferioribus geminis, filamentis infra imberbibus: apice strumoso stuposo, antheris linearibus, foliolis perianthii interioribus fimbriatis. (J.) *v. v.*

Obs. A reliquis structura staminum multo differt: an proprii generis?

Chlorophytum. *Ker. in bot. mag.*

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, persistens. *Stamina* 6. *Filamenta* filiformia, glabra. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* 1. *Capsula* alte triloba, lobis compressis, venosis, 3-locularis, 3-valvis. *Semina* pauca, compressa, umbilico nudo.

Herbae *glabrae.* Radix *fasciculata, fibris nunc carnosis.* Folia *radicalia, nervosa, linearia, quandoque latiora.* Flores *racemosi, albi, pedicellis medio articulatis.*

Obs. Proximum genus *Phalangio* Juss. diversum perianthio persistenti, capsula alte triloba, lobis compressis venosis. Huc Anthericum elatum *Hort. Kew.* et altera species capensis nondum descripta.

1. C. *laxum*, acaule, racemis raris elongatis indivisis bifidisve pedicellis geminis solitariisque, foliis linearibus racemum subaequantibus. (T.) *v. v.*

Caesia.

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* imberbia, utrinque angustata. *Antherae* basi emarginatae insertae. *Ovarium* 3-loc. loculis dispermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* 1. *Capsula* vix valvata: apice toroso-lobata v. clavata. *Semina* ventricosa, umbilico strophiolato.

Herbae *saepius annuae*, *glabrae*. Radix *fasciculata*, *e fibris crassiusculis tuberibusve oblongis*. Folia *graminea*. Racemi *divisi*, *v. simplices*, *pedicellis aggregatis solitariisve*, *cum perianthio articulatis*. Flores *albicantes v. caerulei*, *erecti*, *raro nutantes*. Perianthium *defloratum spirale*, *mox totum deciduum*. Antherae *flavae*.

C. *lateriflora* a reliquis valde diversa habitu, inflorescentia, filamentis hispidulis, capsulaque clavata monosperma.

Genus Phalangio *Juss.* proximum: ovarii seminumque structura aliunde diversum.

Obs. Dixi in memoriam Friderici Caesii ab anno 1603 Lynceorum institutoris: de cujus meritis conf. Hall. bibl. bot, 1. p. 420.

1. C. *vittata*, floribus nutantibus, staminibus propendentibus: filamentis vittatis, racemis divisis simplicibusve, foliis planiusculis, bulbis fasciculatis. (J. D.) *v. v.*
2. C. *parviflora*, floribus erectis, filamentis concoloribus, racemis paniculatis, radicibus fibrosis. (J. T.) *v. v.*
3. C. *occidentalis*, floribus erectis, filamentis concoloribus, racemis parum divisis, foliis filiformibus canaliculatis. (M.) *v. v.*
4. C. *corymbosa*, scapo simplici, corymbo paucifloro, foliis planiusculis. (M. D.) *v. v.*
5. C. *lateriflora*, caule ramosissimo stipulato, floribus lateralibus subsolitariis nutantibus: pericarpiis clavatis pendulis submonospermis. (T.) *v. v.*

Tricoryne.

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* penicillatim barbata. *Antherae* basi emarginatae insertae. *Ovarium* tripartitum, lobis dispermis, basi stylo filiformi connexis. *Stigma* simplex. *Pericarpia* 3, clavata, evalvia, monosperma.

Herbae. Radix *fibrosa*, *saepius perennis*. Folia *graminea*, *angusta*. Rami, *dum adsint*, *basi stipula interiore instructi*. Flores *umbellati*, *erecti*, *flavi*, *pedicellis cum perianthio articulatis*. Perianthium *defloratum spirale*, *mox totum deciduum*. Pericarpia *nuces corticatas simulantia*, *abortione quandoque bina rariusve solitaria*.

Obs. In serie naturali inter *Anthericum* et *Caesiam* locanda.

1. T. *simplex*, caule integro, foliis planis margine scabriusculis, umbella solitaria 10 — 15-flora, pedicellis involucro triplo longioribus. (J.) *v. v.*
2. T. *elatior*, caule tereti folioso ramisque laevibus paniculatis angulato-striatis, foliis planis, umbellis 5 — 7-floris. (J) *v. v.*
3. T. *scabra*, caule tereti hispido-folioso, ramis paniculatis angulato-striatis scabris, foliis planis margine denticulatis, umbellis 5 — 7-floris. (T.) *v. v.*
4. T. *tenella*, caule filiformi tereti dichotomo laevi aphyllo stipulato, umbellis 2 — 3 floris. (M.) *v. v.*
5. T. *anceps*, caule ramosissimo aphyllo stipulato angulato laevi, ramis ancipitibus, umbellis paucifloris. (T.) B. *v. s.*

Stypandra.

Perianthium 6-partitum, aequale, patens, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* infra attenuata, curvata, glabra, supra stuposo-barbata. *Antherae* basi emarginatae insertae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* simplex. *Capsula* 3-loc. 3-valv. *Semina* pauca, ovalia, laevia umbilico nudo. *Embryo* rectus.

Plantae *perennes*. Rhizoma *repens*, *fibris*, *fasciculatis*, *filiformibus*. Folia *lineari-ensiformia*, *stricta*; *caulina nunc numerosa*, *disticha*, *vaginis integris strictis*: *nunc pauciora basi semivaginanti*. Flores *paniculati* - *corymbosi*, *pedicellis subumbellatis*, *cum perianthio articulatis*, *caerulei v. albicantes*. Antherae *defloratae revolutae*, *filamentorumque barbae flavae*.

Obs. Genus posthac forsan dividendum, hinc Dianellae inde Antherico affine, cui pertinere videntur Anthericum coarctatum et caeruleum *Flor. peruv. et chil.* 3. *p.* 67. *t.* 299.

I. Flores *nutantes*, *pedicellis ebracteatis*. Folia *caulina disticha*, *vaginis integris*. Semina *opaca*.

1. S. *glauca*, foliis omnibus distinctis aversis: baseos margine altero reflexo. (J.) *v. v.*
2. S. *imbricata*, foliis imbricatis: baseos marginibus simplicibus. (M) *v. v.*

II. Flores *erecti*, *pedicellis basi bracteolatis*. Folia *caulina alterna*, *basi semivaginantia*, *radicalia disticha*, *basibus equitantibus*. Semina *splendentia*.

3. S. *caespitosa*, foliis radicalibus (9-12 unc.) ensiformibus complicatis planisve margine scabris: caulinis abbreviatis laevibus infra divisuram 1 — 2, corymbi ramis inaequalibus: pedicellis 3 — 5 umbellatis perianthiisque laevibus. (J.) *v. v.*
4. S. *umbellata*, foliis radicalibus (4-8 unc.) angusto-linearibus margine laevibus, corymbi ramis alternis: pedicellis 2 — 3 umbellatis perianthiisque glabris. (J.) *v. v.*
5. S. *scabra*, foliis radicalibus linearibus complicatis planisve: caulinis 3 — 5 subsimilibus, corymbi pedicellis alternis perianthiisque hispidulis. (M.) *v. v.*

Dianella. *Lamarck.*

Perianthium 6-partitum, aequale, patens, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* curvata, apice incrassata stuposa. *Antherae* lineares, strictae, basi insertae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* simplex. *Bacca* globosa, polysperma. *Semina* ovalia, umbilico nudo.

Herbae *perennes*. Radix *fibrosa*. Folia *graminea*, *elongata basibus semivaginantibus*. Flores *paniculati*. Pedicellis *juxta apicem articulatis*, *basi bracteola unilaterali stipatis*: *nutantes*, *caerulei*, *antheris apicibusque stuposis filamentorum flavis*. Baccae *caeruleae*. Semina *splendentia*.

1. D. *caerulea*, foliis caulinis numerosis elongatis ensiformibus (semunciam latis): marginibus carinaque asperis, paniculae ramis brevibus parum divisis strictis, pedicellis confertis perianthio brevioribus. (J.) *v. v.*

Dianella caerulea. *Sims botan. mag.* 505. *Red. lil.* 79.

2. D. *congesta*, foliis caulinis numerosis alternis ensiformibus (semunciam latis): marginibus laevibus: carina baseos complicatae scabra, vagina alata subdecurrenti, floribus alternatim congestis. (T.) *v. v.*
3. D. *longifolia*, foliis radicalibus ensiformibus elongatis (semunciam latis) margine carinaque laevibus, paniculae ramis strictis parum divisis: pedicellis racemosis perianthio brevioribus, bractea scariosa duplo longioribus. (J.) *v. v.*
4. D. *laevis*, foliis radicalibus ensiformibus planis caule brevioribus: marginibus carinaque vix elevata laevibus: caulinis paucis distantibus, panicula subsimplici: pedicellis racemosis. (J) *v. v.*
5. D. *revoluta*, foliis radicalibus linearibus strictis: marginibus revolutis carinaque laevibus; caulinis paucis articulo brevioribus, paniculae ramis brevibus vix divisis paucifloris pedicellisque arcuatis. (J. T.) *v. v.*
6. D. *divaricata*, foliis radicalibus lineari ensiformibus: carina marginibusque laevibus, panicula decomposita ramis ramulisque divaricatis: ultimis flexuosis: pedicellis laxe racemosis perianthio longioribus, bracteis minutissimis. (M.) *v. v.*
7. D. *rara*, foliis radicalibus linearibus planis caule brevioribus: carina marginibusque laevibus, panicula erecta effusa: ramis simplicibus bifidisve patentibus strictiusculis; pedicellis laxe racemosis perianthio longioribus. (T.) *v. v.*

Cordyline. *Commers.*

Dracaenae species. L.

Perianthium campanulatum, 6 fidum, aequale, deciduum. *Stamina* 6, fauci inserta. *Filamenta* subulata, glabra. *Antherae* versatiles, basi bifidae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigma* parvum, 3-lobum. *Bacca* globosa, trilocularis. *Semina* plura, (v. abortione solitaria,) umbilico strophiolato. *Embryo* axilis, radicula centripeta.

Caudex *fruticosus*. Folia *elongato-lanceolata*, *nervoso-striata*. Panicula *terminalis*, *e spicis alternis multifloris*. Flores *bibracteati*, *bractea altera interiore*. Pedicelli *dum adsint cum perianthio articulati*.

1. C. *Cannaefolia*, fruticosa, foliis lanceolatis petiolatis subacuminatis, racemis divisis, bracteis exterioribus acutis, interiore pedicellum vix aequante duplo majoribus. (T.) *v. v.*

Asparagus. L.

Perianthium 6-partitum, patens, basi connivens, aequale, deciduum. *Stamina* 6, basi laciniarum inserta. *Filamenta* subulata, glabra. *Antherae* peltatae, erectae. *Ovarium* loculis dispermis. *Stylus* brevis, 3-sulcus. *Stigma* 3-lobum. *Bacca* globosa, 1-3-locularis, oligosperma. *Semina* subglobosa. *Embryo* excentricus. *Radicula* vaga.

1. A. *fasciculatus*, aculeis solitariis divaricatis, foliis fasciculatis filiformibus, floribus racemosis, caule decumbente ramosissimo. (T.) *v. v.*

Eustrephus.

Perianthium 6-partitum, patens, foliolis interioribus fimbriatis: deciduum. *Stamina* 6, hypogyna. *Filamenta* brevissima, plana, nunc coalita. *Antherae* erectae. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* trigonum. *Capsula* baccata, 3 loc., 3-valv., valvis medio septiferis; *Semina* plura, umbilico strophiolato. *Embryo* excentricus. *Radicula* vaga.

Suffrutices, *facie* Medeolae asparagoidis, *volubiles*. Folia *nervosa*. Pedicelli *axillares et terminales*, *aggregati*, *medio articulati*. Flores *dilute purpurascentes*. Capsula *subglobosa*, *flava*. Semina *majuscula*, *atra*.

Obs. Affinitate proximum genus Luzuriagae *Flor. peruv.* 3. *p.* 63. *t.* 298.

1. E. *latifolius*, foliis ovatis v. elliptico-lanceolatis, pedicellis aggregatis, filamentis basi connatis, antheris defloratis apice tortilibus. (J. T.) *v. v.*

2. E. *angustifolius*, foliis linearibus v. lineari-lanceolatis, pedicellis geminis solitariisve, filamentis distinctis, antheris defloratis apice strictis. (T.) *v. v.*

Luzuriaga. *Ruiz. et Pavon. flor. peruv.*

Perianthium 6-partitum, patens, aequale, imberbe, deciduum. *Stamina* 6, basi laciniarum inserta. *Filamenta* filiformia, glabra, apice curvata. *Antherae* conniventes, sagittatae, filamentis longiores. *Ovarium* loculis oligospermis. *Stylus* filiformis, 3 sulcus. *Stigma* simplex. *Bacca* oligosperma. *Semina* subglobosa.

Suffrutices, *habitu penitus* Eustrephi, *cui affinitate proximae.* Flores *cymosi v. umbellati, terminales et axillares.* Pedicelli *cum perianthii basi subattenuata articulati.* Bacca *nigra, quandoque monosperma.*

Obs. Forsan a planta peruviana genere diversae?

1. L. *cymosa*, cymis terminalibus bipartitis, ramis teretibus, ramulis striatis laevibus (J. T.) *v. v.*

2. L. *montana*, umbellis axillaribus pedunculatis, ramis striatis ramulisque scabris. (J.) *v. v.*

Thysanotus.

Chlamysporum. *Salisb. parad.* 103.

Perianthium 6-partitum, patens, persistens; foliolis *interioribus* latioribus, limbo utrinque colorato, marginibus fimbriatis ciliis articulatis. *Stamina* 6, (raro 3,) imo perianthio inserta v. hypogyna, declinata. *Filamenta* glabra, brevia. *Antherae* lineares emarginaturae baseos insertae, 3 interiores saepius elongatae reclinatae. *Ovarium* loculis dispermis. *Stylus* filiformis, declinatus. *Stigma* parvum. *Capsula* 3 loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* bina, altero erecta, altero pendulo, strophiolata.

Herbae *perennes.* Radix *fibrosa, v. e bulbis fasciculatis carnosis.* Folia *angusta linearia, saepius canaliculata, quandoque filiformia, v. abbreviata.* Flores *terminales, umbellati, raro sparsi, pedicellis medio articulatis.* Perianthii *foliola intus cærulea, extus calycina.* Antherae *purpureae, loculorum valvula exteriore productiore, exteriores quandoque albicantes, in triandris deficientes.* Capsula *perianthio emarcido tecta.* Semina *atra margini interiori, saepe in pedicelli speciem attenuatae, strophiolae albae cyathiformis vasculosae inserta.* Albumen *dense carnosum.* Embryo *excentricus?*

Obs. Affinitate propius Arthropodio, ideoque Antherico, quam Asparagoideis.

Nomen meum, in Herbario Banksiano receptum et D. Salisburio bene cognitum cum Chlamysporum suum in publica luce emisit, retinui et eo magis quod illius icon, quamvis in Paradiso Londinensi locum obtinuit, ad exsiccatum exemplar facta esse videtur; talis enim expansio floris vel antherarum situs minime in hac specie nec in ulla generis observatus.

I. *Hexandri.*

1. T. *tuberosus*, bulbis fasciculatis pedicellatis, foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris, caule tereti laevi supra paniculato parum brevioribus, umbellis 2-3 floris, antheris inaequalibus. (J.) *v. v.*

2. T. *Banksii*, bulbis fasciculatis, foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris caulem teretem simplicem laevem aequantibus, umbellis alternis 5-8-floris, antheris inaequalibus. (T.) B. *v. s.*

a. Umbellae sessiles.

b. — pedunculatae: an distincta species?

3. T. *Baueri*, bulbis - - - ? foliis radicalibus caule tereti laevi indiviso multoties brevioribus laxis glabris, umbellis alternis sessilibus paucifloris, antheris inaequalibus. (M.) *v. v.*

4. T. *elatior*, bulbis, - - - ? foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris caule tereti laevi (pedali-sesquipedali) parum brevioribus, ramis alternis subsimplicibus umbellis 2-3-floris, pedicelli articulo inferiori involucris duplo longiore, antheris inaequalibus. (J.) *v. v.*

5. T. *paniculatus*, bulbis fasciculatis, foliis radicalibus canaliculatis laxis glabris caule tereti laevi infra simplici supra paniculato parum brevioribus, pedicellis solitariis, antheris inaequalibus. (T.) *v. v.*

6. T. *isantherus*, bulbis fasciculatis, foliis radicalibus canaliculatis caulem teretem laevem subsimplicem fere aequantibus, umbellis 4-5 floris, antheris aequalibus. (M.) D. Bauer. *v. s.*

7. T. *gracilis*, radicibus fibrosis: rhizomate incrassato, caulibus subramosis filiformibus laevibus, ramis supra striato-angulatis, stipulis caulinis filiformibus, floribus solitariis geminisve, antheris aequalibus. (M.) *v. v.*

8. T. *elongatus*, caule ramosissimo laevi multistriato: ramulis tetragonis subunifloris, stipulis caulinis scariosis, pedicellis perianthio brevioribus. (M.) *v. v.*

9. T. *junceus*, radicibus fibrosis, caulibus ramosis diffusis teretibus striatis: ramulis subangulatis, foliis radicalibus abbreviatis caulinisque strictis patenti-erectis, umbellis paucifloris, antheris inaequalibus. (J.) *v. v.*

Chlamysporum juncifolium *Salisb. parad.* 103. bene si ex sicco, pessime si ex recenti: fructus forsan T. *Banksii.*

10. T. *sparteus*, radicibus fibrosis: rhizomate perenni incrassato, caule tereti subtilissime striato stricto apice paniculato, stipulis adpressis scariosis distantibus, umbellis paucifloris, antheris inaequalibus. (M.) *v. v.*

11. T. *deformis*, radicibus - - - ? caule tereti striato laevi ramoso: ramis falcatis flexuosisve, umbellis 2-3-floris, antheris inaequalibus. (M.) *v. v.*

12. T. *volubilis*, radicibus - - - ? caule volubili sulcato: ramis simplicibus angulatis strictis, umbellis paucifloris, antheris inaequalibus, (M. D.) Bauer *v. s.*

13. T. *divaricatus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus caulecque (vix semipedali) striato hispidulis, ramis dichotomis divaricatis striato-angulatis glabris, floribus subsolitariis. (M.) *v. v.*

Obs. An sequentis varietas?

14. T. *dichotomus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus hispidulis, caule (sesquipedali) supra dichotomo tereti striato: ramulis modice patentibus, floribus 1—3, antheris inaequalibus? (M.) † e desc. et ic. D. Labillar.

Ornithogalum dichotomum. *Lab. nov. holl.* 1. p. 83. t. 109.

15. T. *flexuosus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus compresso-filiformibus hispidulis, caulibus a basi dichotomis ramosissimis divaricatis: ramis inferioribus striato-angulatis scabriusculis, mediis 4-gonis ultimisque laevibus ancipitibus, floribus solitariis, antheris inaequalibus. (M.) *v. v.*

16. T. *Menziesii*, radicibus - - - ? caule infra simplici striato basi attenuato laevi supra paniculato volubili, ramis ramulisque tetragonis: ultimis brevissimis, floribus solitariis, bracteis pedicellum subaequantibus. (M.) D. Menzies. *v. s.*

17. T. *Patersoni*, bulbis fasciculatis sessilibus, caule infra simplici reticulato striato basi attenuato laevi supra volubili angulato dichotomo, floribus solitariis, pedicello bracteis obtusis duplo longiore. (D) D. Paterson. *v. s.*

II. *Triandri.*

18. T. *triandrus*, radicibus fibrosis, foliis linearibus longitudinaliter ciliatis scapum laevem simplicissimum aequantibus, umbella multiflora, pedicellorum articulo inferiore bracteis aliquoties longiore. (M.) e fig. et desc. D. Labill.

Ornithogalum triandrum. *Lab. nov. holl.* 1. p. 84. t. 110.

19. T. *multiflorus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus linearibus planiusculis scapum simplicissimum teretem laevem subaequantibus: marginibus apice scabriusculis, umbella multiflora, pedicellorum articulo inferiore vix longitudine bractearum. (M.) *v. v.*

20. T. *pauciflorus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus compresso-filiformibus, scapum teretem simplicissimum subaequantibus: marginibus, longitudinaliter laevibus: involucro 1-4-floro. (M.) *v. v.*

21. T. *hispidulus*, radicibus fibrosis, foliis radicalibus compresso filiformibus undique hispidulis scapo scabriusculo simplicissimo (unciali) longioribus, umbella pauciflora. (M.) *v. v.*

Sowerbaea. *Smith. in linn. trans.* 4. *p.* 218.

Perianthium 6-partitum, aequale, patens, persistens. *Stamina* imo calyci inserta, tria foliolis interioribus opposita fertilia. *Antherarum* loculis distinctis: tria reliqua sterilia. *Ovarium* 3-locul. loculis dispermis. *Stylus* filiformis, persistens. *Stigma* simplex. *Capsula* perianthio persistenti inclusa, trilocularis, trivalvis, valvis medio septiferis. *Semina* subsolitaria, peltata.

Herba *perennis.* Radix *fasciculato-fibrosa.* Scapus *simplicissimus, nudus.* Folia *radicalia, filiformia, basibus dilatatis scariosis distiche equitantibus et supra in stipulam intrafoliaceam, solutam, Graminearum instar, productis.* Umbella *congesta, capituliformis, bracteis membranaceis, exterioribus integris, subsericeis, interioribus lacero multifidis, pedicellis sensim erumpentibus, apice cum* Perianthio *roseo glaberrimo articulatis.*

Obs. Affinitate haud longe ab Allio distat, non obstante articulatione apicis pedicelli, quae Asphodeleis Asparagoideisque *Juss.* communis est.

S. *juncea.* (J.) *v. v.*

Sowerbea juncea. *Smith. in linn. trans.* 5. p. 159. t. 6. *Andr. repos* 81. *Ker in bot. mag.* 1104.

Laxmannia.

Perianthium 6-partitum, coloratum, basi connivens, persistens. *Stamina* 6. *Filamenta* subulata, glabra, laciniis inserta. *Antherae* peltatae, subrotundae. *Ovarium* loculis oligospermis. *Stylus* simplex. *Stigma* obtusum. *Capsula* calyce persistenti inclusa, 3-locul., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* subbina, peltata, umbilico nudo. *Embryo* dorsalis, umbilico parallelus.

Herbae *perennes,* (*facie* Polycarpaeae!) Radix *fibrosa.* Caules *ramosi, filiformes, foliati.* Folia *aceroso-filiformia, radicalia conferta; caulina alterna, medio quasi vaginae brevis scariosae margine lanatae apice fissae inserta, minorum fasciculis axillaribus.* Capitulum *pedunculo scapiformi terminali insidens, parvum.* Flores *subsessiles, unibracteati, parvi, purpurascentes v. albi, unibracteati.*

Obs. Affinis Sowerbeae et Aphyllanthi, ab utraque vero satis distincta. Laxmannia *Forst.* species Lidertis est.

1. *L. gracilis*, perianthii foliolis interioribus longioribus, bracteis margine lanatis, stipulis lanceolatis: apice semibifido. (J) *v. v.*

2. *L. minor*, perianthii foliolis interioribus brevioribus: bracteis margine nudis, stipulis bipartitis: laciniis capillaribus. (M) *v. v.*

Borya. *Lab. nov. holl.* 1. p. 81. t. 107.

Perianthium tubulosum, infundibuliforme, limbo 6 partito aequali; marcescens, bibracteatum. *Stamina* 6, fauci coarctatae inserta. *Stylus* filiformis. *Stigma* obtusum. *Capsula* bracteis persistentibus inclusa, 3-loc., 3 valv., valvis medio septiferis. *Semina* (abortione) pauca.

Herbae *perennes, aridae.* Radices *fibrosae, fibris longis tenacibus, subnitentibus.* Caules *simplices v. divisi et repentes; vestiti.* Folia *acerosa, confertissima, mucronata, basibus dilatatis, scariosis, semivaginantibus.* Scapus *terminalis, simplex.* Capitulum *subglobosum, bracteis nonnullis foliaceis brevibus involucratum.* Squamae *florales scariosae, glabrae: exteriore includente interiorem angustiorem perianthium amplectentem.*

Obs. Genus nullo cognito arcte affine nisi *Johnsoniae* et forte *Xanthorrhoeae.* Habitu quidem *Junceis* quibusdam accedit, sed ab iisdem differt testa seminis crustacea nigra, et albumine carnoso molli suboleoso.

1. *C. nitida*, caule ramosissimo radicante: fibris simplicissimis nitidis, scapo ramis adscendentibus breviore, capitulo ovato. (M.) *v. v.*

2. *B. sphaerocephala*, caulibus simplicibus erectiusculis scapo brevioribus, capitulo globoso. (M.) *v. v.*

Johnsonia.

Perianthium 6-partitum, aequale, petaloideum, marcescens, deciduum. *Stamina* 3. *Filamenta* basi laciniarum interiorum inserta, infra dilatata connata. *Ovarium* loculis 2 spermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* obtusum. *Capsula* 3-loc. 3 valv., valvis medio septiferis. *Semina* bina, altero pendulo, apice columnae centralis gracilis capsula brevioris, affixa: umbilico strophiolato.

Herba *perennis.* Radix *fibrosa.* Folia *disticha; aversa, linearia, basibus semivaginantibus, dilatatis.* Scapus *simplicissimus, juxta apicem monostachyus.* Spica (lupulina) *oblonga.* Bracteae *undique imbricatae, coloratae, infimae vanae steriles, reliquae uniflorae, persistentes.* Flores *parvi, sessiles, bracteola interiore laterali stipati.*

Obs. Prope Boryam posui plantam, habitu, inflorescentia et floris structura peculiarem, sed notis haud paucis ad eandem accedentem.

Dixi in memoriam Thomae Johnson auctoris Mercurii Botanici aliorumque opusculorum Floram Angliae illustrantium nec non *Gerardi emaculati* editoris.

J. *lupulina.* (M.) *v. v.*

Xanthorrhoea. *Smith. in linn. trans* 4. p. 219.

Perianthium 6-partitum, subaequale, persistens: foliola interiora concava: basi conniventia. *Stamina* 6, imo calyci inserta. *Filamenta* linearia, glabra, exserta. *Antherae* versatiles. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* cylindraceus, 3 sulcus. *Stigma* simplex. *Capsula* ovata, lignea, 3 loc., 3 val., valvis medio septiferis. *Semina* 1—2, compressa, umbilico basilari nudo. *Embryo* transversus.

Plantae *habitu proprio et ubi abundant characterem regioni peculiarem imponentes.* Caudex *saepe resiniferus, nunc elevatus et saepe divisus, crassus, nunc brevissimus v. subnullus.* Folia *longissima, angusta, graminea, linearia, subtriquetra v. ancipitia; confertissima, undique patula apicibusve recurvis; basibus dilatatis semivaginantibus.* Scapus *terminalis, simplicissimus, teres, saepe longissimus.* Spica *terminalis, cylindracea, amentiformis, scapum quandoque aequans.* Flores *sessiles, confertissimi, albi: parvi, multibracteati.* Bracteae *numero indeterminatae, imbricatae, unguiculatae, interiores sensim minores.* Capsulae *exsertae, obtuse triquetrae, nitidae, cartilagineo-ligneae.* Semina *atra, albumine carnoso, molli*

Obs. Structura seminum cum Borya convenit, nec genera valde dissimilia foliatione et inflorescentia; utrumque ad calcem hujus ordinis posui propter albumen carnosum, et testam seminis atram crustaceam.

1. X. *arborea*, caudice arborescenti, foliis ancipitibus extra medium triquetris anticeque striatis, scapo amentum longissimum vix aequante, bracteis perianthiisque imberbibus. (J.) *v. v.*

2. X. *australis*, caudice arborescenti, foliis longitudinaliter ancipitibus, scabris amento elongato brevioribus, bracteis fasciculos subtendentibus elongatis. (D.) *v. v*

3. X. *hastile*, caudice brevissimo, foliis longitudinater ancipitibus scapo longissimo amentum (sesquipedalem) aliquoties superante, bracteis foliolisque exterioribus perianthii apice tomentosis. (J) *v. v.*

4. X. *media*, caudice abbreviato, foliis (longitudinaliter?) ancipitibus, scapo longissimo amentum (sesquipedalem) aliquoties superante, bracteis perianthiisque imberbibus. (J.) *v. v.*

Obs. Nimis forsan affinis X. *hastili.*

5. X. *minor*, acaulis, foliis triquetris antice planis extra medium concaviusculis, scapo amentum (5—8 unciale) aliquoties superante, bracteis fasciculorum flore vix longioribus: omnibus perianthiisque imberbibus. (J) *v. v.*

6. X. *bracteata*, acaulis, foliis triquetris infra medium antice parum elevatis supra medium concaviusculis, scapo amento (3—6 unciale) aliquoties longiore, bracteis fasciculos subtendentibus flore duplo-triplo longioribus lanceolatis divaricatis: omnibus perianthiisque imberbibus. (J.) *v. v.*

7. X. *pumilio*, acaulis, foliis infra medium planiusculis axi utrinque parum elevata extra medium triquetris canaliculatis, scapo (pedali) amentum subovatum multoties superante, bracteis subaequalibus perianthiisque imberbibus, (T.) *v. v.*

Genera inter Asphodeleas et Amaryllideas media.

Hypoxis. L.

Perianthium superum, 6-partitum, patens, aequale, persistens. *Stamina* sex. *Ovarium* loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigmata* 3, angulis styli adnata (v. distincta). *Capsula* 3-locul., evalvis, polysperma. *Semina* subglobosa, umbilico laterali rostelliformi.

Obs. Genus posthac forte dividendum, fructu in omnibus probe examinato.

Umbilicus lateralis rostellatus, in speciebus 3 prioribus Novae Hollandiae et in nonnullis capensibus observatus, necnon Embryo axilis et seminis testa crustacea atra, summam affinitatem monstrant cum Curculigine: in utroque genere albumen carnosum, molle, cum testa crustacea atra arctiorem nexum indicare videntur cum Asphodeleis, mediante Ornithogalo luteo L. (Gagea *Salisb.*) quam Amaryllideis.

1. H. *pratensis*, umbellis 2—4-floris, pedunculis subinaequalibus, foliis linearibus elongatis margine simplicibus cum scapo floribusque pilosis, capsulis globoso-turbinatis. (J.) *v. v.*

2. H. *hygrometrica*, scapo unifloro foliisque pilosis angusto-linearibus margine simplicibus, capsulis turbinatis basi attenuatis perianthiisque glabris. (J. D.) *v. v.*

Hypoxis hygrometrica, *Lab. nov. holl.* 1. p. 82. t. 108.

3. H. *marginata*, foliis linearibus longissimis margine cum costa incrassatis scapoque unifloro bibracteolato pilosiusculis, capsula cylindracea basi attenuata perianthioque villoso. (T.) *v. v.*

4. H. *glabella*, glaberrima, foliis lineari-subulatis canaliculatis scapo unifloro medio bibracteolato longioribus, stylo brevissimo, stigmatibus distinctis. (M.) *v. v.*

Curculigo. *Gärt.*

Perianthium superum. *Tubus* stylo accretus, persistens: *Limbus* 6-partitus, planus, deciduus. *Stamina* 6. *Ovarium* 3-loculare, loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigmata* 3, angulis styli adnata (v. raro distincta.) *Bacca* oblonga, tubo perianthii coronata. *Semina* pulpa carnosa (strophiolis?) distincta, umbilico laterali rostelliformi.

Obs. I. Hypoxidi, nec Gethyllidi, proximum genus. Processus lateralis *Gaertneri* est umbilicus verus; sinus inter quem et seminis extremitatem superiorem, ubi radicula papilla indicata, existit, repletus est carne albo, ab axi pericarpii ortum ducente et pro strophiola umbilicali habendo. Haec structura in Curculigine ensifolia *nob.* et brevifolia *Dryand. in Hort. Kew.* ed. ii. observata; reliquas species Indiae orientalis nondum examini subjeci. In Curculigine plicata (Hypoxis plicata *Linn Suppl.*) umbilicus quoque lateralis esse videtur: sed superiore extremitate magis approximatus, et adpressus nec rostrum efficiens.

Obs II. In Gethyllidi, quae ad sectionem secundam Amaryllidearum transferri debet, structura fructus et seminum valde diversa est: in G. *spirali* et *verticillata* observavi semina subglobosa, in pulpa gelatinosa nidulantia, et altera extremitate umbilico simplici donata; horum membrana duplex, exterior laxa, hyalina, facillime separanda, interior arcte adhaerens; Albumen semini conforme, carnosum, graveolens, includit Embryonem rectum, longitudinalem; quo dissecto apparet corpusculum interius, cylindraceum, fere dimidio brevius et ad extremitatem umbilicum seminis spectantem ubi radicula, existit, cum pariete externo conferruminatum, caeterum solutum et laxiuscule tectum, ideoque pro Plumula evoluta habendum.

1. C. *ensifolia*, foliis lanceolato-ensiformibus pilosiusculis marginatis petiolatis, tubo hirsuto perianthii bacca longiore. (T.) *v. v.*

Campynema. *Labill.*

Perianthium superum, 6-partitum, persistens. *Stamina* filamentis recurvis. *Styli* 3, recurvi. *Capsula* 3-loc., tripartibilis. *Semina* numerosa, depressa, testa spongiosa.

Herba *glabra.* Radix *fasciculata, fusiformis.* Folia *graminea, caulina semiamplexicaulia.* Flores *terminales*, 1-4. Perianthii *foliola elliptico-lanceolata.* Antherae *versatiles, basi semibifidae.* Styli *subulati.* Stigmata *simplicia.* Capsulae *segmenta intus dehiscentia.* Semina *simplici serie suturae affixa.*

Obs. Genus a D. Labillardiere omnino mutuatum, dubiae affinitatis nobis esse videtur: ab Hypoxidi et Curculigine longe recedit, et Amaryllideis vix associari posset: forsan Melanthaceis, ovarium quamvis inferum, proprius accedit, non solum propter habitum haud dissimilem, stylum partitum, et

capſulam tripartibilem: ſed, quantum ex icone Labillardieri judicare liceat, perianthii aeſtivationem.

C. *linearis.* (D.) ♀.

Campynema linearis. *Lab. nov. holl.* 1. p. 93. t. 121.

Genus inter Aſphodeleas et Junceas.

A ſ t e l i a. *Banks et Soland.*

Flores polygami-dioici.

Herm. — Maſc. *Perianthium* ſexpartitum, ſemiglumaceum. *Stamina* 6, imo perianthio inſerta. *Piſtillum* imperfectum.

Herm. — Fem. *Perianthium* ut in maſculo, perſiſtens. *Stamina* imperfecta. *Ovarium* triloculare; v. uniloculare, placentis tribus parietalibus: polyſpermum. *Stylus* o. *Stigmata* 3, obtuſa. *Bacca* 1–3-loc., polyſperma.

Herbae *habitu fere* Tillandſiae, *et pariter ſupra arborum truncos vivos v. emortuos quandoque paraſiticae.* Radix *fibr*[illegible]. Folia *radicalia* [illegible] *imbricata, lanceolato-linearia v.* [illegible] *ſiformia,* [illegible]*, villis adpreſſis, compreſſis, utrinque ſu*[illegible]*ve inſtructa,* [illegible] *ſericeo-lanatis.* Caulis *nullus v. b*[illegible]*, paucifolius.* Flores *racemoſi v. paniculati, raro ſubſolitarii, pedicellis inarticulatis, baſi unibracteatis; parvi, extus ſericei.*

Obs. Genus nullo arcte affine, Tillandſiae quodammodo accedit. *Aſteliae* Bankſii et Solandri ab Illuſtr. viris in Nova Zeelandia detectae et deſcriptae diſcrepant a planta Inſulae Diemen bacca triloculari: duae ſpecies inſuper habent perianthium urceolatum 6 ſidum quod in altera baccatum: an itaque genus dividendum? Melanthium pumilum *Forſt. goett.* 9. p. 30. t. 6. Aſteliae ſpecies eſſe videtur.

1. A. *alpina*, foliis ſtrictis utrinque ſericeis, racemo infra diviſo: racemulis paucifloris, baccis ovalibus unilocularibus, perianthiis ſexpartitis. (D.) *v. v.*

S m i l a c e a e.

Aſparagorum gen. *Juſſ.*

Flores hermaphroditi v. dioici.

Perianthium liberum, petaloideum, ſexpartitum.

Stamina 6, laciniis juxta baſin inſerta, raro hypogyna.

Ovarium 3-loc., loculis 1-polyſpermis. *Stylus* ſaepius 3-ſidus. *Stigmata* totidem.

Bacca globoſa.

Semina teſta membranacea (nec atra nec cruſtacea). *Albumen* carnoſo-cartilagineum. *Embryo* ſaepe ab umbilico remotus.

Obs. I. Huc pertinent Trillium, Paris, Medeola (excluſis ſpeciebus capenſibus), Convallaria et Streptopus.

Obs. II. Ordo prope Aſphodeleas locandus, a cujus generibus baccatis charactere haud multum differt, niſi ſtylo ſaepius diviſo et ſeminum integumentis: habitu magis recedit.

D r y m o p h i l a.

Perianthium 6-phyllum, petaloideum, patens, aequale deciduum. *Stamina* 6, hypogyna. *Ovarium* 3-loc. loculis polyſpermis. *Stylus* tripartitus. *Stigmata* revoluta. *Bacca* ſubglobosa, 3-loc., polyſperma.

Herba *perennis.* Radix [illegible]. Caulis [illegible] *foliatus, porrectus, nunc diviſus.* Folia [illegible] *torſione baſeos coarctatae reſupinata.* Pedunculi *axillares v. terminales, ſolitarii, uniflori, ebracteati, inarticulati.* Flores *albi.* Baccae *pendulae, caeruleae.* Seminum *teſta membranacea.* Albumen *denſe carnoſum.* Embryo *longitudinalis.* Radicula *centripeta.*

Obs. Affinitate prope Convallariam et Streptopum.

D. *cyanocarpa.* (D.) *v. v.*

R i p o g o n u m. *Forſt. gen.*

Perianthium ſexpartitum, aequale, patens, bibracteatum, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* ſubulata, glabra. *Antherae* longiores, emarginaturae baſeos inſertae. *Ovarium* 3-loc. loculis monoſpermis. *Stylus* breviſſimus. *Stigma* 3 lobum, obtuſum. *Bacca* 1-2-ſperma. *Semen* ſubgloboſum. *Albumen* cartilagineum. *Embryo* excentricus. *Radicula* vaga.

Frutices *volubiles, caule quandoque aculeato, ramulis inermibus.* Folia *oppoſita v. ſuboppoſita, quandoque verticillata* [illegible] *alterna, triplinervia, reticulato-venoſa, petiolis tortis non ci*[illegible]*feris.* Racemi *axillares et terminales, ſimplices et diviſi, pedicellis baſi ebracteatis.*

Obs. A Smilaci, cui proximum, abunde differt, floribus hermaphroditis bibracteatis et infloreſcentia racemoſa.

1. R. *album*, caule aculeato, ramulis inermibus, foliis alternis v. oppoſitis ternisve, racemis indiviſis, perianthio antheris parum longiore. (J.) *v. v.*

Obs. Planta Forſteri (Ripogonum parviflorum *Nob.*) diſtincta, caule inermi, foliis oppoſitis, racemis diviſis, perianthio antheris 5–6-ies breviore.

S m i l a x. L.

Dioica. *Perianthium* 6-partitum, ſubaequale, patens.

Maſc. *Stamina* 6. *Antherae* erectae.

Fem. *Perianthium* perſiſtens. *Ovarium* 3-locul., loculis monoſpermis. *Stylus* breviſſimus. *Stigmata* 3. *Bacca* 1—3-ſperma. *Semina* ſubgloboſa. *Albumen* cartilagineum. *Embryo* ab umbilico remotus.

1. S. *auſtralis*, caulibus aculeatis teretibus, foliis oblongis acutis inermibus 5-nervibus glabris, petiolis cirrhiferis, (J.) *v. v.*

2. S. *glyciphylla*, caulibus inermibus teretibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis trinervibus glabris, margine ſubrecurvis ſubtus glaucis, petiolis cirrhiferis (J.) *v. v.*

Smilax? glyciphylla. *Smith in White's voy.* 230.

3. S. *elliptica*, caulibus inermibus, ramulis tereti-ſtriatis, foliis elliptico-ovatis ſubacuminatis 5 nervibus glabris: baſi acutiuſcula, petiolis cirrhiferis. (T.) *v. v.*

4. S. *latifolia*, caulibus inermibus angulatis, foliis ovatis 5-nervibus glabris baſi ſubcordatis obtuſisve, petiolis cirrhiferis. (T.) *v. v.*

D i o ſ c o r e a e.

Flores dioici.

Perianthium ſuperum, 6-partitum.

Maſc. *Stamina* 6, baſi laciniarum perianthii inſerta.

Fem. *Ovarium* 3-loculare, loculis 1–2 ſpermis. *Stylus* profunde trifidus. *Stigmata* indiviſa.

Capſula foliaceo-compreſſa, loculis 2 quandoque abortientibus. *Semina* plano-compreſſa. *Embryo* parvus, in regione umbilici, cavitate majore *albuminis* cartilaginei incluſus.

Frutices volubiles. *Folia* alterna, in quibusdam oppoſita, ut plurimum reticulato venoſa. *Flores* ſpicati, parvi, 1—3 bracteati.

Obs. Dioſcorea et Rajania, genera invicem arcte affinia, parvam conſtituunt familiam Smilaceis ſtructura et habitu proximam, et cum iis vix conjungendam, ob triplicem characterem, nempe, perianthium adhaerentem, fructum capſularem, et albumen ampla cavitate exſculptum. Inter bas tamen ambigit *Tamus*, fructu baccato Smilaceis, infero Dioſcoreis conveniens.

D i o s c o r e a. L.

Capſula 3-locularis, 3-latera, valvulis angulo ſaliente dehiſcentibus. *Semina* bina, margine membranaceo cincta.

1. D. *punctata*, glaberrima, foliis oppoſitis alternisque cordatis acuminatis puncticulatis 5-nervibus: nervis extimis bipartitis: venulis reticulatis, ſpicis maſculis faſciculatis raris, femineis ſubſolitariis. (T.) *v. v.*

2. D. *bulbifera*, glaberrima, foliis alternis profunde cordatis acuminatis 7-nervibus: nervis extimis bifidis: venis ſubtransverſis venulis reticulatis, axillis paſſim bulbiferis, ſpicis maſculis faſciculatis raris. (T.) *v. v.*

Dioſcorea bulbifera *L.*

D. tamnifolia. *Saliſb. parad.*

3. D. *transverſa*, glaberrima, foliis alternis truncato-cordatis nitidis puncticulatis acuminatis 5 nervibus: nervis extimis bifidis; venulis undique anaſtomozantibus. (J.) *v. v.*

4. D. *lucida*, glaberrima, foliis alternis cordatis nitidis acuminatis 9-nervibus: venulis parallelis ſubſimplicibus, ramulis angulato ſtriatis. (T.) B. *v. s.* absque fructific.

H e m e r o c a l l i d e a e.

Narciſſorum ſectio I. *Juſſ.* excluſa Gethyllide.

Perianthium tubuloſum, coloratum, limbo 6 diviſo.

Stamina 6, tubo baſibusve laciniarum inſerta.

Ovarium liberum, 3 loculare, loculis polyſpermis.

Stylus 1. *Stigma* 3lobum. v. ſimplex.

Capſula (raro Bacca) 3-loc., 3 valvis.

Semina teſta nec atra nec cruſtacea ſaepe ſpongioſa et dilatata v. alata. *Albumen* carnoſum.

Obſ. Sectio forſan potius quam ordo Liliacearum et iisdem ſtricte ſic dictis (Liliis *Juſſ.*) vix diverſa niſi perianthio tubuloſo.

Huc referenda nonnulla (nec omnia) genera Aſphodelorum *Juſſ.* perianthio tubuloſo.

B l a n d f o r d i a. *Smith.*

Perianthium tubuloſum, ore 6-lobo, marceſcens. *Stamina* tubo impoſita. *Antherae* baſi extinctoriiformi affixae. *Ovarium* pedicellatum. *Stylus* ſubulatus. *Stigma* ſimplex. *Capſula* priſmatica, tripartibilis, partialibus angulo interno dehiſcentibus. *Semina* biſeriata, marginibus ſuturae inſerta, teſta laxa pubeſcenti.

Herbae *perennes.* Radix *fibroſa.* Folia *radicalia linearia elongata, baſibus dilatatis ſemivaginantibus; caulina diſtantia, abbreviata.* Caulis *teres, ſimplex.* Racemus *terminalis, indiviſus.* Pedicelli [illegible] *recurvi, fructiferi erecti; baſi bibracteati, bractea altera interiore laterali minore.*

Obſ. Affinitate proxime accedit Hemerocallidi caeruleae in cujus ſeminibus *ſemper* obſervavimus Embryones 6—10! teretes, breves, inaequales, (unico forſan adoleſcenti,) ad umbilicum ſito, ſalbuminis unica cavitate incluſas et a baſi communi oriundos.

1. B. *nobilis*, bracteis pedunculo florifero duplo brevioribus foliis anguſto linearibus. (J.) *v. v.*

Blandfordia nobilis. *Smith. exot. bot.* 1. p. 5. t. 4.

2. B. *grandiflora*, bracteis pedunculum floriferum ſubaequantibus: interiore triplo minore. (J.) *v. v.*

Aletris punicea. *Lab. nov. h.* 1. p. 85. t. 111?

A m a r y l l i d e a e.

Narciſſorum ſectio II. *Juſſ.*

Perianthium ſuperum, ſexdiviſum, regulare, aeſtivatione imbricata, laciniis 3 exterioribus interiores equitantibus.

Stamina 6, imis laciniis inſerta: *filamenta* nunc baſi connata: *antherae* anticae.

Ovarium 3-loculare, loculis polyspermis, nunc (in baccatis) 1-2-spermis. *Stylus* 1. *Stigma* 3-lobum.
Pericarpium vel *Capsula* 3-loc. 3-valv., polysperma, valvis medio septiferis; nunc *Bacca* 1-3-sperma.
Semina testa neo atra nec crustacea. *Albumen* carnosum. *Embryo* rectiusculus; Radicula umbilicum spectante.
Sect. I. *Radix* bulbosa. *Flores* spathacei, umbellati, raro solitarii.

Crinum. *L.*

Perianthium superum, tubulosum, limbo sexpartito, regulari, patulo v. reflexo. *Stamina* sex, fauci inserta, distincta, patentia. *Antherae* versatiles. *Ovarium* 3-loc., loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigma* obtusum. *Capsula* oligosperma, v. monosperma. *Semina* magna, bulbiformia.
Obs. Semina bulbiformia Crini, Amaryllidis, Calostemmatis, constant substantia carnosa, organica, ad ambitum saepe virescenti, e textura cellulosa absque vasis spiralibus conflata, et utpote organica atque intussusceptione crescenti albumen vix denominanda, in hac Embryo monocotyledoneus, teres, albus, vasis spiralibus instructus, quae in Cotyledone et Radicula pauciora in Plumula (quae ante radiculae protrusionem conspicua) ut in aliis obtinet magis copiosa.
1. C. *pedunculatum*, foliis margine laevibus, pedicellis ovario parum longioribus, staminibus laciniis lineari-lanceolatas subaequantibus stylo longioribus, antheris dimidium filamenti superantibus. (J.) *v. v.*
2. C. *angustifolium*, foliis margine scabris, ovariis subsessilibus, staminibus laciniis lanceolatis stylove 1/4 brevioribus, filamentis anthera 5-6-ies longioribus. (T.) *v. v.*
3. C. *venosum*, foliis - - - ? ovariis subsessilibus, tubo laciniis elliptico-lanceolatis venosis duplo longiore, staminibus limbi dimidio brevioribus, antheris filamenta aequantibus, stylo incluso. (T.) *v. v.*

Calostemma.

Perianthium superum, petaloideum, infundibuliforme, limbo sexpartito. *Corona* faucis tubulosa, ore 12-dentato, dentibus alternis subulatis, antheriferis. *Antherae* versatiles. *Ovarium* uniloculare, 2-3-spermum. *Stylus* filiformis. *Stigma* obtusum. *Bacca* sphaerica, 1-2-sperma.
Obs. *Pancratio* quam maxime affine, diversum, praecipue structura ovarii et pericarpii. *Flores* parvi (uncia breviores), albi v. purpurei. *Semina* in baccis germinantia. *Pancratium* amboinense quod habitu Calostemmati accedit, a congeneribus differt loculis ovarii dispermis, et coronae structura cujus laciniae intus ad basin usque distinctae, apice 3-dentatae dente medio elongato antherifero.
1. C. *album*, foliis oblongo-ellipticis subsolitariis, coronae dentibus sterilibus linearibus emarginatis. (T.) *v. v.*
2. C. *purpureum*, scapo florido foliis - - - praecociore, coronae dentibus sterilibus triangularibus. (M.) *v. v.*
Sect. II. *Radix* fibrosa. *Flores* subspicati v. corymbosi.

Doryanthes. *Correa.*

Perianthium superum, coloratum, sexpartitum, infundibuliforme, deciduum. *Stamina* 6. *Filamenta* subulata, basi laciniis adnata. *Antherae* basi cavae extinctoriiformi affixae, erectae, 4-gonae. *Stylus* 3-sulcus. *Stigma* trigonum. *Capsula* 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis. *Semina* biseriata, depressa, nucleo unilaterali.
Radix fasciculata. *Caulis* excelsus (12-18 pedalis), teres foliosus. *Folia* radicalia late ensiformia, caulina multoties minora. *Capitulum* compositum spicis suboppositis, confertis, paucifloris. *Flores* alterni, punicei, breviter pedunculati, bracteis semivaginantibus pedunculisque coloratis.
D. *excelsa*. Correa in Linn. trans. 6. p. 213. t. 23 et 24. (J.) *v. v.*

Haemodoraceae.

Perianthium superum (raro inferum), sexpartitum.
Stamina perianthio inserta, sex, vel tria et laciniis interioribus opposita. *Antherae* anticae.
Ovarium loculis 1-2-v. polyspermis. *Stylus* simplex. *Stigma* indivisum.
Pericarpium capsulare, valvatum, raro evalve, subnucamentaceum.
Semina definita et peltata, v. indefinita.
Folia equitantia.
Obs. Ab Irideis (Ensatis L.) abunde diversae, praesertim staminibus sex v. dum tribus laciniis interioribus perianthii oppositis, antherisque anticis: neque habitu similes.
Huc pertinent Dilatris, Lanaria, Heritiera *Mich.* nec excludenda sit Wachendorfia ob ovarium liberum; de ciphidio autem cujus fructus nunquam videre contigit dubius haereo.
Philydrum quod Cel. Salisburius huc retulit, longo certe intervallo distat.
Conostylis et Anigozanthos a reliquis diversae sunt seminibus numero indefinita. Phlebocarya ovario uniloculari, et pericarpio nucamentaceo singularis.
Sect. I. *Semina* definita, peltata. *Stamina* 3.

Haemodorum. Smith. in Linn. trans. 4. p. 213.

Perianthium superum, 6-partitum, persistens, glabrum. *Stamina* 3, basi foliolorum interiorum perianthii imposita. *Ovarium* 3-loc. loculis dispermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* 1. *Capsula* semisupera, triloba, 3-loc., loculis dispermis. *Semina* peltata, compressa, marginata.
Herbae glabrae. *Radix* e tuberibus fasciculatis, fusiformibus, coccineis. *Caules* simplices, foliati. *Folia* aversa, plana, v. teretiuscula, basi semivaginanti. *Flores* corymbosi, raro spicati.
1. H. *coccineum*, corymbis compositis, foliis planis, foliolis exterioribus perianthii obtusis fere dimidio brevioribus. (T.) *v. v.*
2. H. *planifolium*, corymbis compositis: ramis patentibus, foliis planis, foliolis exterioribus perianthii paululum brevioribus: interioribus basi staminiferis. (J.) *v. v.*
3. H. *teretifolium*, corymbis compositis: ramis erectis, bracteis lanceolatis acuminatis, foliis teretiusculis, perianthii foliolis interioribus paulo longioribus medio staminiferis. (J.) *v. v.*
4. H. *laxum*, corymbis compositis: ramis patulis, bracteis oblongis obtusis scariosis, foliis teretiusculis. (M.) *v. v.*
5. H. *spicatum*, spicis elongatis, pedicellis geminis. (M.) *v. v.*
Sect. II. *Semina* indefinita. *Stamina* sex.

Conostylis.

Perianthium superum, coloratum, campanulatum, profunde 6-fidum, regulare, lanatum pilis ramulosis, persistens. *Stamina* 6. *Antherae* erectae. *Ovarium* 3-loc., polyspermum. *Stylus* conico-dilatatus, cavus. *Stigma* breve. *Capsula* apice dehiscens, stylo cavo tripartibili coronata. *Placenta* centralis, triquetra. *Semina* numerosa.
Herbae perennes. *Radix* fasciculato-fibrosa. *Caules* brevissimi. *Folia* disticha, aversa, ensiformia, basibus semivaginantibus equitantibus. *Flores* scapum saepius simplicem terminantes, capitati, corymbosi v. subspicati.
Obs. Genus proximum Anigozantho, sed Perianthio et Stylo diversum. A Lanaria (Argolasia *Juss.*) differt structura ovarii et fructus.
1. C. *aculeata*, perianthiis intus glabris, scapis corymbisve divisis, foliis glabris margine aculeatis: aculeis intersticio brevioribus. (M.) *v. v.*
2. C. *serrulata*, perianthiis intus glabris, scapis indivisis bracteatis corymbo simplici vix longioribus, foliis nervosostriatis margine scabris denticulis setuliferis. (M.) D. Menzies. *v. s.*
3. C. *setigera*, perianthiis intus lanatis, scapis indivisis capitulo 4-6 ies longioribus, foliis margine setiferis, filamentis alternis longioribus. (M.) *v. v.*
4. C. *breviscapa*, perianthiis intus tomentosis, scapis indivisis capitulo vix longioribus, filamentis aequalibus, foliis margine scabris tomentosis. (M.) *v. v.*

Anigozanthos. *Lab.*

Perianthium superum, coloratum, tubulosum, lanatum pilis ramulosis, limbo 6-fido, laciniis subaequalibus, supra secundis; tardius deciduum. *Stamina* 6, fauci inserta, adscendentia. *Antherae* erectae. *Ovarium* 3-loc., loculis polyspermis. *Stylus* filiformis, deciduus. *Stigma* simplex. *Capsula* 3-loc., apice dehiscens. *Semina* numerosa.
Herbae perennes. *Radix* fasciculato fibrosa fibris crassis. *Caulis* integer v. supra divisus. *Folia* ensiformia, aversa, basibus semivaginantibus. *Flores* subcorymbosi, e spicis brevibus, bracteis suboppositifloris.
1. A. *rufa*, caule longitudinaliter tomento persistenti tecto, antheris apice muticis. (M.) *v. v.*
Anigozanthos rufa. *Lab. voy.* 1. p. 411. t. 22. *Nov. holl.* 2. p. 119.
2. A. *flavida*, caule foliisque glaberrimis, ramorum tomento deciduo, antheris apiculo reflexo. (M.) *v. v.*
Anigozanthos flavida. Red. liliac. 176. Bot. mag. 1151.
Anigozanthos grandiflora. Salisb. parad. 97.
Sect. III. *Stamina* 6. *Semina* definita.

Phlebocarya.

Perianthium superum, 6-partitum, imberbe, persistens. *Stamina* basi laciniarum inserta. *Antherae* 4-gonae, subsessiles. *Ovarium* uniloculare! trispermum. *Stylus* filiformis. *Stigma* simplex. Nux corticata, coronata, monosperma.
Herba perennis, subacaulis. *Folia* disticha, equitantia, angusto-ensiformia, ciliata. *Panicula* subsessilis, foliis brevior. *Flores* parvi, unibracteati.
P. *ciliata*, (M.) *v. v.*

Irideae. *Juss.*

Ensatae L. Gawler (nunc Ker) in Ann. of bot. 1. p. 219.
Perianthium superum, petaloideum, 6-divisum (partitum v. tubulosum,) nunc irregulare, laciniis 3 interioribus quandoque nanis, deciduum.
Stamina 3, basi laciniarum exteriorum imposita. *Filamenta* distincta v. connata. *Antherae* posticae, basi affixae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes.
Ovarium 3-loculare, loculis polyspermis. *Stylus* 1. *Stigmata* 3, saepe lamellato-v. petaloideo-dilatata, raro bilabiata, (nunc obsolete 3-lobum.
Capsula 3-loc., 3-valv., valvis medio septiferis.
Semina angulo interno loculi, nunc columnulae centrali demum liberae, affixa. *Albumen* corneum v. dense carnosum. *Embryo* inclusus.
Herbae (raro Suffrutices) saepius glabrae, pube dum adsit sim-

plici. *Radix* tuberosa v. fibrosa. *Folia* aversa, equitantia, disticha (excepto Croco). *Inflorescentia* terminalis, spicata, corymbosa, subpaniculata v. saepe congesta. *Spatha* communis bivalvis, subfoliacea: partiales saepius scariosae. *Perianthium* utrinque coloratum, laciniis exterioribus raro semi calycinis.

Obs. Ordinis diagnosis posita est in Perianthio supero 6-diviso, staminibus 3, laciniis exterioribus oppositis, Antherisque posticis.

Burmannia itaque quae primo aspectu similis et foliis equitantibus aversis, perianthio colorato supero triandro, stigmatibusque 3 dilatatis convenit, haud conjungenda, propter stamina fertilia laciniis interioribus perianthii opposita, cum sterilibus totidem alternantia, antherarum loculos transversim dehiscentes, et ob seminum structuram. In Xyride quoque aliqua cum hoc ordine similitudo existit, praesertim foliorum dispositione, floribus triandris, et antheris posticis, at longe recedit perianthio libero, foliolis exterioribus glumaceis, interioribus distinctis petaloideis, unguibus apice staminiferis, staminibus 3 sterilibus alternantibus, et praecipue seminum structura.

Patersonia.

Genosiris. Labill. nov. holl. 1. p. 9? charactere autem minime respondenti.

Perianthium petaloideum, hypocrateriforme, regulare: Tubo gracili; Limbo sexpartito, laciniis interioribus minutis. *Filamenta* connata. *Stylus* capillaris apice saepissime tumido. *Stigmata* 3, laminaeformia, indivisa. *Capsula* prismatica. *Semina* numerosa.

Plantae perennes. *Radix* fibrosa. *Caulis* nullus v. simplex, brevis, quandoque ramosus. *Folia* angusto ensiformia, compacta. *Scapus* radicalis caulemve terminans simplex extra-ctea us. *Spatha* communis bivalvis, includens partiales nonnullas, confertas, unifloras. Flores sensim erumpentes, speciosi, caerulei, immaculati, fugacissimi. *Antherae* stigmataque flava. *Styli* apex tumidus, plerumque medio constrictus. *Stigma* deflexum. *Capsulae* spathis tectae. *Semina* saepius angulo interno loculi, nunc columnae centrali affixa.

Obs. Dixi in honorem amicissimi Gulielmi Paterson peregrinatoris celebris legionis tribuni in Nova Cambria Australi cujus regionis Floram summo cum ardore per plures annos investigavit.

1. P. *sericea*, stigmate deflexo, scapo extra medium spathisque sericeis, foliis ensiformibus strictis striatis striis alternis subtilissimis: marginibus tenuissime pubescentibus, carina basi baseos lanata. (J. T.) *v. v.*

Patersonia sericea. Bot. mag. 1041.

2. P. *lanata*, stigmate - - - -, scapo folia subaequante tereti striato longitudinaliter spathisque lanatis, foliis ensiformibus plano-convexiusculis tenuissime striatis striis aequalibus: marginibus carinaque baseos lanatis. (M.) *v. v.*

3. P. *longifolia*, stigmate deflexo, spathis scapoque longitudinaliter sericeis, foliis anguste linearibus scapo 4-6-ies longioribus infra medium ciliatis pilis patentibus v. inflexis. (J.) *v. v.*

4. P. *media*, stigmate deflexo, laciniis interioribus perianthii tubo staminеo quadruplo brevioribus, spathi communi seri ea, scapo glabro caule longiore, foliorum carina baseos lanata. (J.) *v. v.*

5. P. *glabrata*, stigmate deflexo, perianthii laciniis interioribus dimidium tubi staminei aequantibus, scapo caule longiore spathisque glaberrimis nitidis, foliorum carina baseos lanata. (J.) *v. v.*

6. P. *glauca*, stigmate erecto, styli apice parum incrassato inarticulato, spathis subtriddoris striatis scapoque filiformi ecte d medio breviore glabris, foliis linearibus convexiusculis: marginibus carinaque baseos nudis. (J. D.) *v. v.*

Genosiris fragilis. Lab. nov. holl. 1. p. 13. t. 9.

7. P. *occidentalis*, stigmate erecto, stylo apice filiformi aequali, spathis 4-5 floris laevibus scapoque aequante glaberrimo folia ensiformia: marginibus carinaque baseos nudis. (M.) *v. v.*

Diplarrhena.

Diplarrena Lab.

Perianthium petaloideum, sexpartitum, laciniis interioribus minoribus, superiore dissimili fornicata. *Stamina* distincta, duo sub superiore laciniarum interiorum conniventia, tertium castratum. *Stigma* tripartitum, bilabiatum. *Capsula* oblonga, trigona. *Semina* plano depressa, simplici serie inserta.

Herba perennis, glabra. *Radix* fibrosa. *Caulis* foliatus, simplex. *Folia* ensiformia, caulina alterna, breviora, vaginantia. *Spatha* communis bivalvis foliacea, partiales inclusae, confertae, scariosae. *Flores* pedunculati, albi, laciniis interioribus picta.

D. moraea. (D.) *v. v.*

Diplarrena moraea. Lab. voy. 1. p. 157. t. 15. Nov. holl. 2. p. 117.

Moraea diandra. Vahl. enum. 2. p. 154.

Renealmia.

Perianthium 6 partitum, regulare: foliolis interioribus majoribus, basi angustatis. *Filamenta* infra connata v. distincta, supra patentia. *Stigmata* 3, involuto-filiformia, acuta. *Capsula* obovato-clavata. *Semina* angulata. *Inflorescentia* subpaniculata, fasciculorum spathis abbreviatis.

Folia graminea, laxa, nervosa. *Caulis* teretiusculus quandoque divisus. *Fasciculi* alterni, umbellati, spathis persistentibus. *Perianthium* album, patulum, cito deciduum; foliolis exterioribus extus saepius virescentibus; interioribus saepe unguiculatis. *Capsulae* membranaceae. — *Semina* biseriata, atra.

Obs. Genus e speciebus in operis loc. cit. ad Sisyrinchium dubie relatis, nunc distinxi, suadente D. *Ker*, hujus ordinis perito investigatore: et dixi in memoriam Pauli Renealmi, botanici sui aevi accuratissimi, atque staminum primi scrutatoris, qui non modo eorum numerum et situm, sed etiam filamentorum proportionem passim descripsit, et characterem tetradynamicum Siliquosarum perspexit. (vide Renealm. spécim. p. 128.)

Renealmia Linn. suppl. est Alpiniae species, auctoritate Cel. Smith. in exot. bot. 2. p. 93.

1. R. *paniculata*, caule paniculato, foliis (10-18-unc.) nervosis margine saepius scabris, perianthii foliolis exterioribus lineari-lanceolatis; interioribus vix duplo majoribus obovato-oblongis, filamentis ad medium connatis. (J.) *v. v.*

Obs. Species altera (R. *grandiflora*) ab Illust. Banks. in Nova Zeelandia lecta, quae huic affinis et pariter monadelpha, differt perianthii foliolis interioribus 4-5 ies majoribus.

2. R. [illegible]*ella*, caule subsimplici, foliis (3-4) unc.) margine laevibus, perianthii foliolis exterioribus ovali-oblongis: interioribus obovatis subunguiculatis, filamentis distinctis. (J.) *v. v.*

SCITAMINEAE.

Perianthium superum, duplex! utrumque tubulosum: exterius (accessorium?) brevius, ore subtrilobo: interius limbo duplici; exteriore tripartito subaequali laciniave antica (resupinatione saepe postica) diversiformi: interiore dissimili, 3-partito, lacinia majore (labello) inter laterales exteriorum inserta, saepe 2-3 loba; lateralibus minoribus, quandoque nanis denticuliformibus, obsoletisve.

Stamen unicum, fauci intra laciniam anticam exteriorum insertum (labello itaque obversum). *Filamentum* saepius dilatatum et petaloideum, nunc ultra antheram productum, processu lobato v. indiviso. *Anthera* filamento adnata, biloba, lobis distinctis, parallelis, bilocularibus, per axin longitudinalem dehiscentibus, suturae marginibus inflexis dissepimento, demum obsoleto, insertis; basi saepe solutis, nunc calcaratis. *Pollen* globosum, laeve.

Corpuscula 2 (stamina sterilia) parva, teretiuscula, basin styli stipantia, quandoque connata, raro deficientia.

Ovarium 3-loculare, septis quandoque incompletis, loculis polyspermis, ovulis angulo interno gemino ordine affixis. *Stylus* filiformis, sulco filamenti receptus. *Stigma* dilatatum, cavum.

Capsula 3-locularis, 3-valvis, polysperma nunc baccata. *Dissepimenta* saepissime centralia, axi valvularum inserta, demum ab iisdem saepe libera, substantiaque diversa.

Semina subrotunda, mutuo pressione saepius angulata, arillata v. denudata. *Albumen* farinaceum, substantia radiata ad umbilicum deficiens. *Vitellus* carnosus, infundibuliformis umbilico contrarius, basi, pro transmissione radiculae, saepius (forsan semper) perforatus.

Embryo vitello vaginatus nec illo cohaerens, monocotyledoneus, teretiusculus. *Radicula* fere ad umbilicum attingens, saepiusque nuda, nec vitello nec albumine inclusa.

Herbae aromaticae, habitu subpeculiari, intra tropicos praesertim provenientes, vix 34° lat attingentes. *Radix* perennis, saepius tuberosa, repens. *Caulis* simplex, quandoque abbreviatus. *Folia* simplicia, uninervia venis acutangulis, creberrimis, simplicissimis; petiolo vaginanti, vagina hinc fissili, ora inde in ligulam (Graminearum instar) producta v. nuda, nunc integra et supra folii insertionem ocream formante. *Inflorescentia* v. dense spicata, v racemosa, nunc subpaniculata, scapum caulemve terminans, raro lateralis, modo scapo abbreviato quasi radicalis. *Bracteae* communes persistentes v caducae; partiales spathaceae, cucullatae, saepissime biflorae, altero flore praecociore, altero quandoque abortiente.

Obs. I. Diagnosis ordinis posita est in perianthio duplici; stamine unico; anthera biloba; seminibus Vitello instructis.

Obs. II. Existentia Vitelli in seminibus equidem denegata est a Cel. Correa et Smith; sed cum in Scitamineis substantia adest inter Albumen et Embryonem sita, et ab utroque distincta, illam proprio nomine designare plane necessarium est, et quoniam cum Embryone nullo puncto cohaeret, nec pro ejusdem radiculae processu cum D. Correa, nec pro cotyledone cum D. Smith haberi posset. Exempla quoque dantur analogae substantiae praesentiae in aliis familiis, ut in Nymphaea et Nenuphar, in quibus non solum plane existit, sed proprio integumento ab albumine segregata est.

Obs. III. A Scitamineis separavi Cannearum parvam familiam, complectentem Cannam, Marantam, Thaliam, Phrynium, et forsan Myrosmam. Anthera simplici, Vitelli defe-

ctu, aromateque debiliori v. nullo diversam. Semina evi- tellosa a b. Gaertnero in Canna descripta, in Marantae specie et iu Thalia dealbata Smith. quoque observavi.

Obs. IV. Cel. Roscoe, in tentamine suo ingenioso de Scitaminearum dispositione, in errorem lapsus est de fructu Thaliae, cui adscribit Capsulam biloculárem „ seminibus duobus splendentibus," sunt autem fere verba Burmanni, et nescio qua auctoritate proposita, cum nulla mentio splendoris seminum, seu in charactere Plumierii, seu in descriptionibus auctorum ad Thaliam geniculatam perperam equidem a Burmanno citatorum, occurrit. Ast in Thalia dealbata structura longe diversa obtinet; hujus enim Bacca monosperma, substantia parca; Seminis integumentum simplex, adnatum albumini magno corneo, in cujus medio inclusus est Embryo longitudinalis, carneus, curvatus, altero crure umbilicum attingente, altero breviore; ad hujus utrumque latus eique parallela, cavitas existit, lectulo Embryonis conformis, sed semper vacua pauloque brevior; hinc si sectio transversa juxta apicem albuminis ducta, duae tantum cavitates obviae fiunt, (crura nempe Embryonis,) et quales in figura Plumierii exhibitae; sin vero per medium albuminis sectio ducta, sex cavitates in conspectum veniunt, nempe crura ipsius Embryonis et lectulorum duorum lateralium abortientium. Haec e propriis observationibus didici, necnon ex optima figura inedita D. Ferdinandi Bauer; sed causa erroris Plumierii jamdudum indicata fuit ab illust. Adanson (in fam. 2 p. 65) qui tamen veram naturam carnium fructus haud intellexit, et albumen pro nuce perperam habuit; ovarium enim, saltim in Thalia dealbata, certe monospermum est. Cum itaque structura huic omnino similis, hactenus absque exemplo, nec ulla analoga (nempe Embryones plures in distinctis cavitatibus ejusdem albuminis,) nisi in Cycade et nonnunquam in Visco, cognita sit; rem memoratu dignam esse credidi, quamvis a proprio scopo libelli alienam.

Hellenia. Willd.

Heritiera. *Retz.* Alpiniae species. Roscoe in linn. trans. 8. p. 346.

Perianthii limbus interior unilabiatus, basi utrinque denticulo auctus. *Filamentum* lineare, ultra antheram marginalem productum, lobulo brevissimo, rotundato integro v. bilobo. *Capsula* crustacea. *Semina* arillata. *Inflorescentia* paniculata v. laxe racemosa, caulem terminans.

Foliorum vagina fissa, ligulata.

Obs. Helleniae proxima est *Alpinia*, quae differt filamento ultra antheram non producto, et capsulae textura.

Amomum diversum est inflorescentia spicata, scapum radicalem terminante, et Filamenti processu trilobo; hujus enim appendices bases a Roscoe, Smith et Sims descriptae, rudimenta laciniarum lateralium limbi interioris esse videntur, in Alpinia et Hellenia quoque occurrunt, et forsan in omni genere cujus limbus interior pariter unilabiatus est, uti in Elettari *Rheed.* quae Amomum repens. *Sonnerat* haec, fide speciminis a Sonnerati in Herb. Banks., ab Alpinia distinguitur tantummodo inflorescentia, qua de causa autem olim nec immerito separata fuit ab Adanson.

Curcuma diversa est inflorescentia, limbi interioris laciniis lateralibus majoribus. (a D. Roscoe forsan pro appendicibus filamenti habitis,) et antheris calcaratis. (vide observ Cel. Salisburii in Parad. lond.)

Zingiber differt inflorescentia, et processu subulato filamenti.

Costus, inflorescentia, filamento petaloideo ultra antheram intramarginalem longius latiusque producto, et potissimum structura vaginae, quae supra folii insertionem ocreae speciem efformat; qua nota ab omnibus Scitamineis, primo aspectu vel absque fructificatione, distingui possit.

1. H. *coerulea*, labello emarginato foliis integerrimis capsulaque colorata glabris, stylo hirsuto. (T. J!) *v. v.*

ORCHIDEAE.

Diagnosis. *Perianthium* superum. *Genitalia* basi v. longitudinaliter connata. *Pollen* (Antherae 1—2,) in massas figurae determinatae coacervatus. *Capsula* unilocularis, placentis tribus polyspermis axi valvularum adnatis. *Semina* minuta, albumine orbata, exalbuminosa.

Descriptio. *Perianthium* superum, petaloideum, sexdivisum, irregulare ringens v. patens, raro aequale; marcescens (in Vanilla cum ovario articulatum et deciduum); foliola duplici ordine disposita, distincta v. varie connata; exteriora 3, quorum anticum (dorsale Auct.) torsione ovarii v. pedicelli in flore expanso saepius posticum, saepe fornicatum, raro basi calcaratum: duo posteriora (antica v. lateralia Auct.) invicem aequalia; ab antico figura plerumque dissimilia, quandoque infra connata, in quibusdam nana: interiora 3, horum duo lateralia cum antico exteriorum saepe adscendentia v. conniventia v. basi coalita, quandoque nana: tertium (Labellum) antico exteriorum obversum, in plerisque dissimile, et saepe basi columnae fructificationis accretum, indivisum v. lobatum, basi saepe unicalcaratum rarius bicalcaratum, apice quandoque saccatum v. calcaratum, intus quandoque cristatum v. barbatum, nunc appendice auctum, in quibusdam unguiculatum, lamina cum ungue articulata, geniculo raro sub-irritabili. *Stamina. Filamenta* tria, invicem et stylo plus minus connata, intra laciniam anticam exteriorum, labello obversa; lateralia saepissime sterilia et saepius abbreviata v. obsoleta, nunc (in Cypripedio) antherifera; *intermedium* antheriferum raro (et tunc lateralia antherifera) sterile.

Anthera dithеca, lobis vel discretis et lateribus columnae saepe ultra productae adnatis; vel approximatis in antheram, modo stigmati soluto parallelam immobilem persistentem, modo columnam terminantem saepiusque mobilem operculiformem decidnam: saepissime septo longitudinali unico, raro triplici intus divisae.

Pollen e granulis simplicibus v. saepe e sphaerulis quaternis conflatis; ad anthesin coeuntibus in massas determinatae figurae, numero loculorum, nunc (dum Anthera adnata rariusve terminalis mobilis) formatas e lobulis numerosis, angulatis, materia glutinosa elastica cohaerentibus; nunc (dum Anthera stigmati parallela, rariusve terminalis) subpulvereas, lamelliformes, granulis facile solubilibus; nunc denique (dum Anthera terminalis opercularis) cereaceas, homogeneas, laeves: post dehiscentiam loculorum altera extremitate, saepius attenuata, stigmati affixas, vel immediate, vel ope processus filiformis elastici, modo ab ipsa massa oriundi, modo a stigmate derivati.

Ovarium subrotundum — cylindraceum, costatum, costis 3 eminentioribus, foliolis perianthii exterioribus oppositis, uniloculare, placentis 3 parietalibus polyspermis, foliolis interioribus perianthii oppositis.

Stylus cum stamine basi longitudinaliterve connatus, nunc brevissimus. *Stigma* obliquum, labellum saepius spectans, concavum, secernens, quandoque juxta basin columnae subhorizontale; apice lateribusve glandula unica v. duplici nuda v. cucullo proprio v. communi inclusa pollen affigenti, instructum.

Capsula ovata — cylindracea, trivalvis, saepe fenestrata, costis 3 eminentioribus post lapsum valvularum persistentibus, et basi et apice cohaerentibus.

Semina plurima, minutissima, plerumque arillo (testa?) utrinque subulato instructa; in Vanilla nuda.

Albumen semini conforme *Gaert.*

Embryo minutus, monocotyledoneus axilis: Radicula in regione umbilici, ideoque centrifuga.

Herbae v. Suffrutices. Radix tuberosa v. fibrosa. *Caulis* simplex, raro divisus, foliatus v vaginatus. *Folia* simplicia, integerrima, basi vaginantia. *Flores* spicati, racemosi, corymbosi v. solitarii, raro paniculati; unibracteati. *Pubes*, dum adsit, simplex, acuta, nunc glanduloso - capitata.

Obs. I. Auctores omnes flores Orchidearum resupinatos nuncupant cum revera recti sunt. Labellum enim ante floris expansionem anterius seu posticum, mox in pluribus, torsione pedicelli basεosve ovarii, anticum evadit.

Obs. II. Cel. Swartz de hac familia praecipue auctor meritissimus, laciniam mediam labii inferioris Satyrii *Thunb.* pro labello descripsit, perperam nam galea bicalcarata hujus generis verum est labellum, seu foliolum posticum seriei interioris, ut patet ex ejusdem positione relativa cum stamine et ovarii placentis.

Obs. III. Quoniam in Cypripedio habemus columnae lobos laterales antheriferos intermediumque sterilem, fas est reliquorum generum lobos laterales, in pluribus manifestos, in nonnullis raro antheriferos, in vix ullis omnino deficientes, uti stamina sterilia contemplare. Haec structurae conceptio haud levem accipit confirmationem ex analogia *Philydri* jam descripti, quod etsi in multis ab Orchideis longissime recedit, attamen structura staminis et seminum iisdem apprime convenit.

Obs. IV. Textura massarum Pollinis magni valoris esse videatur in methodo naturali. Hinc quatuor Swartzianis quintam sectionem adjecimus, adhucdum parvulam, cui praeter Gastrodiam pertinet Epipogium *Gmel.* perperam cum Limodoris associatum.

Simplicitas v. compositio granulorum pollinis in pluribus generibus determinanda. In sectione prima compositae sunt, penitus ut in Apocyneis (non Asclepiadeis) comosis plerisque; in secunda et tertia quantum examini subjecimus, simplices, etiam ad lentem multo augentem, observavimus.

Obs. V. Cel. Salisburius in tentamine (in *Linn. trans* 7. p. 29.) de germinatione hujus ordinis, praecocem formationem tuberis monstravit, quod vero quoque obtinet in aliis monocotyledonibus radice bulbosa donatis: illius iconibus autem, quarum series incompleta, defectus cotyledonis minime probatus est; nam harum secunda a dextro numerata exhibet semen adhucdum arillo inclusum, et germinatione vix incepta, formatum albumine magno, ad cujus alteram extremitatem Embryo existit, exiguus, radicula minuta parum exserta: in tertia autem albumen jam absorptum est, radicula in tuberem conversa, plumula diphylla: et si auderer aliter figuras suas nunc explicare, et punctum acutum exsertum pro principio plumulae habere cupiat, legem infringit, simulam in carpologia, universalem, secundum quam Radicula embryonis in axi albuminis inclusi semper ejusdem peripheriam spectat et approximata est.

Sect. I. Monandrae. *Anthera* lobis discretis columnae juxta apicem adnatis. *Pollinis* massae e lobulis numerosis, elastica

materia cohaerentibus, in granulis (compositis) aegre solubilibus. *Herbae Terrestres.*

Habenaria. *Willd. sp. pl.*

Orchidis species. *Sw. et Willd.*

Perianthium ringens, foliolis 3. v. 5. in galea conniventibus. *Labellum* basi subtus calcaratum v. subaccatum. *Anthera* terminalis, loculis adnatis, basibus quandoque solutis elongatis. *Massae Pollinis* pedicellatae, pedicellis singulis basi glandulae respondenti nudae insertis.

Obs. Vastum genus *Orchidis* alia ratione quam Cel. Willdenovius subdivisi, illius nomen tamen retinui.

Habenaria commode dividi possit in duas phalanges, ad priorem loculis antherarum longitudinaliter adnatis pertinent Orchis bifolia, hyperborea, aphylla, flava, cordata, cubitalis, albida, viridis, fimbriata, secunda, hispidula, Burmanniana, aliaeque plures nondum descriptae: ad alteram loculis antherarum basi solutis saepiusque elongatis referendae sunt Orchis Susannae, ciliaris, cristata Mich., habenaria, monorrhiza Sw., lacera Mich., Roxburgii Sw., viridiflora Sw, fissa Willd. aliaeque, praesertim ex India orientali et America septentrionali, praeter duas subsequentes Novae Hollandiae.

Species capenses, a reliquis habitu diversae sunt; sed quamvis harum plures, vel recentes vel exsiccatas, examini subjeci, discrimen nullum certum in fructificatione hactenus detegere licuit.

Orchis, quae nec intra tropicos, nec in hemisphaerio australi, et vix quidem extra Europam, occurrit, ab Habenaria differt pedicellis pollinis basi insertis vel glandula unica v. duplici, sed semper in uno eodemque processu cuculliformi stigmatis inclusis. Sequentes species huic characteri respondentes et determinatae sunt: Orchis morio L. mascula L. palustris Jacq. ustulata L. militaris L. fusca Jacq. papilionacea L? pallens Jacq. coriophora L? ordoratissima L. spectabilis L. sambucina L.? pyramidalis L. hircina Sw. globosa L. latifolia L. maculata L. in harum tribus ultimis, (forsan in plurimis) glandula duplex, in nonnullis uti in O. hircina et pyramidali, unica existit. Aliae species europaeae, graeci-pae floribus purpureis, sine dubio ad hoc genus pertinent: sed Orchis conopsea L. characterem parum infirmat, quippe in hac (quae habitu certe melius convenit Orchidi quam Habenariae) pedicelli massarum glandulis duabus approximatis linearibus nudis inserti sunt: an ideo genere distinguenda cum Habenariis enim vix associari posset.

Ophrydis character optimus a D. Francisco Bauer primum detectus, positus est in pedicellis massarum distinctis, singulis cucullo proprio inclusis, qua nota ab omnibus primo intuitu dignoscitur. Species genuinae a nobis determinatae sunt O. myodes, apifera Sw. aranifera Sw. vespifera Brot. vernixia Brot, cum charactere autem proposito procul dubio insuper conveniunt Tournefortianae nuperrime a Desfontaines evulgatae, necnon Hispanicae Cavanillesii.

Ophrys monorchis L. et alpina L. glandulis pedicellorum distinctis nudis Habenariae similes, ab eadem diversae labello haud calcarato, et vix basi saccato. Ophrys anthropophora L. structura antherarum Orchidi respondet, pedicellis insertis glandulis distinctis sed cucullo communi inclusis.

Serapias quae Ophrydi aliquo modo et facie et columnae structura accedit, pedicellis ambobus in eadem glandula, cucullo inclusa insertis, abunde differt.

1. H. *ochroleuca*, labello tripartito: lobis integris: intermedio compresso filiformi lateralibus lanceolatis acutissimis parum longiore, calcari clavato ovarium subaequante. (T.) *v. v.*

2. H. *elongata*, labello tripartito: lobis integris: intermedio dimidio breviore, calcaribus ovario duplo longioribus, foliolis interioribus perianthii indivisis. (T) *v. v.*

Sect: II. Monandrae. Anthera stigmatae parallela, persistens, loculis approximatis. Pollinis massae pulvereae, in granulos (simplices) facile solvendae, apice affixae filo a stigmatis glandula ortum ducenti. *Herbae Terrestres.*

Thelymitra. Forst. Swartz. Smith.

Perianthium regulare, subpatens. Labellum sessile, foliolis conforme. Anthera stigmate parallela, lobo medio cucullis trifidi inserta.

I. *Flores caerulei, nunc albi v. carnei.*

1. T. *ixioides*, perianthio patulo, cucullis laciniis lateralibus penicillatis: intermedia trifida: lobulis lateralibus apice erosis medio breviore bifido dorso cristato, spica multiflora, (J) *v. v.*

Thelymitra ixioides. Sw. act. stockh. 1800. p. 228. et in Schrad. neu. journ. 1. band, 1. stück. p. 58. Smith. exot. bot. 1. p. 55. t. 29. (sed caret maculis saturatioribus Perianthii). Willd. sp. pl. 4. p. 79.

2. T. *media*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo trifida: lobulo medio dimidio breviore emarginato, spica multiflora, (J.) *v. v.*

3. T. *canaliculata*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo multifida: lobulis corrugatis: exteriore longiore remotiore, spica multiflora. (T) *v. v.*

4. T. *pauciflora*, cucullo perianthio patulo dimidio breviore: laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo emarginata lobulis rotundatis integris, spica pauciflora. (J.) *v. v.*

5. T. *nuda*, cucullo perianthio patulo dimidio breviore: laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo emarginata lobulis rotundatis integris, spica multiflora. (D.) *v. v.*

6. T. *angustifolia*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis penicillatis: intermedia dorso nudo emarginata lobulis dentatis, spica pauciflora, folio scapum aequante. (J.) *v. v.*

7. T. *carnea*, perianthio patulo, cuculli laciniis extimis denticulatis imberbibus, scapo 1 — 2 - floro. (J.) *v. v.*

8. T. *venosa*, perianthio connivente, cuculli laciniis extimis imberbibus spiraliter involutis. (J.) *v. v.*

II. *Flores flavi.*

9. T. *tigrina*, perianthio patulo maculato, cuculli laciniis lateralibus distinctis stuposo-barbatis; intermedia breviore cristata, foliis linearibus canaliculatis. (M.) *v. v.*

10. T. *fusco-lutea*, perianthio patulo, cuculli laciniis, lateralibus conniventibus cohaerentibus fimbriatis: intermedia erecta nuda, foliis lanceolatis. (M.) *v. v.*

Epiblema.

Perianthium foliolis 5, aequalibus, patulis. *Labellum* unguiculatum, lamina integra basi processubus filiformibus fasciculatis. *Appendix* e basi columnae, intra ungui labelli adnata. *Anthera* stigmati parallela, utrinque lobo petaloideo stipata.

Herba *facie* Thelymitrae, *cui affinitate proxima*: Flores *caerulei, spec...*

E. *grandiflorum*. (M.) *v. v.*

Diuris. *Smith. in Linn. trans.*

Perianthium irregulare, subringens, 6-partitum: foliola 2 anteriora exteriorum labello ecalcarato trifido supposita, linearia: interiorum lateralia patula, unguiculata. *Anthera* stigmati parallela, utrinque lobo laterali columnae petaloideo stipata

Obs. Lobi laterales Labelli a Cel. Smith et Swartz, uti foliola distincta perianthii proponuntur, et ab auctore prius memorato laciniae laterales columnae, quae in hoc et generibus affinitate proximis petaloideae, uti foliola accessoria perianthii insuper numerantur; tales autem laciniae plus minus manifestae in Orchideis plerisque occurrunt, et a nobis filamenta sterilia putatae sunt, ut in charactere generali ordinis observationibusque adjectis jam dictum est.

I. *Flores flavi.*

1. D. *maculata*, labello basi intus bicarinato: laciniis lateralibus intermediam subaequantibus, foliolorum perianthii interiorum laminis obovatis. (J.) *v. v.*

Diuris maculata. *Smith.* exot. bot. 1. p. 57. * t. 30. (haud bene respectu macularum.) *Willd.* sp. pl. 4. p. 79.

2. D. *aurea*, labelli lacinia intermedia basi intus bicarinata lateralibus duplo longiore, foliolis perianthii apice integris: interioribus ellipticis acutis, foliis linearibus canaliculatis scapo brevioribus. (J.) *v. v.*

Diuris aurea. *Smith* exot. bot. 1. p. 15. t. 9.

Diuris spathulata. *Sw.* in *Schrad.* neu. journ. 1 Stück. 1 Band. p. 60.

3. D. *emarginata*, labelli lacinia intermedia basi intus bicarinata lateralibus duplo longiore, foliolis perianthii emarginatis, foliis subulatis canaliculatis scapo ter brevioribus, spica pauciflora. (M.) *v. v.*

4. D. *setacea*, labelli lacina intermedia basi intus bicarinata lateralibus duplo longiore, foliis setaceis scapo 1 - 2 - floro 4 - 5 - ies brevioribus. (M.) *v. v.*

5. D. *pedunculata*, labelli lacinia intermedia basi intus carina duplici pubescenti lateralibus triplo longiore, foliolis anterioribus labello parum longioribus, interiorum lateralibus laminis lanceolatis acutissimis, foliis scapo 2 - 3 - floro longioribus. (J.) *v. v.*

6. D. *sulphurea*, labelli lacinia intermedia basi ecarinata foliolis anterioribus dimidio breviore, foliis linearibus canaliculatis scapo duplo brevioribus, spica 3 - 5 - flora. (J.) *v. v.*

7. D. *pauciflora*, labelli lacinia intermedia basi intus unicarinata lateralibus aliquoties longiore, foliolis interioribus perianthii laminis ellipticis, acutis, foliis subulatis canaliculatis scapo 1 - 2 - floro 3 - 4 - plo longioribus. (M.) *v. v.*

II. *Flores purpurei v. albi.*

8. D. *elongata*, labelli lacinia intermedia basi intus bicarinata columnae laciniis lateralibus basi crispatis, foliis scapo dimidio brevioribus. (J.) *v. v.*

Diuris elongata. *Sw. in Schrad.* neu. Journ. 1 Stück. 1 Band. p. 59.

9. D. *alba*, labelli lacinia intermedia basi intus bicarinata, columnae laciniis lateralibus margine simplici, foliis scapum subaequantibus. (T.) *v. v.*

10. D. *longifolia*, labelli lacinia intermedia basi intus unicarinata, foliis racemum 3 - 4 - florum aequantibus, (M.) D. Menzies. *v. s.*

Orthoceras.

Perianthium ringens, galea ovata, foliolis exterioribus anterioribus erectis, linearibus; interioribus nanis, sessilibus, sub galeam conniventibus. *Labellum* trifidum, ecalcaratum. *Anthera* stigmati parallela, utrinque lobo laterali columnae stipata.

Affinitate proxima *Diuri;* diversa perianthio magis ringenti, foliolis inferioribus arrectis, interioribus nanis conniventibus sessilibus. *Bulbi* indivisi.

O. *strictum.* (J.) *v. v.*

Cryptostylis.

Perianthium foliolis 5, linearibus, patulis. *Labellum* posticum, integrum, sessile, latius, basi concava columnam brevissimam occultante. *Anthera* stigmati parallela, lobo laterali columnae utrinque stipata.

Bulbi fasciculati. *Folia* radicalia, plana, petiolata, pauca. *Flores* scapum vaginatum terminantes, spicati sordide rufi, inodori.

Obs. Genus ab omnibus sat distinctum et a *Malaxidi* diversissimum.

1. C. *longifolia*, floribus porrectis, labello convexo marginibus recurvis: axi a basi striis 3 elevatis desinentibus in processum callosum elevatiorem apici approximatum, foliis oblongis. (J. D.) *v. v.*

Malaxis subulata. *Labill. nov. holl.* 2. *p.* 62. *t.* 212.

2. C. *ovata*, floribus porrectis, labello convexo marginibus recurvis: axi intus infra medium laevi; juxta apicem processu calloso foliis oblongo-ovatis. (M.) *v. v.*

3. C. *erecta*, floribus erectis labello supra concavo axeos carina supra membranacea elevatiore. (J.) *v. v.*

Prasophyllum.

Perianthium ringens, galea antica, foliolis duobus posticis exteriorum saepius cohaerentibus; *interioribus* inaequilateris. *Labellum* adscendens, indivisum ecalcaratum, unguiculatum. *Columna* bipartita, laciniis lateralibus membranaceis. *Anthera* stigmati parallela, antica, persistens, loculis approximatis. *Massae pollinis* in singulo loculo binae, pulvereae apicibus stimati affixae.

Herbae *terrestres, glabrae.* Bulbi *indivisi.* Caulis *unifolius, basi vagina 1 — 2 brevi instructus, supra folium ebracteatus.* Folium *teres, fistulosum, quandoque abbreviatum, vagina longissima.* Flores *spicati, inter minores, colore varii.*

Obs. Genus hinc proximum *Cravichi* inde *Genoplesio.*

I. *Columnae laciniae laterales (filamenta sterilia) apice integrae. Anthera mutica.*

1. P. *elatum*, ovariis cylindraceis sessilibus bractea acutiuscula duplo longioribus, perianthii foliolis acutis: posticis infra distinctis supra leviter cohaerentibus, labello undulato, folio vagina breviore dimidium superius caulis subaequante. (J.) *v. v.*

2. P. *australe*, ovariis cylindraceis subpedicellatis bractea breviter acuminata vix duplo longioribus, perianthii foliolis apice attenuatis: posticis infra cohaerentibus supra distinctis, labello undulato folio vaginam aequante. (D.) *v. s.*

3. P. *macrostachyum*, ovariis cylindraceo-oblongis, bracteis lanceolatis pedicellos subaequantibus, spica elongata, perianthii foliolis acutissimis: posticis approximatis, columnae lobis lateralibus anthera brevioribus, folio dimidium caulis superius superante. (M.) *v v.*

4. P. *flavum*, ovariis cylindraceis subsessilibus bractea acutissima vix duplo longioribus, spica multiflora, perianthii foliolis acutiusculis: posticis extra medium distinctis, columnae laciniis lateralibus antheram aequantibus folio dimidio superiore caulis multoties breviore. (J.) *v. v.*

5. P. *striatum*, ovariis cylindraceo-oblongis bractea ovata acuminata duplo longioribus, spica pauciflora, perianthio foliolis posticis longitudinaliter cohaerentibus basi simplici, labello perianthium aequante: marginibus undulatis, anthera apice attenuata. (J.) *v. v.*

6. P. *gibbosum*, ovariis cylindraceis, spica multiflora imbricata, foliolis obtusiusculis: posticis infra cohaerentibus basique saccatis; interioribus spathulatis. (M.) *v. v.*

7. P. *fuscum*, ovariis obovatis bractea late ovata acuta ter longioribus, perianthii foliolis acuminatis: posticis basi cohaerentibus, labelli dimidio superiore duplo angustiore lineari-lanceolato: marginibus simplicibus. (J.) *v. v.*

8. P. *alpinum*, ovariis, obovatis bracteis subrotundis pedicellos subaequantibus perianthii foliolis acutis: posticis approximatis, labelli dimidio superiore lineari-lanceolato spica pauciflora, folio dimidium superius caulis aequante. (D.) *v. v*

9. P. *patens*, ovariis obovatis bractea subrotunda ter longioribus, perianthii foliolis acutis: posticis distinctis patentibus, labello longitudine foliorum: dimidio superiore ovato-oblongo undulato, (J.) *v. v.*

II. *Columnae laciniae laterales bifidae. Anthera mucrunota v. rostrata.*

10. P. *nigricans*, perianthii foliolis posticis basi cohaerentibus antico interioribusque nudis, labelli lamina oblongo-obovata bicarinata imberbi, laciniis lateralibus columnae triangularibus bidentatis, antherae mucrone brevissimo. (M) *v. v.*

11. P. *rufum*, perianthii foliolis posticis distinctis: antico interioribusque nudis labelli lamina obovato-cuneata apice denticulato marginibus brevissime ciliatis, columnae laciniis bifidis, antherae mucrone setaceo. (J.) *v. v.*

12. P. *fimbriatum*, perianthii foliolis posticis infra approximatis et juxta basin gibbosis: antico interioribusque ciliatis, labelli lamina longissime fimbriata, laciniis columnae bipartitis, antherae rostro elongato. (J.) *v. v.* flor. emarcidis.

Genoplesium.

Perianthium ringens, *galea* antica, foliola *postica* longiora, patula; *interiora* infra columnae adnata. *Labellum* adscendens, indivisum, ecalcaratum, basi cucullata. *Columna* semibifida, laciniis lateralibus nullis! *Anthera* stigmati, parallela, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* - - - -

Obs. Affinitate proximum Prasophyllo quocum habitu convenit, diversum solummodo defectu laciniarum lateralium columnae, interioribusque perianthii ei adnatis.

G. Baueri. (J.) *v. v.*

Obs. Character ex Icone D. Ferdinandi Bauer.

Neottia. Jacq. Sw.

Perianthium ringens, foliolis lateralibus exterioribus antice labello imberbi subunguiculato suppositis; interioribus cum galea conniventibus. *Anthera* stigmate parallela.

Obs. Characterem c. Sw. in paucis mutavi, propter species nonnullas jam descriptas, aliasque ineditas in Herb. Banks. examini subjectas. Orchis strateumatica L, fide speciminis in Herbario Hermanni Neottiae species est.

1. N. *australis*, labello indiviso oblongo crispato: basi bilingulata, columnae lobulis lateralibus stigmate longioribus, spica tortili, foliis radicalibus lanceolatis, bulbis oblongis. (J.) *v. v.*

Calochilus.

Perianthium ringens, foliolis lateralibus exterioribus labello suppositis; interioribus sessilibus, minoribus, erectis. *Labellum* longius, sessile, acuminatum, disco intus marginibusque barbatum, *Anthera* stigmati parallela, persistens.

Herbae glabrae. *Bulbi* indivisi, nudi. *Folia* caulina pauca, infimum canaliculatum, reliqua abbreviata. *Spica* racemosa rara, floribus porrectis, rufis majusculis.

Obs. Affinitate proximus Neottiae.

1. C. *campestris*, labello perianthio parum longiore: acumine semilanceolato lamina 5-plo breviore, columna basi biglandulosa, bracteis ovarium superantibus, spica 4-8-flora. (J.) *v. v.*

2. C. *paludosus*, labello perianthio duplo longiore: acumine ligulato flexuoso dimidium laminae subaequante, columna basi eglandulosa, bracteis ovario brevioribus, spica 2-4-flora. (J.) *v. v.*

Sect. III. Monandrae. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Pollinis massae* pulvereae, e granulis simplicibus solubilibus conflatae, basibus suis stigmatis glandulae affixae. *Herbae Terrestres.*

Microtis.

Perianthium ringens, foliolis lateralibus exterioribus sessilibus, labello suppositis; interioribus subsimilibus, adscendentibus. *Labellum* dissimile, oblongum, obtusum, basi callosa. *Anthera* columnam infundibuliformem postice terminans, auriculo membranaceo utrinque aucta (unde nomen). *Massae Pollinis* utriusque loculi binae, pulvereae, basi affixae stigmatis apice soluto.

Herbae glabrae. *Bulbi* indivisi, nudi. *Folium* caulinum unicum, fistulosum, teres, vagina longa. *Spica* multiflora. *Flores* parvi, virescentes, v. albi, labello indiviso v. bilobo.

Obs. Huc Epipactis porrifolia Swartz. quae Ophrys unifolia Forst.

Facie ab *Epipactide* longe recedit, et *Prasophyllo* penitus convenit, sed floribus resupinatis (nostra acceptatione,) et antherarum structura abunde distincta.

1. M. *parviflora*, perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus, labello lineari oblongo integerrimo: marginibus nudis; disco dimidii superioribus ecallosso, spicae floribus omnibus approximatis. (J. M. T.) *v. v.*

2. M. *rara*, perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus, labello oblongo-cuneato retuso: dimidii superioris disco incrassato marginibus nudis, spicae floribus inferioribus distantibus. (J.) *v. v.*

3. M. *media* perianthii foliolis inferioribus revolutis oblongis acutis: interioribus linearibus obtusis, labello oblongo cuneato apice retuso: dimidii superioris disco verrucoso-incrassato marginibus calloso-tuberculatis. (M.) *v. v.*

4. M. *alba*, perianthii foliolis inferioribus revolutis interioribusque linearibus, labelli dimidio inferiore lineari: superiore dilatato bifido disco incrassato marginibus undulatis calloso-tuberculatis. (M.) *v. v.*

5. M. *pulchella*, perianthii foliolis inferioribus ovali oblongis patentibus, galea orbiculato-ovata planiuscula, labelli dimidio inferiore parum dilatato retuso. (M.) *v. v.*

Acianthus.

Perianthium subringens, foliolis *exterioribus* aristatis, lateralibus labello suppositis, *interioribus* minoribus, situ variis. *Labellum* dissimile, foliolis brevius, indivisum, porrectum, basi bicallosum, disco inappendiculato. *Columna* semiteres, apice inauriculato. *Anthera* terminalis, persistens, lo-

culis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo quaternae v. binae bipartitae.

Herbae teneres, glabellae. Bulbi indivisi, solitarii, nudi, caudicem descendentem? radiciformem terminantes, novello pedicellato. *Caulis* unifolius et ipsa basi vagina brevi inclusus, supra ebracteatus. *Folium* profunde cordatum, acutum, trinerve, reticulato-venosum, subtus rufum. Flores racemosi v. solitarii rufi.

1. A. *fornicatus* floribus racemosis, aristis perianthio quadruplo brevioribus, foliolis interioribus erectiusculis, labello longitudinaliter papuloso, columna inclusa. (J.) *v. v.*

2. A. *exsertus*, floribus racemosis, aristis brevissimis, galea basi attenuata, foliolis interioribus horizontaliter reflexis, labello apice papuloso, columna exserta. (J.) *v. v.*

3. A. *caudatus*, scapo 1-2-floro, aristis longissimis, folii marginibus undulatis. (J.) D. Bauer. *v. s.*

Incerti generis:

4. A.? *bifolius*, scapo unifloro, foliis radicalibus binis cucullatis, perianthio mutico, foliolis 3 exterioribus conformibus: lateralibus reflexis, interiorum? lateralibus angusto-linearibus. (D.) †

Epipactis reflexa. *Lab. n. h.* 2. p. 60. t. 211. f. 1.

Obs. Medius inter Acianthum et Chiloglottim, et forsan utrumque genus infirmans: cum Aciantho convenit Pollinis massis quaternis, Columna inauriculata, Labello inappendiculato cum Chiloglotti foliis radicalibus binis, perianthii foliolis muticis, interioribus angustatis.

In icone foliola angustata, (quae ab auctore inter interiora numerata,) ex insertione potius exteriora sunt.

Cyrtostylis.

Perianthium bilabiatum, foliolis muticis quatuor lateralibus subaequalibus, patulis. *Labellum* dissimile, porrectum, planum, obtusum indivisum, basi bicallosa. *Columna* semiteres, apice dilatato. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo binae, compressae, pulvereae.

Herba habitu fere Acianthi, (cui forte nimis affinis.) Folium reniforme, multinerve. *Flores* saepius resupinati (nostra acceptatione.)

Obs. An hujus generis Malaxis liliifolia Sw? structura subsimilis, habitu tamen diversa.

C. reniformis. (J.) *v. v.*

Chiloglottis.

Perianthium bilabiatum, foliolis lateralibus exterioribus canaliculatis, apice teretibus, labello suppositis. *Labellum* unguiculatum, disco laminae glanduloso basique Appendiculo lingulato. *Columna* apice bifida. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae* Pollinis in singulo loculo binae, compressae, pulvereae.

Herba glabra. Bulbi solitarii nudi, caudicem descendentem, radicantem terminantes. *Folia* radicalia duo, approximata, ovalia, multinervia, basibus angustatis vagina scariosa inclusis. *Scapus* uniflorus, medio unibracteatus. *Flos* rufus, bractea praeterea nulla.

Obs. Affinitate proximum esse videtur Cyrtostyli, sed aliquam analogiam etiam cum Pterostyli habet, convenit enim bulbis, foliis radicalibus, perianthii foliolis lateralibus corniculatis, basique connatis, denique situ appendicis labelli.

C. *diphylla*. (J.) *v. v.*

Eriochilus.

Perianthium bilabiatum, foliolis lateralibus exterioribus unguiculatis, labello suppositis, interioribus erectis, minoribus. *Labellum* unguiculatum, inappendiculatum, disco pubescenti, glanduloso. *Columna* semiteres, apice simplici. *Anthera* terminalis, persistens, mutica, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo quaternae.

Herba. *Bulbus* subglobosus, nudus, caudicem descendentem terminans. *Folium* radicale, unicum, subovatum, nunc cucullatum, basi vagina scariosa inclusum. *Scapus* 1—3-florus, bracteis praeter florales nullis. *Flores* albi v. purpurascentes, ovario perianthioque extus pube subglandulosa brevissima conspersis.

Obs. Genus proximum Caladeniae.

E. *autumnalis*. (J. D. M.) *v. v.*

Epipactis cucullata. *Lab. n. holl.* 2. p. 61. t. 211. f. 2.

Caladenia.

Perianthium bilabiatum, extus glandulosum, labio superiore planiusculo. *Labellum* unguiculatum cucullatum, subtrilobum, v. apice angustatum disco glandulis seriatis ornato. *Columna* membranaceo-dilatata. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo binae, compressae, semibilobae, pulvereae.

Herbae pulcherrimae, glanduloso-pubescentes, pilis simplicibus intermixtis. *Bulbi* indivisi, caudicem descendentem terminantes, tegmine lamelloso inclusi! *Folium* caulinum unicum, subradicale, saepius lineare, basi vagina inclusum. *Scapus* bractea praeter florales unica instructus, 1—3 florus. *Flores* inodori, colore varii. *Anthera* saepissime mucronata.

I. *Perianthii foliola quatuor subaequalia. labium inferius efformantia.* Caladeniae verae.

1. C. *alba*, perianthii foliolis acutiusculis, columna labelloque exvittatis, glandulis biseriatis: superioribus arcuatis capitulo concolori, lobo intermedio longitudinaliter fimbriato: disco eglanduloso. (J. T.) *v. v.*

2. C. *carnea*, perianthii foliolis acutis, columna labelloque vittatis, glandulis biseriatis: superioribus strictis capitulo colorato, lobo intermedio longitudinaliter fimbriato: disco nudo. (J. T.) *v. v.*

3. C. *caerulea*, perianthii foliolis acutis, labello vittato: glandulis biseriatis, lobi intermedii marginibus integerrimis: disco glanduloso, bractea scapi adpressa. (J. D.) *v. v.*

4. C. *deformis*, perianthii foliolis obtusiusculis, labelli glandulis biseriatis, lobi intermedii marginibus fimbriatis: disco glandulis confertis, bractea scapi patente foliacea. (D.) D. Paterson. *v. s.*

5. C. *alata*, perianthii foliolis acutissimis: interiorum lateralibus divaricatis, columna labelloque vittatis, glandulis biseriatis, lobo intermedio basi utrinque unidentato: disco eglanduloso, folio lineari. (J.) *v. v.*

6. C. *flava*, perianthii foliolis acutis, labelli lamina basi cordata, glandulis biseriatis: infimis longioribus: supremis fasciculatis, lobo intermedio basi utrinque bidentato dentibus lobum subaequantibus: disco eglanduloso, lateralibus acutis, mucrone antheram aequante, folio lanceolato scapoque hirsuto 2-3-floro. (M.) D. Menzies. *v. s.*

7. C. *latifolia*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis biseriatis approximatis, lobo intermedio basi utrinque bidentato dentibus lobo ter brevioribus: disco eglanduloso, folio lanceolato-oblongo pubescenti, scapo hirsuto 2-3 floro. (D) D. Paterson. *v. s.*

8. C. *gracilis*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis quadriseriatis, lobis lateralibus latioribus quam longis nudiusculis, intermedio breviter fimbriato: disco basi glanduloso. (D.) D. Paterson. *v. s.*

9. C. *testacea*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis depressis quadriseriatis, lobis lateralibus latioribus quam longis, intermedioque fimbriato: glandulis disci congestis. (J.) *v. v.*

10. C. *congesta*, perianthii foliolis acutis, labelli glandulis subquadriseriatis depressis; quatuor infimis stipitatis dissimilibus, lobis lateralibus longioribus quam latis intermedioque nudo: disco glanduloso. (D.) D. Paterson. *v. s.*

11. C. *filamentosa*, perianthii foliolis longissime acuminatis, labello crenulato, glandulis disci biseriatis, apice angustato nudo eglanduloso. (D.) D. Paterson. *v. s.*

12. C. *Patersoni*, perianthii foliolis longissime acuminatis, labello fimbriato, glandulis disci sparsim sexseriatis, apice angustato crenulato. (D.) D. Paterson. *v. s.*

13. C. *dilatata*, perianthii foliolis longissime acuminatis, glandulis rarioribus extus conspersis, labello medio dilatato ibique fimbriis elongatis; infra nudo; supra crenulato, disci glandulis confertim quadriseriatis. (D.) D. Paterson. *v. s.*

II. *La*[illegible] *bipartitum: Foliola interiora adscendentia e*[illegible]*gata, angustata.* Leptoceras.

14. C. *Menz*[illegible]*i*, folio lanceolato-ovato, glandulis labelli biseriatis. (M.) D. Menzies. *v. s.*

15. C. *macrophylla*, folio elongato-lanceolato, labelli glandulis quadriseriatis. (M.) D. Menzies. *v. s.*

Lyperanthus.

Perianthium ringens, extus eglandulosum, foliolo postico exteriorum fornicato; reliquis planiusculis, subaequalibus, *Labellum* brevius, marginibus adscendentibus semicucullatum apice angustatum, disco glanduloso v. papuloso. *Columna* linearis. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in loculo singulo binae, pulvereae.

Herbae terrestres glabrae. *Bulbi* nudi; indivisis caudicem descendentem supra radicantem terminantes. *Caulis* juxta basin unifolius, supra bracteis, praeter florales, duabus instructus. *Flores* racemosi, atro-rufi (unde nomen), saepius resupinati.

Obs. Affinitas hinc *Caladeniae*, inde *Corysanthi*.

1. L. *suaveolens*, folio lineari elongato, labio inferiore diphyllo, foliolis lateralibus interioribus, adscendentibus, labelli disco glandulis seriatis sessilibus: marginibus nudis. (J.) *v. v.*

2. L. *ellipticus*, folio lanceolato-elliptico, labelli disco papuloso: marginibus nudis. (J) D. G. Caley. *v. s.*

3. L. *nigricans*, folio cordato-ovato labio inferiore tetraphyllo, labello fimbriato: disco papuloso. (J. M.) *v. v.*

Glossodia.

Perianthium foliolis quinque, aequalibus, patentibus. *Labellum* dissimile, brevius, indivisum, eglandulosum. Adpendix inter labellum et columnam. *Anthera* columnam membranaceo dilatatam terminans, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo binae, compressae, pulvereae.

Herbae terrestres, pilosae. *Bulbi* indivisi, tegmine lamelloso. *Folium* radicale unicum, basi vagina membranacea inclusum. *Scapus* 1-raro 2-florus, bractea, praeter florales, unica instructus. *Flos* caeruleus. *Appendix* linguam serpentis aemulans (*unde nomen.*)

Obs. Genus arcte affine Caladeniae, sed Labello eglanduloso, Appendice inter Labellum et Columnam, denique flore vix bilabiato, diversum.

1. G. *major*, appendice semibifido: lobis patentibus acutis (J.) *v. v.*
2. G. *minor*, appendice bipartito: lobis parallelis obtusis. (J.) *v. v.*

Pterostylis.

Perianthium ringens, tetraphyllum, foliolo inferiore bifido, (e duobus infra cohaerentibus conflato.) *Labellum* unguiculatum, subinclusum *Lamina* basi appendiculata v. gibbosa. *Ungue* infra labio inferiore connato. *Columna* basi galea connata, apice alata. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo binae, compressae, pulvereae. *Stigma* medio columnae adnatum.

Herbae terrestres, glabrae. *Bulbi* nudi, indivisi, caudicem descendentem radiciformem terminantes. *Folia* nunc radicalia stellata, nervosa, membranacea, scapo bracteato aphyllo; nunc caulina alterna, radicalibus nullis. *Flores* solitarii rariusve racemosi, ochroleuci, saepius majusculi.

Obs. Genus distinctissimum.

I. Appendix *apice diviso, penicillato.* Folia *radicalia stellata.* Scapus *bracteatus aphyllus.*

1. P. *concinna*, foliis radicalibus stellatis, scapo medio unibracteato, labelli lamina emarginata inclusa columnam aequante (J.) *v. v.*
2. P. *ophioglossa*, foliis radicalibus stellatis, scapo medio ebracteato, labelli lamina emarginata columnam superante apice exserto. (J. T.) *v. v.*
3. P. *curta*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi praeter floralem 2 — 3, flore erectiusculo, labio inferiore breviore galea acutiuscula, labelli lamina integra. (J.) *v. v.*
4. P. *acuminata*, foliis radicalibus stellatis, bractea scapi praeter floralem unica, flore erectiusculo, labio inferiore parum longiore, galea acuminata, labelli lamina integra: apice attenuata exserta columnam superante. (J.) *v. v.*
5. P. *pedunculata*, foliis radicalibus stellatis, bractea scapi praeter floralem pedunculo aliquoties breviorem unica, flore erectiusculo glabro, labio inferiore multo longiore, galea acutiuscula, labello integro incluso obtusiusculo columna breviore. (D.) D. Paterson. *v. s.*
6. P. *cucullata*, foliis radicalibus stellatis acutis subsessilibus, bractea scapi floralique foliaceis reticulatis cucullatis laxis, flore erectiusculo pubescenticulo, labio inferiore vix longiore galea acutiuscula labello integro obtusiculo (D.) *v. v.*
7. P. *nana*, foliis radicalibus stellatis ovatis acutis petiolo parum longioribus, scapo pubescentulo, flore erecto, labio inferiore longiore galea acutiuscula, labello lanceolato integro. (D.) D. Paterson. *v. s.*
8. P. *nutans*, foliis radicalibus stellatis, flore nutante, labiis longitudine subaequalibus galea acuminata, labello apice attenuato truncato. (J.) *v. v.*

II. Appendix *apice diviso saepius penicillato.* Folia *radicalia in planta florida nulla.* Caulis *foliosus.*

9. P. *obtusa*, caule unifloro, labelli lamina obtusa apice haud angustato, appendice penicillato. (J.) *v. v.*
10. P. *reflexa*, caule unifloro labelli lamina apice sensim angustata acuta, appendice penicillato foliolorum lateralium margine interiori medio dilatato, integro. (J.) *v. v.*
11. P. *revoluta*, caule unifloro, labelli lamina apice sensim angustato acuto, appendice penicillato, foliolorum lateralium margine interiori medio dilatata crenato-inciso. (J.) *v. v.*
12. P. *grandiflora*, caule unifloro, labelli lamina apice filiformi obtuso, appendice penicillato, foliolis lateralibus sursum elliptico-dilatatis. (J.) D. Bauer et Caley. *v. s.*
13. P. *parviflora*, caule 2 - 5 - floro, labio inferiore breviore, appendice apice trifurco. (J.) *v. v.*

III. Appendix *obtusus, indivisus.*

14. P. *longifolia*, caule folioso foliis radicalibus nullis. (J.) D. Caley. et Bauer. *v. s.*
15. P. *squamata*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi subimbricatis, labiis perianthii acuminatis, labelli lamina crassiuscula longitudinaliter ciliata. (D.) *v. v.*
16. P. *rufa*, foliis radicalibus stellatis bracteis scapi remotis, labiis perianthii acuminatis, labelli lamina crassiuscula longitudinaliter ciliata. (J.) *v. v.*
17. P. *gibbosa*, foliis radicalibus stellatis, bracteis scapi distantibus, labiis perianthii acuminatis, labelli lamina crassiuscula basi utrinque uniseta supra nuda. (J.) *v. v.*
18. P. *mutica*, foliis radicalibus stellatis, labiis perianthii obtusiusculis, labelli lamina membranacea. (J.) *v. v.*

IV. *Dubiae tribus.*

19. P. *dubia*, foliis radicalibus - - - ? caulinis duobus, florali pedunculo breviore, perianthio pubescentulo, labelli lamina integra, appendice penicillata.

Obs. An varietas P. *cucullati?*

Corysanthes.

Perianthium ringens; *Galea* magna; *Labio inferiore* 4-partito, nano, a labello occultato. *Labellum* maximum, cucullatum v. tubulosum. *Anthera* terminalis, unilocularis! semi-bivalvis persistens. *Massae Pollinis* 4, pulvereae.

Herbae pusillae, glabrae. *Bulbi* nudi, indivisi. *Folium* radicale unicum, subrotundum, quandoque sublobatum. *Flos* subsessilis, maximus, saturate rufus.

Obs. Affinitate proxima Lyperantho nigricanti.

1. C. *fimbriata*, labello ecalcarato infra cucullato supra dilatato: marginibus inflexis fimbriatis. (J.) *v. v.*
2. C. *unguiculata*, labello ecalcarato tubuloso apice aperto obliquo, galea unguiculata, flore pendulo. (J.) D. Bauer. *v. s.*
3. C. *bicalcarata*, labello tubuloso: apicis dilatati marginibus reflexis; basi bicalcarata. (J.) *v. v.*

Obs. Si Corybas aconitiflorus *Salisb. parad.* 83. ad hanc speciem pertinet, quod non admodum improbabile, quamvis radice a bulbis totius generis aliena et foliis utrinque viridibus, nec subtus purpurascentibus, differt, tunc certe vel ad siccum (ne quidem maceratum) exemplar vel oculis conniventibus contemplatus fuit; quippe auctor antheram (cujus valvulae post dehiscentiam explanatae sunt,) pro styli processu, et massas pollinis ipsas pro anthera biloculari describere non hesitavit. Et equidem si omnia accurate depicta et descripta fuissent nihilominus nomen meum retinuissem, utpote prius impositum et auctori modo citato (Corybas nondum evulgato) cognitum, qui insuper plus una vice, non sine admiratione, contemplatus est figuram pulcherrimam pictam D. Bauer, cujus tamen nullam mentionem fecit.

Notatu quoque dignum, quod haec planta (si revera eadem ac Corysanthes bicalcarata sit,) in vicinitate Portus Jackson adeo rara est, ut perpauca tantummodo exemplaria usque ad annum 1805 lecta fuere, quamvis a D. Paterson, Bauer, Caley, et meipso diversis annis, variis temporibus et locis, ob eximiam Pulchritudinem et structuram singularem summa diligentia quaesita fuit; nec eandem in herbario Alex. Gordon, quod tunc temporis in Nova Cambria evolvi, mihi observare licuit: nuper autem in horto quodam Angliae (teste Salisburio,) flores perfecit.

Caleana.

Perianthium foliolis quinque subaequalibus, angustis. *Labellum* posticum, unguiculatum. *Lamina* peltata, cava foramine exteriore. *Columna* petaloideo-dilatata. *Anthera* terminalis, persistens, loculis approximatis. *Massae Pollinis* in singulo loculo binae, pulvereae.

Herbae glabrae. Bulbi indivisi, nudi, caudicem descendentem supra fibrosum terminantes, novello pedicellato. *Folium* radicale unicum, lineare, basi vagina inclusum. *Scapus* bractea praeter florales unica v. nulla, pauciflorus. *Flores* fuscovirides, labello columnaque rufis. *Labellum* mobile, reflexum, instante pluvio luce diminuta? vel irritatione inflexum, columnae incumbens.

Obs. Genus pulchrum et valde distinctum dixi in honorem Georgii Caley, botanici periti et accurati, qui jam per plures annos sumptibus et patrocinio illust. D. Banks plantas Novae Cambriae investigavit, plurimasque novas, nobis haud omnino incognitas sed in hoc opusculo non describendas detexit.

1. C. *major*, folio lanceolato-lineari plano, scapo medio unibracteato, lamina labelli laevi: utraque extremitate angustata semiovata. (J.) *v. v.*
2. C. *minor*, folio filiformi-lineari canaliculato, scapo medio ebracteato, labelli lamina tuberculata: apice angustato bilobo (J) *v. v.*

Sect. IV. Monandra. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua, loculis approximatis. *Pollinis massae* e lobulis numerosis, angulatis, elastice cohaerentibus, conflatae. *Radicum Parasiticae.*

Gastrodia.

Perianthium monophyllum, tubulosum, ore 5-lobo, lobis infra secundis. *Labellum* inclusum, liberum, unguiculatum, columnae incumbens. *Columna* longa, apice cavo, basi antice incrassata, ubi Stigma. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua, loculis approximatis. *Massae pollinis* e particulis angulatis, majusculis, elastice cohaerentibus.

Herba supra radices parasitica. *Radix* carnosa, ramosa, articulata *Scapus* aphyllus, vaginis alternis, brevibus. *Flores* racemosi porrecti, albicantes, v. ochroleuci, Sesami haud absimiles.

Obs. Affinitatem haud laevem habet cum Epipogio, (quod Limodorum Epipogium Sw.) praesertim Anthera decidua cum Polline e particulis majusculis elastice cohaerentibus, necnon Stigmate ad basin Columnae elongatae sito.

G. *sesamoides.* (J.) *v. v.*

Sect. V. Monandrae. Anthera terminalis, mobilis, operculiformis, decidua. *Pollinis massae* cereaceae, laeves. *Parasiticae paucae Terrestres.*

Dipodium.

Perianthii foliola 5, aequalia, patentia. *Labellum* dissimile trifidum, disco barbato, basi saccato. *Columna* semi-cylindracea. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua. *Massae Pollinis* in

fingulo loculo fingulae, lobulo interiore auctae, filis diftinctis glandulae ftigmatis affixae.

Herbae terreftres, aphyllae, glabrae. *Radix* craffa, ramofa. *Caulis* bafi vaginis imbricatis, fupra diftantibus inftructus. *Flores* racemofi, purpurei.

Obs. Adfines Limodoris, Cymbidiisque capenfibus, Polline fimili donatis, cujus tamen Maffae in iis, ut in fere omnibus fectionibus, filo communi ftigmati affixae. Cymbidia et Limodora fere omnia ulterius examen requirunt, praefertim refpectu Antherae. Interea Limodorum abortivum, cui primum nomen genericum a *Tournef.* datum fuit, a reliquis differt Polline farinaceo: de Epipogio *Gmel.* jam dictum eft. Species terreftres utriusque generis cum Maffis Pollinis quaternis in fingulo loculo, aliud genus efformare videntur cujus Limodorum Tankervillae, et Cymbidium verecundum exempla funt.

1. D. *punctatum*, vaginis radicalibus late ovatis acutis ecarinatis: fuperioribus longitudinaliter fiffis. (J. D.) *v. v.*

Dendrobium punctatum Smith. ex. bot. 1. p. 21. t. 12.

Obs. Cymbidium fquamatum Sw. ejusdem generis et quam maxime affine, differt Vaginis radicalibus oblongis carinatis fuperioribus bafi integris.

Cymbidium. Sw.

Perianthii foliola 5, fubaequalia, patentia, v. erectiuscula. *Labellum* bafi concavum ecalcaratum, a foliolis exterioribus diftinctum, lamina patula. *Columna* aptera. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua. *Pollen* cereaceum.

Obs. *Genus nimis artificiale, pofthac certe dividendum.*

I. *Parafitica v. Rupeftria, Perianthio patenti v. reflexo.*

1. C. *canaliculatum*, foliis elongato-linearibus alte carinatis rigidis, fcapis axillaribus bafi bracteis imbricatis; racemis multifloris, perianthio patenti foliolis acutis, labello intus bicarinato: apice trilobo. (T.) *v. v.*

2. C. *fuave*, foliis elongato-linearibus carinatis, fcapis axillaribus bafi bracteis imbricatis, racemis multifloris, perianthio patenti foliolis obtufis, labello ecarinato indivifo (J.) *v. v.*

3. C. *reflexum*, foliis lanceolato-enfiformibus carinatis, racemo multifloro, perianthii foliolis linearibus reflexis, labello infra canaliculato erecto fupra planiusculo reflexo: apice 3-dentato. (J.) *v. v.*

Obs. A plerisque congenerum valde diverfum.

II. *Terreftria. Perianthio patenti unilabiato; Labello bafi faccato, refpectu racheos interiore.*

4. C. *pictum*, racemo pendulo multifloro, bracteis lineari-lanceolatis ovaria fubaequantibus, labello ovato retufo picto: callo difci ovato apice foluto dentato, foliis lanceolato-oblongis. (T.) *v. v.*

Obs. Limodorum nutans *Roxb*, *Corom.* a quo noftra planta forte haud fpecifice diverfa, hujus phalangis eft; hac autem cum Limodoro recurvo *Roxb.* aliisque fpeciebus Indiae Orientalis, genus proprium efformare videntur Malaxidi proximum habitu, nec multum abfimile ftructura columnae florisque expanfione.

Sarcochilus.

Perianthii foliola 5, aequalia, patentia, duo exteriora cum ungue labelli fubtus connata. *Labellum* pofticum, ecalcaratum, ungue columnae continuo; Lamina calceiformi, lobo intermedio carnofo, folido. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua. *Pollen* cereaceum.

Obs. Medium tenet inter Cymbidia parafitica perianthio patenti, et Dendrobia, his tamen habitu et ftructura paulo magis accedens fed vix conjungendus.

S. *falcatus.* (J.) *v. v.*

Dendrobium. *Swartz.*

Perianthium erecto-patens, foliola lateralia exteriora cum ungue labelli ecalcarati bafi connata, calcar aemulantia, *Labelli* lamina articulata cum ungue columnae continuo. *Anthera* terminalis, mobilis, decidua.

Obs. Genus forsan dividendum. Species enim Labello poftico. (Floribus refupinatis fecund. Auct.) aliquantulum differunt ftructura Antherae. Ad hanc phalangem fere omnes fpecies Novae Hollandiae pertinent in quibus racemi oppofitifolii, neo axillares v. vere terminales fed inftar ramorum ex oppofito latere articuli caulini orti.

1. D. *undulatum*, foliis bifariis ovali-oblongis emarginatis, racemis oppofitifoliis longiffimis, labello intus 5-carinato: lobo intermedio oblongo foliolisque interioribus perianthii undulatis. (T.) *v. v.*

2. D. *fpeciofum*, caulibus erectis, apice 2-3-phyllis, foliis ovali-oblongis integerrimis racemo terminali multifloro brevioribus, perianthii foliolis angusto-oblongis, labello infra divifuram carina unica: lobo intermedio latiore quam longo ecarinato. (J. T.) *v. v.*

Dendrobium fpeciofum. Sm. ex bot. 1. p. 17. t. 10.

3. D. *aemulum*, caulibus erectis apice 2-3-phyllis, foliis ovali-oblongis integerrimis racemo terminali multifloro brevioribus, perianthii foliolis linearibus, labello infra divifuram carina triplici: lobo intermedio semiovato acutiusculo unicarinato. (J) *v. v.*

4. D. *canaliculatum*, caulibus erectis abbreviatis bulbiformibus apice fubtriphyllis, foliis femicylindraceis canaliculatis acutis carnofis, fcapo terminali, racemo multifloro, perianthii foliolis oblongis, labelli lobis lateralibus oblongis; intermedio fubrotundo acuto difco 3-lamellofo. (T.) B. *v. s.*

5. D. *rigidum*, caulibus repentibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis carnofis longitudine racemi pauciflori patuli, perianthii foliolis oblongis acutiusculis aequantibus labellum lamina oblonga obtufa. (T.) B. v desc. et ic. pict.

6. D. *linguiforme*, caulibus repentibus, foliis ovalibus obtufis depreffis carnofis racemo aliquoties brevioribus, perianthii foliolis elongato-linearibus acutis, labelli lobo intermedio undulato tricarinato. (J.) *v. v.*

Dendrobium linguaeforme. Sw. in ftockh. trans. 1800. p. 247. Sm. ex bot. 1. p. 19. t. 11. Willd. fp. pl. 4 p. 138.

7. D. *teretifolium*, caulibus repentibus, foliis filiformibus teretibus, perianthii foliolis elongato-linearibus apice anguftatis, labello tricarinato: lobo intermedio lineari-lanceolato acuminato crispato. (J.) *v. v.*

Obs. Species proxima D *crispato*, quod differt floribus fere dimidio minoribus, labello perianthiique foliolis acutiffimis nec acuminatis.

AROIDEAE. Juff.

Typhae. Juff.

Flores fupra radicem aggregati; modo diclines faepiusque nudi; modo hermophroditi, perianthio 4-6-raro 3-divifo plerumque inftructi.

Stamina in nudis aggregata; in calycatis perianthii lobis oppofita, faepiusque numero aequalia, *Antheris* pofticis.

Ovaria in diclinibus in eodem v. diftincto fpadice inferiora, aggregata: in hermaphroditis intra perianthium folitaria, libera, 1-3-locularia, 1-polyfperma; ovulis erectis, nunc inverfis v. parietalibus. *Stylus* o, v. fimplex. *Stigma* 1.

Pericarpium claufum, baccatum v. nucamentaceum.

Semina albuminofa, raro (germinatione incepta?) exalbuminofa.

Embryo in axi albuminis, rectus, teres, monocotyledoneus. *Radicula* obtufa, umbilicum fpectans v. raro eidem contraria. *Cotyledon* teres, hinc (extus in pericarpio polyfpermo,) rima brevi longitudinali radiculae approximata. *Plumula* 2-3-phylla, foliolis margine involutis, exteriore cotyledoni oppofito ejusdem rimae marginibus amplexo, plus minus denudato! interiora oppofita amplexante.

Herbae v. Suffrutices. Radix faepe tuberofa v. incraffata. *Folia* vaginantia, fimplicia v. compofita, faepius omnia radicalia. *Spadix* terminalis v. lateralis v. radicalis, plerumque folitarius fpathaque involutus, nunc nudus.

Obs. I. Character unicus toti ordini communis in Embryone pofitus eft, qui ab omnibus monocotyledonibus ftructura longe diverfus. In Gramineis plumula extra cotyledonem quoque exftat; fed hae, Embryone extra albumen fito, cotyledone peculiari et vagina propria plumulae ab Aroideis facile distinguuntur,

Structuram fupra defcriptam primum obfervavi in *Calla paluftri:* dein confirmavi in variis fpeciebus *Ari*, in *Acoro gramineo*. in *Gymnoftachi*, in *Potho* et in *Sparganii* triplici fpecie. In *Typha* fateri oportet, (quamvis forfan ob exilitatem partium) rimam haud obfervare licuit.

In nonnullis hujus ordinis uti in *Dracontio polyphyllo* et *foetido* femina exalbuminofa, plumula (punctum germinans) lateralis, nuda, faepius folitaria fed quandoque duplex v. triplex! e fquamulis imbricatis conftat. In *Dracontio polyphyllo* fquamulae extimae, germinatione incepta, cito marcescunt, aliae paulo majores interiores dein in confpectum veniunt, et diutius perfiftunt circa bafin folii primarii, ante cujus productionem radiculae nullae emittuntur: huo itaque habemus femina vere acotyledonea, qualia forfan Orchidearum fi modo albumine deftituta, funt.

Obs. II. His jam fcriptis et prelo mandandis ad manus pervenit egregia differtatio D, Du Petit Thuars (in Nouv. Bullet. des Sciences evulgata) de germinatione monocotyledonum, in qua ftructura occurrit Aroidearum fubanaloga, nempe in novo genere auctoris *Ouvirandra* nuncupato, cujus semen exalbuminofum, et ad Embryonis alterum latus applicatur ligula, (verbis auctoris utor) quae, germinatione incepta, in folium convertitur. e cujus ala alterum mox emittitur, denique radiculae ex ipfa fubftantia embryonis propullulant; hae radiculae vero fi folummodo ab ejusdem extremitate inferiore ortum ducunt ut in icone expreffae funt, regulam generalem fequuntur, fin vero, ut forfan e defcriptione concludere liceat, e tota fubftantia derivatae, tunc certe hujus regulae exceptionem hactenus plane inauditam exhibent.

Obs. III. In eadem differtatione *Taccae* germinatio defcripta et iconibus illuftrata eft, in hac fecundum auctorem. Embryo mediocris, albumine inclufus, in primo evolutionis ftadio Liliacearum germinationem omnino aemulat, mox autem ab ipfo feminis corpore mole aucto et ex albumine embryoneque conflato, radiculae primum et dein folia ipsa emittuntur; incertus quidem eft auctor de origine harum gemmarum, fed aeque mirabilis et contra omnem analogiam five ab albuminis fubftantia five ab embryonis extremitate coty-

ledonea ortum ducent; et quoniam, ut supra dictum est, in Dracontio polyphyllo aliisque Aroidearum familiae, huic generi aliquo modo similibus, seminaintra pericarpium quasi in tubera, punctis uno pluribus quandoque germinantia, conversa sunt, liceat forsan conjecturare similem mutationem interdum quoque in Tacca obtinere: de hac re autem omni attentione digni, sententiam et ulteriores observationes laudati auctoris avide expectamus.

Sect. I. Flores diclines; Perianthio nullo. *Aroideae verae.*

A r u m.

Ari species. L.

Spatha monophylla, cucullata, basi convoluta. *Spadix* apice nudus, medio staminifer, antheris multiserialibus; basi femineus; saepius *Staminibus* pistillisve sterilibus fertilibus approximatis. *Baccae* uniloculares, polyspermae. *Semina* parieti alteri inserta. *Radicula* umbilico obversa.

Obs. Genus posthac dividendum secundum ovarii structuram quod in pluribus polyspermum quibus itaque nomen retinendum; in nonnullis certe monospermum: inquirendum quoque annon in Aris genuinis spadicis appendices semper antheris approximati, ideoque pro staminibus sterilibus habendi; dum in monospermis ubi exstant ovariis contigui pro pistillis imperfectis considerandi sint.

1. A. *orixense*, foliis hastato - tripartitis, spatha pedunculata bicolori spadice longiore, apice lanceolato deflexo. (J.) *v. v.*

Arum orixense. Roxb. MSS. Andr. repos. 356.

C a l l a d i u m. Vent. Cels 30.

Culcasia. Palis. fl. d'ov. 3. t. 3.

Spatha monophylla, cucullata, basi convoluta. *Spadix* ad apicem staminifer, mucrone quandoque nudo: medio glandulosus; basi ovariis tectus. *Antherae* peltatae, sub pelta ad ambitum multiloculares. *Glandulae* (stamina sterilia) obtusae. *Stigma* umbilicatum. *Bacca* monosperma?

Obs. An omnes v. plures Bacca monosperma instructa sint in posterum determinandum.

1. C. *acre*, acaule, foliis peltatis, cordatis, spadice usque ad apicem obtusiusculum antherifero mucronulove brevissimo nudo, spatha lanceolata dimidio breviore (T.) *v v*

Obs. C. *esculento* quam maxime affine et diversa solum spadice ad apicem usque staminifero, nec mucrone acuto manifeste nudo uti in iconibus Rumph. 5. t. 110. f. 1, et Rheed. mal. 11. t. 22. quae ambae eandem plantam sistunt; nec video quo modo ab iisdem Arum Colocasia differt.

2. C.? *macrorhizon*, subacaule, foliis profunde cordatis repandis. (T.) B. *v. s.*

Arum macrorhizon. L.

Arum maximum macrorhizon zeylanicum Herm. parad. 73. c. tab bona.

Arum indicum sativum. Rumph. amb. 5. p. 308. t. 106 bona, sed spatha cum spadice seorsim depicta forsan diversae speciei, descriptioni enim vix quadrant.

Sect. II. *Flores* hermaphroditi; *Perianthio* instructi. *Orontiaceae.*

D r a c o n t i u m.

Dracontii species. L.

Spatha cymbiformis. *Spadix* cylindraceus, floribus tectus, *Perianthium* 5 — 7 - partitum. *Stamina* 5 — 7. *Ovarium* 3 - locularis monospermis, ovulis pendulis? *Bacca* 1 — 3 sperma. *Semina* exalbuminosa.

Obs. Character fructus e D. polyphyllo desumptus cujus flores iterum examinandi, reliquarum plures incertae.

Dracontium foetidum *L.* proprii generis esse videtur ob flores 4 - fidos, baccas coadunatas, semine magno exalbuminoso. Descriptio floris hujus a Clayton in *Flor. virgin.* p. 141. et a D. Cutler, in *Mem. Amer. Acad.* 1. p. 407. Scunk Cabbage

Dracontium pertusum *L.* auctoritate *Jacq. hort. Schoenb.* 2. 184. propius accedit ad Callam, ob defectum perianthii.

1. D. *polyphyllum*, foliis decomposite - pedatis; laciniis pinnatifidis, scapo petiolis breviore. (T.) *v. v.*

Dracontium polyphyllum. *L.*

G y m n o s t a c h y s.

Spatha minuta, carinata. *Spadix* cylindraceus, floribus undique tectus. *Perianthium* 4 - partitum. *Stamina* 4, basi foliolorum inserta. *Ovarium* monospermum, ovulo pendulo. *Stigma* sessile, sphincteriforme. *Bacca* nuda. *Semen* albuminosum. *Embryo* inversus.

Herba perennis, habitu peculiari. *Radix* e tuberibus fusiformibus, fasciculatis. *Folia* radicalia, graminea, elongata, nervosa. *Scapus* anceps, nudus *Spadices* versus apicem scapi alternatim fasciculati, graciles pedunculati, singuli bractea (spatha) carinata, acuta, pedunculum vix superante subtensi, undique densissime tecti flosculis sessilibus, ebracteatis. *Baccae* coeruleae.

G. *anceps.* (J.) *v. v.*

Sect. III. *Flores* diclines; *Perianthio* instructi, triandri; *Ovario* monospermo, ovulo pendulo. *Semen* albuminosum. Typhae *Juss.*

S p a r g a n i u m. *L.*

Amenta globosa, plura; *mascula* superiora; *feminea* inferiora stigmatibus indivisis. *Drupa* exsucca, sessilis, mucronata.

1. S. *angustifolium*, foliis planis laxis caule longioribus amentis masculis numerosis stigmatibus ovalibus, drupis obovatis laevibus apice depressis. (J.) *v. v.*

Sparganium angustifolium. *Mich. flo. bor. amer.* 2. *p.* 189?

T y p h a. *L.*

Amentum duplex, utrumque cylindraceum, pannosum, culmi apicem obvestiens; *Masculum* superius, perianthio 3 - setoso, staminibus stipiti communi impositis; *femineum* inferius, perianthiis pappsis, ovariis stipitatis, stylis capillaribus. *Utriculi* stylo coronati, evalves.

Obs. Secundum *Gaertnerum* Embryo erectus est, sed semen certe pendulum, et Embryonis extremitas incrassata quae ex analogia radicula fit umbilicum usque attingit.

1. T. *angustifolia*, foliis semicylindricis extrorsum planis, spica mascula a feminea remota. (J. D.) *v. v.*

Typha angustifolia. *L?*

Obs. Planta Novae Hollandiae europaea omnibus partibus major et forsan distincta; an eadem ac Typha domingensis *Pers. syn.* 2. *p.* 532?

G e n e r a A r o i d e i s a f f i n i a.

Z o s t e r a.

Zosterae species. *L.*

Flores monoici v. dioici. *Spatha* foliacea. *Spadix* inclusus, flosculis unilateralibus, alternis: *Staminibus* solitariis: *Ovariis* monospermis: *Utriculis* evalvibus.

Obs. Seminum fabrica iterum examinanda.

1. Z. *marina*, (D.) *v. v.* absque fructificatione ideoque species incerta.

C a u l i n i a. *Decandolle.*

Posidonia. *Konig annal. botan.*

Flores hermaphroditi. *Perianthium* nullum. *Stamina* 3. *Filamenta* dilatata, calycina, persistentia, basi extus antherifera. *Antherae* adnatae, lobis basi solutis. *Ovarium* monospermum. *Stigma* subsessile *Pericarpium* baccatum. *Semen* altero parieti adnatum, exalbuminosum. *Embryonis* germinantis? *Radicula* maxima, infera. *Cotyledon?* 1. *Plumula?* teres, nuda.

Obs. Affinitate haud procul a Zostera et forsan Ruppia.

1. C. *oceanica*, foliis linearibus elongatis integerrimis: apice obtusissimo stipula intrafoliacea brevissima truncata. (M. D.) *v. v.*

Caulinia oceanica. *Decand. flor. fran.* 3. *p.* 156. *Pers. syn.* 2. *p.* 562.

Posidonia Caulini. *Konig in annal. bot.* 2. *p.* 96.

Kernera oceanica. *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 947.

Zostera oceanica. *L. Caul. monogr. c. ic.*

Obs. Planta Novae Hollandiae forsan distincta, spica 4 - 6 - flora.

2. C. *serrulata*, foliis linearibus apice rotundatis extrorsum serrulatis, stipula intrafoliacea truncata brevissima. (M.) *v. v.* absque fructificatione.

Dubia species. Foliis alternis.

3. C. *antarctica*, caulibus ramosis annulatis, foliis approximato - alternis linearibus truncatis bidentatis, stipula intrafoliacea truncata brevissima. (M. D. J.) *v. v.*

Ruppia antarctica. *Labill. nov. holl* 2. *p.* 116. *t.* 264. absque fructificatione, quae nondum detecta.

Incerti generis et ordinis. Foliis oppositis.

4. C. *spinulosa*, foliis oppositis cuneato - linearibus sessilibus trinervibus spinuloso - serratis basi hinc conduplicatis, ramis indivisis erectis. (T.) *v. v.* absque fructificat.

5. C. *ovalis*, caule repente, foliis oppositis petiolatis ovalioblongis integerrimis. (T.) *v. v.* absque fructific.

Obs. Haec cum praecedenti ob folia opposita vix hujus generis forsan diversi ordinis sint.

Zostera stipulacea. *Forsk. flor. aegypt. - arab.* 158. Caulinia ovali affinis est.

G e n u s i n t e r A r o i d e a s e t A r i s t o l o c h i a s.

T a c c a. *Forster.*

Perianthium superum, 6 - partitum, regulare persistens. *Stamina* 6. *Filamenta* basi laciniarum perianthii inserta, dilatata, supra cucullata. *Antherarum* lobi discreti, cucullae intus adnati, apicibus solutis. *Ovarium* 1 - loculare placentis 3 - parietalibus, polyspermis. *Stylus* 3 sulcus. *Stigmata* 3, dilatata. *Bacca* polysperma. *Semina* striata, albuminosa. *Embryo* minutus, in regione umbilici.

Herbae *glabrae.* Radix *tuberosa.* Folia *omnia radicalia palmata v. bipinnafida,* (Dracontii polyphylli instar.) Scapus *radicalis, indivisus.* Umbella *terminalis simplex:* Involucro *polyphyllo, foliaceo.* Pedunculis *filis (pedunculis sterilibus?) intermistis.*

Obs. Inter Aroideas et Aristolochias locanda sit Tacca, illarum nonnullis foliis peculiaribus similis nec feminum germinatione multum diversa: his tamen floris et pericarpii structura propius accedens. In Embryone tam minuto existentiam v. defectum rimae plumulam exserentis haud determinare licuit.

T. *pinnatifida. Forst. Linn. suppl.* 251. (T.) *v. v.*

P A N D A N E A E.

Flores dioici v. polygami: *Perianthio* destituti.

Masc. *Spadix* undique tectus: *Filamentis* monantheris. *Antherae* biloculares.

Fem. *Spadix* undique tectus: *Ovariis* saepius in phalanges

connatis, unilocularibus: *Stigmatibus* totidem, ſeſſilibus, adnatis.

Drupae fibroſae, in phalanges ſaepius connatae, partiales monoſpermae: — vel *Baccae* pluriloculares, loculis polyſpermis.

Albumen carnoſum.

Embryo axilis, erectus. *Plumula* inconſpicua.

Caudex arboreus, ſaepiusque ſtolones dimittens, nunc debilis, decumbens. *Folia* trifariam imbricata, elongata, lineari-lanceolata, amplexicaulia marginibus ſaepiſſime ſpinoſis. *Folia floralia* minora, ſaepe colorata.

Obs. Ordo tropicus, prope Aroideas poſitus praeſertim ob infloreſcentiam ſubſimilem defectum perianthii, albuminis texturam, embryoniſque ſitum, quibus notis longe recedit a Palmis, caudice arboreſcente tantummodo ſimilibus.

Alterum genus ab Illuſt. Banks primum obſervatum, et nuper a D. Ferdinando Bauer in Inſula Norfolkia pulcherrime depictum, a Pandano dignoſcitur, Pericarpio baccato molli, loculis polyſpermis, Seminibus minutis, ſtriatis, altero latere ſtrophiola longitudinali inſtructis.

Pandanus. Linn. ſuppl.

Flores dioici.

Maſc. *Spadice* compoſito.

Fem. *Drupae* fibroſae, ſaepius in phalanges connatae, partiales putamine oſſeo, monoſpermo. *Semen* baſi affixum medio placentae lateri interiori putaminis adnatae.

Caudex arboreus, ſtrictus.

1. P. *pedunculatus*, caudice ſtolonizante, phalangibus drupa-rum 8—18-locularibus: apice conico-lobato; baſi ſubanguſtata. (T.) *v. v.*

2. P. *ſpiralis*, caudice ſtolonibus carente, phalangibus drupa-rum 9—20-locularibus; apice depreſſo teſſelato; baſi obtuſiſſima. (T.) *v. v.*

ALISMACEAE.

Perianthium 4—6-diviſum, raro nullum.

Stamina definita v. indefinita.

Ovaria libera, plura, 1-locularia; 1-polyſperma. *Styli* et *Stigmata* totidem.

Capſulae 1-polyſpermae.

Semina exalbuminoſa. *Plumula* incluſa, in nonnullis (an in omnibus?) conſpicua.

Obs. Plumulam minutam, incluſam, indiviſam non foliaceam, hactenus ſolummodo in duplici ſpecie Triglochinis obſervavimus; in Actinocarpi minoris ſeminibus maturis nullam detegere licuit, ideoque in pluribus ordinis potentialem eſſe poſſit: ejusdem interea ſitus in Triglochine modum germinationis in tota familia indicare videatur.

Aliſma. L.

Perianthium 6-partitum: foliola 3 exteriora tardius decidua, calycina; 3 interiora petaloidea. *Stamina* 6. *Ovaria* indefinite numeroſa, 1-ſperma. *Capſulae* diſtinctae, non dehiſcentes.

1. A. *plantago*, foliis ovatis acutis, fructibus obtuſe trigonis. Linn. ſp. pl. 486. (J.) *v. v.*

Actinocarpus.

Damaſonium. Juſſ. Aliſmae ſpecies. L.

Perianthium 6-partitum; foliola 3 exteriora tardius decidua: 3 interiora petaloidea. *Stamina* 6. *Ovaria* 6—8, baſi connata, diſperma. *Capſulae* baſi connatae, ſupra ſtellatae.

Obs. Genus abunde diſtinctum ab Aliſmate, capſulis numero definitis, ſtellatis, baſi connatis, diſpermis. *Semina* alterna pedicellata, altero e fundo capſulae orto erecto, altero ad ejusdem flexuram horizontali.

1. A. *minor*, fructibus 8-fidis; lobis transverſim dehiſcentibus: baſi 8-alata perſiſtenti, foliis trinervibus.) (J.) *v. v.*

Triglochin. L.

Perianthium 6-phyllum, deciduum, foliolis concavis; 3 interioribus altius inſertis. *Stamina* 6, breviſſima. *Antherae* roſtricae, ſubſeſſiles. *Ovaria* 3—6, monoſperma. *Styli* breves. *Stigmata* adnata. *Capſulae* 3—6, evalves. *Semina* erecta.

1. T. *procerum*, capſulis 6, ſtigmatibus linearibus recurvis, ſpica longiſſima, foliis e baſi teretiuſcula linearibus. (J. T.) *v. v.*

2. T. *dubium*, capſulis 3 oblongo-cylindraceis diſtinctis; 1—2-paſſim abortientibus. ſpica elongata. (T.) *v. v.*

3. T. *decipiens*, fructibus ſubrotundis, capſulis 3 dorſo 3-carinatis apice muticis; 3 ſterilibus alternantibus diſſepimentiformibus ſtigmatibus deſtitutis, foliis ſemiteretibus, ſtipula intrafoliacea indiviſa. (J. M. D.) *v. v.*

4. T. *mucronatum*, fructibus ſubturbinatis, capſulis 3 apice mucrone divaricato: 3 ſterilibus diſſepimentiformibus foliis teretiuſculis, ſpica pauciflora. (M.) *v. v.* absque floribus.

Potamogeton. L.

Perianthium 4-partitum. *Stamina* 4, *Ovaria* 4, 1-ſperma. *Nuces* ſeſſiles. *Embryo* curvatus.

1. P. *natans*, foliis natantibus petiolatis ellipticis ovatisque baſi rotundatis et ſubcordatis. (J. D.) *v. v.*

Potamogeton natans. L.

2. P. *perfoliatum*, foliis immerſis cordatis amplexicaulibus nervoſis; margine tenuiſſime denticulatis. (J.) *v. v.*

Potamogeton perfoliatum. L.

3. P. *criſpum*, foliis immerſis lineari-oblongis obtuſiuſculis undatis ſerratis alternis: ſub ramos oppoſitis, caule compreſſo. (J.) *v. v.*

P. criſpum Linn.

4. P. *gramineum*, foliis linearibus obtuſis, caule pedunculisque teretiuſculis. (J.) *v. v.*

Potamogeton gramineum. L.

HYDROCHARIDEAE.

Flores hermaphroditi v. diclines.

Perianthium ſemipetaloideum, 3—6-fidum, in femineis ovario adhaerens.

Stamina definita v. indefinita.

Ovarium 1. *Stigmata* plura.

Pericarpium baccatum v. capſulare, evalve, 1-pluri-loculare.

Semina exalbuminoſa. *Plumula* inconſpicua.

Herbae aquaticae, habitu variae.

Damaſonium. Schreb. gen. pl. 242.

Stratiotidis ſpecies. L. Smith.

Spatha monophylla, ſemibifida, alata. *Perianthium* ſuperum 6-partitum; foliolis tribus interioribus petaloideis. *Stamina* 6—12. *Ovarium* placentis 6—8, parietalibus, prominulis. *Stylus* brevis. *Stigmata* 6—12. *Bacca* polyſperma. *Semina* teſta laxa, arilliformi, lanata.

Obſ. Medium inter Stratiotidem et Hydrocharidem, a priori diverſum habitu, ſtructura ſpathae et forſan ſeminum, haec tamen in Stratiotide rurſus examinanda. In D. aliſmoidi et ovalifolio ſemina exalbuminoſa et intra teſtam breviter pediceliata obſervavi.

1. D. *ovalifolium*, foliis ovalibus natantibus petiolo multoties brevioribus, floribus 9—12-andris, petalis ſeſſilibus. (J.) *v. v.*

Valliſneria. L.

Flores dioici.

Maſc. *Spadix* conicus, undique tectus ſloſculis; *Spatha* incluſus. *Perianthium* 3-partitum. *Stamina* 2.

Fem. *Spatha* monophylla, uniflora. *Perianthium* 3—6-partitum. *Stigmata* 3, bifida, extus quandoque appendiculata. *Bacca* unilocularis, cylindracea, polyſperma. *Semina* parietalia.

Obs. In utraque ſpecie Novae Hollandiae *Semina* exalbuminoſa eſſe videntur, integumento duplici, teſta echinata.

1. V. *ſpiralis*, ſcapo feminco ſpirali, foliis natantibus linearibus obtuſis apice ſerrulatis. (J.) *v. v.*

Valliſneria ſpiralis. L. ?

2. V. *nana*, ſcapo feminco ſpirali capillari, foliis ſubmerſis linearibus acutis integerrimis. (T.) *v. v.*

Genera Hydrocharidibus affinia.

Nayas. L.

Caulinia *Willd.*

Flores monoici.

Maſc. *Perianthium* ſpathaceum. *Stamen* 1.

Fem. *Perianthium* nullum. *Ovarium* 1-ſpermum. *Stylus* 2-3-fidus. *Stigmata* indiviſa *Utriculus* coronatus. *Semen* inverſum exalbuminoſum.

Obs. Maſculi flores omnium rurſus examinandi; in N. tenuifolia Anthera unilocularis, filamento inſtructa; Spatha indiviſa.

Ob ſeminum ſtructuram ad calcem Hydrocharidum poſui, nec habitu multum diverſa eſt ab Elodea *Mich.* et Serpicula verticillata L. quae genus diſtinctum prope Valliſneriam efformat.

1. N. *tenuifolia*, foliis oppoſitis ſubulato-linearibus ſpinuloſodentatis: ſtipulis ciliatis perianthiis maſculis hinc fiſſis inde integris, anthera 1-loculari pedicellata. (J. T.) *v. v.*

Obs. Valde affinis Cauliniae indicae *Willd.* ſp. pl. 4. p. 182 an diſtincta ſpecies?

Lemna. L.

Perianthium monophyllum, liberum. *Stamina* 2. *Ovarium* 2—4-ſpermum. *Stylus* 1. *Capſula* 1—4-ſperma, evalvis.

Obs. Structura ſeminum adhucdum ignota. ordinatio itague incerta; a Hydrocharidibus tamen differt ovario libero.

1. L. *triſulca*, frondibus lanceolatis petiolatis cruciatim cohaerentibus. (J. D.) *v. v.*

Lemna triſulca. L.

2. L. *minor*, frondibus ovalibus utrinque planis, radicibus ſolitariis. (J. D.) *v. v.* Lemna minor. L.

Chara. L.

Flores diclines, monoici v. dioici, nudi.

Maſc. *Anthera* globoſa, ſeſſilis.

Fem. *Stigmata*? 5, ſeſſilia. *Bacca* unilocularis, polyſperma. (*Hedwig.*)

Obs. Hic poſui genus nulli ut videtur affine, et cujus ſtructura admodum minime intellecta eſt.

1. C. *congeſta*, caulibus nudis, verticillis diſtantibus decompoſitis: ramulis verticillatis congeſtis. (M. D. T.) *v. v.*

2. C. *auſtralis*, caulibus nudis, verticillis inferioribus remotiuſculis: ramis indiviſis articulatis laevibus, floribus dioicis (T. J.) *v. v.*

CYCADEAE. *Perſ. ſyn. 2. p. 630.*

Flores nudi, dioici, amentacei.

Maſc. 2—5-andri, in dorſo ſquamarum amenti conferti.

Antherae sessiles, uniloculares, intus longitudinaliter dehiscentes.

Fem. *Spadices* in amentum aggregati, nunc squamis masculis conformes.

Ovaria distincta, basi adnata, monosperma. *Styli* brevissimi, demum pervii. *Stigmata* indivisa.

Drupa putamine osseo.

Albumen nucleo apice punctato conforme, carnosum, solidum.

Embryo inversus, funiculo longo radiculam affigenti, pseudo-dicotyledoneus, cotyledonibus supra connatis.

Plumula squamulosa, ante germinationem conspicua.

Habitus Palmarum. *Frondes* pinnatae, novellarum pinnis spiraliter involutis. *Amenta* terminalia, solitaria, v. geminata caudice post inflorescentiam prolifero.

Obs. Structura germinatioque Cycadis optime illustratae sunt a Cel. Aubert Du Petit Thuars, cujus observationes confirmavimus in eadem v. maxime affini specie, necnon in Cycadi angulata, et in Zamia spirali.

In utroque genere Embryonis sulcus utrinque longitudinalis, plus minus obvius, cotyledonum duarum accretionem indicat earumque separatio interna in regione Plumulae, ante germinationem certe conspicuae, manifesta est.

In hoc ordine igitur habemus, saltem respectu structurae externae Embryonis, transitum a Monocotyledonibus ad Dicotyledones: Plumulae autem evolutio cum priori classe magis convenit; in his omnibus enim, Gramineis Aroideisque exceptis, foliola primaria hujus organi semper abortiva et squamuliformia, vel merae vaginae sunt, dum in Dicotyledonibus omnibus folia perfecta edunt. Aliud discrimen forsan obtinet inter Plumulas duarum classium; in Dicotyledonibus ejusdem foliola primaria cum cotyledonibus alternant: in Gramineis et Aroideis contra, in quibus solummodo e Monocotyledonum classe hanc determinare possumus, cotyledone opponuntur. Cycadeae quantum de re tam minuta judicare liceat hac ratione cum Dicotyledonibus quadrant.

In *Cycadi Thuarsii* Indiae orientalis, et in angulata, puncta areae depressae apicis seminis totidem canalibus brevibus respondent, gelatina homogenea primum repletis et membrana propria instructis unico quantum observavimus embryonifero, quo augente reliqui mox obliterati sunt.

In Cycadi circinali vera, auctoritate iconis descriptione explicatae a Cel. Roxburgh ab India orientali nuper transmissae, Vitellus seu substantia carnosa cavitatem albuminis replet, a funiculo contortuplicato suspensus et Embryonem includens!

Cycas. L.

Spadices feminei conferti, sensim erumpentes, subensiformes, singuli utrinque ovariis erectis, marginalibus (pluribus) instructi, supra frondosi.

Obs. Sub nomine Cycadis circinalis plures species proculdubio confusae, e vivis solummodo extricandae. Duae in India orientali proveniunt, quarum altera Cycas circinalis vera, ex synonymo Rheedii, et icone inedita zeylanica Hermanni; altera a planta Madagascariensi D. Du Petit-Thuars vix diversa; a priori duae sequentes Novae Hollandiae ut distinctae species dubie proponuntur.

1. C. *media*, pinnis acutissimis subacuminatis planiusculis margine levissime recurvis: infimis abbreviatis spinuliformibus, rachi antice extra medium plana, spadicibus femineis 2 — 6-floris: apice frondoso dentato acumen subulatum superante, ovariis glabris drupis ovalibus obsolete angulatis (T.) *v. v.*

Obs. Nimis affinis C. circinali.

2. C. *angulata*, pinnis muticis supra concaviusculis: infimis abbreviatis spinuliformibus, rachi fere ad apicem ancipiti, stipite tetragono, spadicibus femineis 6 — 10 floris: acumine subulato apicem frondosum dentatum superante, ovariis glabris, squamis masculis basi attenuatis: apice sterili breviore (T.) *v. v.*

Zamia. L.

Spadices feminei in strobilum densum collecti, singuli sub peltato apice ovariis binis inversis instructi.

Obs. Species Americanae, quae Zamiae genuinae, a capensibus et Novae Hollandiae forsan genere distinguendae, monente Cel. Dryandro; propter squamas masculas peltatas, muticas, femineis conformes; et acervulos antherarum binos distinctos: in his porro pinnae cum racheos processu manifeste articulatae sunt; dum in reliquis vel obsoletissime articulatae v. omnino decurrentes.

1. Z. *spiralis*, amentis glabris: squamis elongato-acuminatis: masculis cuneiformibus, frondibus glaberrimis multijugis, pinnis linearibus. (J. M.) *v. v.*

Zamia spiralis. *Salisb.* prod. 401. Willd. sp. pl. 4. p. 848. Pers syn. 2. p. 631.

Obs. In Nova Hollandia duplex forsan species provenit, altera in Coloniae Portus Jackson vicinitate, humilior, 2 — 4 pedalis; altera in ora meridionali saepe 10 pedes alta; in utraque amentum quandoque geminatum occurrit.

DICOTYLEDONES.
APETALAE.
ARISTOLOCHIAE.

Perianthium superum.

Stamina definita.

Ovarium pluriloculare, loculis polyspermis.

Stylus brevissimus. *Stigma* stellatim divisum.

Pericarpium capsulare v. baccatum.

Semina numerosa.

Albumen dense carnosum.

Embryo minutus, indivisus, in regione umbilici, albumine inclusus.

Obs. Aristolochias auctoritate Illust. Jussieu (Gen. p. 73. et Ann. du mus. 5. p. 221.) inter dicotyledones posui quamvis Embryo, ante germinationem saltim, indivisus, affinitasque arctior cum monocotyledonibus quibusdam, praecipue Dioscoreis, et respectu fructificationis cum Tacca, esse videatur.

Aristolochia. L.

Perianthium coloratum, tubulosum, basi ventricosum, apice dilatatum, in ligulam extensum. *Antherae* 6, subsessiles, sub stigmate. *Stylus* vix ullus. *Stigma* 6-partitum. *Capsula* 6-locularis.

1. A. *indica*, caule volubili, foliis cordatis acutiusculis emarginatisve glabris, ramis sulcatis, capsulis oblongis: valvis carinatis, seminibus planis marginatis: nucleo obcordato.

Aristolochia indica. L.

Careloe-vegon. *Rheed mal.* 8. p. 49. t. 25. bona.

Obs. Planta Herbarii Hermanni foliis minoribus, obtusioribus minus profunde cordatis.

2. A. *pubera*, caule procumbente striato-angulato, foliisque cordatis obtusis pubescentulis, floribus solitariis, seminibus hinc tuberculatis convexis inde concavis laevibus: strophiola carinaeformi. (T.) *v. v.*

Santalaceae.

Elaeagnorum et Onagrarum genera. *Juss.*

Perianthium superum, 4-5-fidum, semicoloratum, aestivatione valvata.

Stamina 4—5, laciniis perianthii opposita, earundem basibus inserta.

Ovarium uniloculare, 2—4-spermum; ovulis juxta apicem placentae centralis affixis, pendulis. *Stylus* 1. *Stigma* saepe lobatum.

Pericarpium monospermum, nucamentaceum v. drupaceum.

Albumen carnosum, semini conforme.

Embryo dicotyledoneus, axilis, inversus, teres.

Frutices v. *Arbores* quandoque Suffrutices.

Folia alterna, v. subopposita, exstipulata, indivisa, nunc minuta stipuliformia. *Flores* subspicati, raro umbellati, v. solitarii, parvi.

Obs. I. Ordo hinc Thymelaeis inde Combretaceis affinis, ad quem, praeter genera infra descripta, Quinchamalium Juss. pertinet. Osyris quae habitu et floris structura convenit ab ordine parum differt, ovulis (ovarii 1-loc., 3-spermi) peltatis (placenta haud rite observata), et auctoritate Gaert. filii (carp. 3. p. 204) embryone ab axi albuminis declivi.

Obs. II. Elaeagnorum familia genera facie et structura longe diversa complectitur; et ejusdem sectio secunda equidem a Jussaeo ipso nuperius in distinctum ordinem elevata est, sed nec hujus diagnosis et limites ab Illustri auctore propositae, nec illius observationes omnes de structura generum sectionis prioris admittendae sint; sequentes ex autopsia praecipue derivatas eruditorum considerationi propono.

Elaeagnus et Hippophae parvam efforment familiam, in qua Perianthium revera liberum et fauci pervium, nec ovario ullo puncto cohaerens, uti jamdudum a D. Gaertnero in Hippophae determinatum fuit, et nuper in toto genere Elaeagni observavimus, in utroque genere Ovarium monospermum, ovulo erecto, Semen exalbuminosum, Radicula embryonis recti infera, nec uti Jussaeus in Elaeagno statuit supera. Hinc hujus familiae cum Proteaceis affinitas apparet, sed ab iisdem facile distinguenda staminibus (perianthii 4-fidi) laciniis alternantibus, et aestivatione in omnibus imbricata.

Nyssa cui ovarium monospermum et Embryo (auctoritate Richardi et Gaertneri filii,) albumine inclusus, Cotyledonibus foliaceis et Radicula supera, ab Elaeagneis longe recedit, et Santalaceis tamen vix associari possit.

Bucida, Terminalis (ad quam forsan referendae Pamea et Tanibouca Aubl.) et Chuncoa, sectionem secundam formantes, cum Quisquali, Combreto, Cacoucia Aubl. Laguncularia Gaert. fil. Getonia Roxb. Conocarpo, et novo genere decandro Roxburghii huic proximo, ordinem constant Santalaceis conterminum licet plura corollata sunt: in his ovarium uniloculare, ovulis uno pluribus (2—4), ab apice loculi pendulis, absque columna centrali. Albumen (seminis unici

maturescentis) nullum. Embryonis Cotyledones foliaceae, saepiusque involutae. Radicula supera. Plumula inconspicua. Flores diplostemones vel dum isostemones Stamina laciniis perianthii alternantia.

Hunc ordinem (Combretaceae dicendum) inter polypetalos posui, non solum propter Petalorum in pluribus existentiam, sed quia vera natura partium affinitatesque ordinum, ex contemplatione generum in quibus structura magis evoluta, quam ex iis quibus aliqua pars suppressa, melius erui queant.

Obs. III. Haud laevis confirmatio doctrinae Jussaeanae, de Calyce et Corolla ex Combretacearum familia haurienda fit: Si enim ex propinqua cognatione cum Quisquali et Combreto calyx *Terminaliae* conceditur, indoles pariter calycina integumenti floralis Santalacearum, Elaeagnearum, Proteacearum et Thymelaearum, vix denegánda ist.

Aliqua tamen argumenta, hanc conclusionem primo intuitu ut videatur haud parum infirmantia, licet a nullo auctore adhucdum prolata fuere, minime reticenda sint: nempe, imo. In *Choretro*, e Santalacearum familia, quantum de flosculo minutissimo asseverare liceat, denticuli adsunt basin perianthii extus munientes. 2do. Structura ovarii et Seminis *Olacis* cum Thesio penitus convenit, et habitus insuper Santalacearum adeo similis, ut de hujus generis affinitate vix dubitandum; attamen, etiam ad anthesin, calyculum manifestum habet, qui hac peracta plurimum auctus, et quandoque baccatus, pericarpium fere totum involvit. 3tio. Corolla *Loranthi* textura, figura, divisione, aestivatione, staminumque penitus similium insertione, cum perianthio *Proteacearum* per singula puncta similis, calyculo quamvis manifesto subtensa.

Sed in exemplis nunc prolatis, integumentum floris exterius, forsan pro parte accessoria perianthio externo Scitaminearum analoga habenda sit: nam 1-mo. In generibus memoratis aestivatio integumenti interioris floris valvata est, quae in genuinis corollis rarius obtinet nisi in paucis calyce abbreviato donatis. 2do. In *Quinchamalio* bractea adest, urceolata, calyculiformis, ovarium includens, sed ab eo penitus soluta; si itaque liceat concipere petala Olacis invicem arcte cohaerentia, et ovario accreta, structuram Quinchamalii subsimilem habuerimus; et huic quoque subanalogum est receptaculum auctum et baccatum Exocarpi. 3tio. In Visco et Chlorantho, genera Lorantho arcte affinia, integumentum floris et simplex corollae Loranthi, perianthio tamen Proteacearum et Santalacearum analogum.

Haec argumenta opposita Botanicis ponderanda relinquo, quibus tales disquisitiones nec vanae nec scientiae progressu inutiles videantur. Quaestio interea de diagnosi inter Calycem et Corollam in pristina obscuritate manet, manet, amplioreque inductione, penitiorique cognitione fabricae internae partium tantummodo resolvenda.

Cel. *Salisburius* in tentamine hujus scopi (in Linn. trans. vol. 8) vix sibi constet, nunc communem originem omnibus partibus floris recte attribuens, nunc flores vere epigynos admittens, mox tamen uti absurdam perigynam insertionem rejiciens; denique ex assumptione rei ipsius de qua quaestio est, nomina et diagnoses partium proponens; nec definitionibus suis quamvis vocabulo commodissimo "*plerumque*" limitatae sunt adhaerens. Corolla enim secundum illius placitum "*involucrum floris interius*;" sed ubi est tunc exterius involucrum in Monocotyledonibus, Proteaceis, Elaeagneis, Thymelaeis, Laurineis? quibus omnibus corollam attribuit, et de quibus praecipue disputatum est.

Thesium.

Thesii species. L.

Perianthium tubulosum infundibuliforme, v. hypocrateriforme, 4-5-fidum, persistens, eglandulosum; *Disco epigyno* nullo. *Stamina* singula extus munita fasciculo tenui villorum. *Nux* corticata, coronata.

Folia alterna, angusta, linearia. *Racemi* terminales: *Bracteis* foliaceis, persistentibus; exteriori basi cum pedunculo saepius connata; lateralibus minoribus, quandoque nullis. Flores intus albicantes.

Obs. I. Huc Thesium linophyllum *L.* ramosum Hayne. alpinum L. humile Vahl. ebracteatum Hayne.

Obs. II. Species capenses charactere supra proposito a genere exclusae in duas phalanges (v. genera) commode dividi possent notis sequentibus.

Perianthium profunde 5-fidum, eglandulosum, intus barba densa deflexa. Huc T. frisea, crassifolium, funale, spicatum, teretifolium, debile, capitatum, ciliatum, scabrum, divaricatum.

Perianthium 5-partitum eglandulosum, disco epigyno nullo. *Stamina* extus fasciculo gracili villorum munita. Huc T. squarrosum, fragile, strictum, spinosum, sparteum, ericoides, euphorbioides.

Species Americana Thesium umbellatum L. charactere floris inter Fusanum et Santalum ambigit, pericarpium maturum nondum vidi.

1. T. *australe*, racemo elongato simplici subspicato, pedunculis flore brevioribus, perianthiis 4-5-fidis; laciniis longitudinaliter marginalis tubo parum longioribus. (J. D. M.) *v. v.*

Leptomeria.

Perianthium rotatum, 4-5-partitum, persistens, nudiusculum. *Discus* epigynus 4-5-lobus. *Stigma* divisum. *Drupa* coronata (saepe baccata).

Frutices foliis sparsis, minutis, quandoque nullis. *Flores* minimi (albi, rufi v. virides), spicati, unibracteati, bracteis deciduis, quandoque axillares, ebracteati.

Obs. Genus hinc Thesiis capensibus, inde Fusano, proximum, a Thesiis disco epigyno lobato v. glandulis basi perianthii impositis praecipue distinctum.

I. *Drupa* baccata. *Stigma* stellatim 5-fidum, acutum. *Flores* quinquefidi, spicati. *Bracteae* caducae.

1. L. *acida*, subaphylla, ramulis angulatis, bracteis lanceolatis, perianthii laciniis utrinque unidentatis, disci lobis semiadnatis. (J.) *v. v.*

2. L. *Billardieri*, subaphylla, ramulis angulatis, bracteis lanceolatis, disci glandulis distinctis solutis. (D. M. J.) *v. v.* Thesium drupaceum. Lab. nov. holl. 1. p. 68, t. 93.

3. L. *aphylla*, ramis ramulisque teretibus aphyllis, bracteis obovatis, disci lobis adnatis. (M.) *v. v.*

II. *Drupa* baccata. *Stigma* bilobum, obtusum. *Flores* quadrifidi.

4. L. *acerba*, aphylla, ramis ramulisque teretibus striatis, floribus glomeratis solitariisve. (J.) *v. v.*

III. *Drupa* exsucca. *Stigma* emarginatum, obtusum. *Flores* quinquefidi.

5. L. *scrobiculata*, spicis filiformibus multifloris, bracteis caducis, flosculis sessilibus scrobiculis racheos semiimmersis. (M.) *v. v.*

6. L. *pauciflora*, spicis paucifloris, bracteis caducis, flosculis emersis. (M.) *v. v.*

7. L. *squarrulosa*, floribus axillaribus folia patula denticuliformia superantibus, ramis ramulisque strictis. (M.) *v. v.*

8. L. *axillaris*, floribus axillaribus pedicellatis foliolo subulato duplo brevioribus, ramulis laxiusculis. (M.) *v. v.*

Choretrum.

Perianthium 5-partitum, coloratum, foliolis fornicatis, carina interiori descendenti, persistens; calyculo minutissimo 5-dentato munitum! *Stamina* cavitate laciniarum inclusa. *Antherae* 4-loculares 4-valves! *Stigma* stellatum. *Drupa?* - - -

Frutices spartei, ramosissimi, habitu omnino Leptomeriae. *Folia* sparsa, minuta, remota, flores et ramulos tantummodo subtendentia. *Flores* parvi, albi, axillares v. terminales, solitarii vel aggregati, quadribracteati.

Obs. Affinitate proximum Leptomeriae.

Perianthium supra descriptum, quamvis calyculo subtensum vel cum eodem articulatum, vix pro Corolla habendum. Structura Ovarii et consistentia Fructus adhucdum ignotae.

1. C. *lateriflorum*, floribus axillaribus sessilibus solitariis. (M.) *v. v.*

2. C. *glomeratum*, floribus ramulos laterales terminantibus 2-3-nisve. (M.) *v. v.*

Fusanus. L.

Colpoon. Berg. cap. 38. t. 1.

Thesii species. Linn. fil. et Thunb.

Perianthium profunde 4-fidum, rotatum, basi disco 4-lobo adnato; deciduum. *Drupa* globosa, calva, baccata.

Frutices v. *Arbusculae* glabrae, ramis ramulisque oppositis. *Folia* opposita, plana, crassiuscula. *Flores* subspicati, axillares, v. terminales.

1. F. *spicatus*, foliis lineari-oblongis obtusiusculis muticis, spicis axillaribus compositis, caule arborescenti. (M.) *v. v.*

2. F. *acuminatus*, foliis lanceolatis acumine uncinato, racemo terminali basi diviso, caule fruticoso. (M.) *v. v.*

3. F. *crassifolius*, foliis linearibus crassis obtusis, pedunculis axillaribus paucifloris, ramulis 4-gonis, caule fruticoso. (M.) *v. v.*

Santalum. Willd. sp. pl.

Sirium. L. Roxb. Corom. 1.

Perianthium 4-fidum, tubo ventricoso, deciduum. *Glandulae* 4, fauci insertae, staminibus alternantes. *Stigma* 3-4 lobum. *Drupa* baccata, apice marginata.

Arbores v. *Frutices* glabri. *Folia* opposita, plana, latiuscula. *Flores* terni in pedunculis opposite ramosis. *Bracteis* caducis.

Obs. Quam maxime affine Fusano, a quo differt solummodo Perianthio minus profunde diviso, Glandulisque distinctis staminibus alternantibus. Santalum Herb. Linnei diversi generis et ordinis, quod pro Santalo vero habuit, accurate descriptum est.

1. S. *ovatum*, foliis elliptico-ovatis acutis venosis petiolo quater longioribus, pedunculis indivisis trifidisve, caule arborescenti. (T.) *v. v.*

Obs. Proximum S. *myrtifolio*, sed diversum.

2. S. *venosum*, foliis ovali-oblongis obtusiusculis glaucis parum venosis duplo longioribus quam latis, racemis brachiatis indivisis, caule arborescenti. (T.) *v. v.*

3. S. *oblongatum*, foliis angusto-oblongis obtusis coriaceis glan-

cis ſupra parum venoſis quadruplo longioribus quam latis, racemis brachiatis diviſis ſimplicibusve. (T.) B. *v. s.*

4. S. *lanceolatum*, foliis longo-lanceolatis utrinque acutis glaucis aveniis coriaceis, racemis brachiatis, caule fruticoſo. (T.) *v. v.*

5. S. *obtuſifolium*, foliis oblongo-ovalibus obtuſis coriaceis ſubtus glaucis aveniis; ſuperioribus paſſim alternis, racemis paucifloris, caule fruticoſo. (J.) *v. v.*

Genera Santalaceis affinia; fructu ſupero diverſa.

E x o c a r p o s. Lab.

Perianthium 5-partitum, raro 4-part. rotatum. *Stamina* 5, baſi laciniarum inſerta. *Stylus* breviſſimus. *Stigma* obtuſum. *Nux* ſupera, corticata, monoſperma, pedunculo ampliato, baccato impoſita. *Embryo* inverſus, teres, in axi Albuminis carnoſi. Maſculi et Feminei flores, hermaphroditis ſaepius miſti.

Arbores mediocres v. *Frutices*. *Rami* ramulique articulatim inſerti, ultimi quandoque foliaceo-dilatati. *Folia* ſparſa ſaepius minuta, denticuliformia, nunc majora, plana, integra. *Spicae* axillares. *Flosculi* minimi, ſubſeſſiles: *Bracteis* caducis: *Pedicello* poſt foecundationem excreſcente, ampliato, baccato.

Obs. Santalaceis certe affinis praeſertim Leptomeriae, nec habitu diſſimilis.

Situm numerumque ovulorum in recentibus praetermiſſos in ſiccis haud determinare licuit.

1. E. *latifolia*, foliis ovalibus nervoſis petiolatis, ſpicis axillaribus, caule arboreſcenti. (T.) *v. v.*

2. E. *cupreſſiformis*, caule arboreo, ramulis teretiuſculis, ſpicis pedunculatis, foliis minutis denticuliformibus triangularibus patulis. (J. M. T. D.) *v. v.*

Exocarpos cupreſſiformis. Labill. voy. 1. p. 115. t. 14. nov. coll. 2. p. 123.

3. E. *spartea*, caule fruticoſo, ramulis erectis ſtriato-angulatis: teneris folioſis, foliis minutis ſubulatis apice recurvis, ſpicis ſubpyramidatis breviter pedunculatis. (M.) *v. v.*

4. E. *humifuſa*, caule fruticoſo procumbenti, ramis ramulisque teretibus ſulcatis, foliis minutis denticuliformibus triangularibus marceſcentibus, ſpiculis ſeſſilibus glomeruliformibus, floribus 4-fidis. (D.) *v. v.*

5. E. *ſtricta*, caule fruticoſo erecto, ramulis angulatis ſtrictis, foliis minutis denticuliformibus triangularibus, ſpiculis glomeruliformibus ſeſſilibus. (J. M. D.) *v. v.*

6. E. *aphylla*, caule fruticoſo erecto, ramis ramulisque teretibus ſtriatis ſtrictis aphyllis, ſpiculis glomeruliformibus, floribus 5-fidis hermaphroditis, ſtigmate 3-lobo. (M.) *v. v.*

A n t h o b o l u s.

Flores dioici. *Perianthium* triphyllum. *Corolla* nulla.

Mas. *Stamina* 3, baſi foliolorum inſerta.

Fem. *Perianthium* deciduum. *Stigma* ſeſſile, 3-lobum, *Drupa* monoſperma. *Embryo* inverſus, in axi *Albuminis* carnoſi.

Frutices glabri, ramoſiſſimi, ſpartei, habitu Oſyridis, ramis ramulisque articulatim inſertis. *Folia* ſparſa, exſtipulata, ſeſſilia, cum ramulo articulata, anguſta, ſubfiliformia. *Pedunculi* axillares, maſculi umbellatim 3-4-flori, feminei 1-3-flori, medio dum ſimplices ad diviſuram dum ramoſi articulati, ibique bracteis 2, caducis. Flores parvi, flavicantes.

Obs. Affinis Exocarpo et Oſyridi.

1. A. [illegible], [illegible] ramulisque laxis. (T.) *v. v.*

2. T. *triqueter*, foliis ſubulatis ſemiteretibus modice patentibus ramulis angulatis ſtrictis. (T.) B. *v. s.*

Genus Santalaceis affine; Integumento florali duplici, et ovario libero diverſum.

O l a x. L. Vahl.

Fiſſilia. Juſſ. Spermaxyrum. Labill.

Calyx? integer ad antheſin abbreviatus. *Corolla*? 5-6-petala, petalis per paria mediantibus filamentis connexa, quinto libero. *Stamina* antherifera 3, petala connectentia; ſterilia 5-6, iisdem oppoſita. *Ovarium* liberum, 1-loc., 3-ſpermum, ovulis ab apice columnae centralis filiformis pendulis. *Stylus* 1. *Stigma* ſubtrilobum. *Drupa* exſucca, calyce aucto nunc baccato velata: Putamine cruſtaceo, monoſpermo. *Albumen* ſemini conforme, carnoſum. *Embryo* axilis, teretiuſculus; radicula ſupera.

Arbores v. Frutices glabri. *Folia* alterna, petiolata, exſtipulata, integerrima cum ramulo articulata, decidua (v. ſempervirentia Juſſ.) v. nulla. *Flores* axillares, ſpicati, v. ſolitarii, parvi, albicantes, ſaepe polygami. *Corollae* aeſtivatio valvata.

Obs. *Olax* zeylanica et ſcandens a plantis Novae Hollandiae diverſae filamentis ſterilibus bifidis nec indiviſis, petalisque ſaepe ſex in tribus paribus junctis, nec quinque quinto libero, et forſan calyce fructifero baccato. Cur hoc genus ad calcem Santalacearum poſui, licet integumento florali duplici inſtructum partim e charactere generico, partim ex obſervationibus (III) ordini praefixis appareat.

1. O. *phyllanthi*, foliis ovalibus retuſis, pedunculis unifloris. (M.) *v. v.*

Spermaxyrum Phyllanthi. Lab. nov. holl. 2. p. 84. t. 233.

2. O. *ſtricta*, foliis oblongo-linearibus mucronulatis, pedunculis unifloris. (J.) *v. v.*

3. O. *aphylla*, aphylla, ſpicis polygamis. (T.) *v. v.*

T H Y M E L A E A E. Juſſ.

Perianthium liberum, tubuloſum, coloratum; limbo 4-fido raro 5-fido, aeſtivatione imbricata.

Corolla o, ſed in quibusdam ſquamulae fauci inſertae.

Stamina definita, fauci tubove inſerta, ſaepius 8, nunc 4 rariusve 2, dum laciniis perianthii numero aequalia aut pauciora iisdem oppoſita. *Antherae* biloculares, loculis medio longitudinaliter dehiſcentibus.

Ovarium ſimplex, monoſpermum, ovulo pendulo. *Stylus* 1. *Stigma* indiviſum.

Pericarpium nucamentaceum, v. drupaceum.

Albumen nullum v. tenue, carnoſum.

Embryo rectus, inverſus. *Cotyledones* plano convexae. *Radicula* brevis, ſupera. *Plumula* inconſpicua.

Caulis fruticoſus (rariſſime herbaceus,) cortice tenaci. *Folia* exſtipulata, alterna, v. oppoſita, integerrima. *Flores* capitati, ſpicati, terminales v. axillares, nunc ſolitarii.

P i m e l e a. Banks. et Solander. Smith new. holl.

Perianthium infundibuliforme, limbo 4-fido, fauce eſquamata. *Stamina* duo, fauci inſerta, laciniis exterioribus oppoſita. *Stylus* lateralis. *Stigma* capitatum. *Nux* corticata, raro baccata.

Frutices. *Folia* oppoſita, raro alterna. *Flores* capitati, terminales, foliis involucrantibus ſaepe diſſimilibus, interdum connatis, rarius ſpicati v. axillares, quandoque dioici. *Perianthii* tubus in plerisque medio articulatus, articulo inferiore perſiſtenti.

I. *Folia oppoſita. Capitulum terminale. Involucrum foliis rameis diſſimile.*

1. P. *cornucopiae*, involucro monophyllo infundibuliformi 4-fido; laciniis ſemilanceolatis acutis, caule herbaceo. (T.) *v. v.*

Pimelea cornucopiae. Soland. mscr. Vahl. enum. 1. p. 305.

2. P. *punicea*, involucro monophyllo infundiliformi 4-fido: laciniis ſemiorbiculatis obtuſis, caule herbaceo. (T.) *v. v.*

3. P. *collina*, involucris tetraphyllis: foliis ovatis utrinque glabris capitulum ſubaequantibus, perianthii tubo ſericeo, foliis decuſſatis lineari-oblongis trinervibus ſubſeſſilibus. (T.) *v. v.*

4. P. *linifolia*, involucris tetraphyllis: foliolis late ovatis utrinque glabris capituli dimidio brevioribus, perianthii tubo ſericeo, foliis linearibus ſubſpathulatisque petiolatis uninervibus. (J. D.) *v. v.*

Pimelea linifolia. Smith. new. holl. p. 31. t. 11.

5. P. *cernua*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis utrinque glabris capitulum ſubaequantibus, perianthio ſupra articulationem piloſiuſculo, foliis ſpathulato-linearibus. (D.) *v. v.*

Pimelea ſpathulata. Lab. nov. holl. 1. p. 9. t. 4?

6. P. *brevifolia*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis capitulo 1/4 brevioribus: interioribus intus villoſiuſculis, perianthiis ſupra articulationem piloſiuſculis, foliis linearibus internodio vix longioribus. (M.) *v. v.*

7. P. *paludoſa*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis intus ſubſericeis capituli dimidio brevioribus. perianthii tubo ſericeo, foliis linearibus internodio longioribus. (J.) *v. v.*

8. P. *anguſtifolia*, involucris tetraphyllis: foliolis orbiculato-ovatis intus ſubſericeis capitulo vix dimidio brevioribus, perianthiis ſericeis: baſi perſiſtenti hirſutiſſima, foliis linearibus internodio longioribus. (M.) *v. v.*

9. P. *glauca*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis acutis intus ſericeis: pari interiore ciliatis, perianthiis ſupra articulationem ſericeis: baſi nudiuſcula, receptaculo laxe penicillato, foliis lineari-lanceolatis glaucis. (J. M. D.) *v. v.*

10. P. *liguſtrina*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis extus venoſis intus pubeſcentibus. perianthiis ſericeis, receptaculis fructiferis ovatis pube breviſſima, foliis ovalibus oblongo-lanceolatisve venoſis. (D. J.) *v. v.*

Pimelea liguſtrina. Lab. nov. holl. 1. p. 9. t. 3.

11. P. *decuſſata*, involucris tetraphyllis: foliolis late ovatis ſemicoloratis utrinque glabris, perianthii tubo hiſpido, foliis decuſſatis ovalibus coriaceis. (M.) *v. v.*

Pimelea ferruginea. Labill. nov. holl. 1. p. 10. t. 5. folia tamen minime ferruginea niſi in male ſiccatis exemplaribus.

12. P. *roſea*, involucris tetraphyllis: foliolis lanceolato ovatis acutis utrinque glabris, perianthii tubo inarticulato: dimidio inferiore hiſpido, foliis lanceolato-linearibus. (M.) *v. v.*

13. P. *hiſpida*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis margine ſimplici intus ſubſericeis capituli dimidio brevioribus, perianthii tubo dimidio inferiore hiſpido, foliis lanceolatis linearibusve. (M.) *v. v.*

14. P. *lanata*, involucris tetraphyllis: foliolis ovatis margine membranaceo intus ſericeis capitulum ſubaequantibus, perianthiis longitudinaliter hiſpidis, foliis lanceolatis. (M.) *v. v.*

II. *Folia oppoſita. Capitulum terminale. Folia floralia rameis ſubſimilia.*

15. P. *pauciflora*, foliis utrinque glabris lineari-lanceolatis: floralibus binis latioribus capitulum pauciflorum ſuperantibus, perianthiis glabris, receptaculis nudis. (D.) *v. v.*

16. P. *ſerpyllifolia*, foliis utrinque glabris obovatis ovalibusque: floralibus quaternis capitulo paucifloro longioribus, perianthiis glabris, receptaculis villoſis. (M.) *v. v.*

17. P. *ſylveſtris*, foliis utrinque glabris lanceolatis acutis: floralibus 4 — 5 capitulo multifloro brevioribus, perianthiis glabris: tubo infundibuliformi. (M.) *v. v.*

18. P. *humilis*, foliis utrinque glabris oblongis obtuſis: floralibus ovalibus intus villoſiuſculis, perianthiis ſericeis, caule erecto ſubſimplici, ramis pubeſcentibus. (D.) *v. v.*

19. P. *flava*, foliis utrinque glabris obovatis orbiculatisque: floralibus conformibus quaternis, capitulo longioribus perianthiis ſericeis, caule erecto ramisque glabris. (M D.) *v. v.*

20. P. *microcephala*, foliis utrinque glabris lineari-lanceolatis acutis: floralibus lanceolatis capitulo paucifloro longioribus, perianthiis pubeſcentibus. (M.) *v. v.*

21. P. *clavata*, foliis ſubtus pubeſcentibus lanceolatis floribus dioicis, capitulis maſculis pedunculatis nudis. (M.) *v. v.*

Pimelea clavata. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 11.

22. P. *imbricata*, foliis lineari-oblongis imbricatis ſubtus pubeſcentibus: adultis glabris; floralibus numeroſis utrinque ſericeis, perianthiis hirſutiſſimis. (M.) *v. v.*

23. P. *longiflora*, foliis linearibus villoſiuſculis paſſim alternis, perianthiis ſericeis: limbo dimidium tubi aequante ſtylo incluſo. (M.) *v. v.*

24. P. *octophylla*, foliis oblongo-linearibus paſſim alternis ramisque villoſis, perianthiis hirſutis: tubo limbum quadruplo ſuperante. (M.) *v. v.*

25. P. *ſericea*, foliis ovatis obtuſis imbricatis planis ſubtus argenteis ſupra glaberrimis. (D.) *v. v.*

26. P. *cinerea*, foliis lanceolato-oblongis planis ſubtus incanis ſupra glabris: floralibus capitulo paucifloro longioribus, perianthii tubo ovato perſiſtenti, fructu exſucco. (D.) *v. v.*

27. P. *drupacea*, foliis ovali-oblongis planis ſubtus pubeſcentulis: floralibus capitulo longioribus, perianthii tubo cylindraceo deciduo, drupa baccata. (D.) *v. v.*

Pimelea drupacea. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 10. *t.* 7.

28. P. *incana*, foliis ovatis diſtinctis margine recurvis ſubtus incano-tomentoſis ſupra glabris, ramulis cinereis. (D.) *v. v.*

29. P. *nivea*, foliis orbiculatis margine recurvis ſubtus incano-tomentoſis, ramulis albis. (D. M.) *v. v.*

Pimelea nivea. *Labill. nov. holl.* 1. *p.* 10 *t.* 6.

III. *Folia oppoſita. Flores ſpicati.*

30. P. *ſpicata*, foliis ovalibus perianthiisque glabris, ſpicis nudis, floribus polygamis. (J.) *v. v.*

IV. *Folia oppoſita. Flores axillares.*

31. P. *argentea*, foliis lanceolatis utrinque argenteis floribus 2 — 4 axillaribus. (M.) *v. v.*

V. *Folia alterna.*

32. P. *curviflora*, foliis lineari-oblongis ſupra glabris ſubtus ramisque pilis adpreſſis ſubſericeis, capitulis lateralibus paucifloris, perianthiis ſericeis: tubo curvato; limbo inaequali. (J.) *v. v.*

33. P. *gracilis*, foliis oblongo-linearibus baſi attenuatis ſubtus piloſiuſculis: rameis paſſim oppoſitis, capitulis lateralibus terminalibusque paucifloris, perianthiis ſericeis: tubo rectiuſculo; limbo aequali (D.) *v. v.*

34. P. *latifolia*, foliis oblongis baſi acuta pubeſcentibus ſubtus ſubſericeis, capitulo multifloro ſpicato terminali ſeſſili oppoſitifoliisve pedunculatis, perianthiis villoſis. (T.) *v. v.*

D a p h n e. *L.*

Perianthium infundibuliforme, limbo 4-fido, marceſcens. *Stamina* 8, incluſa. *Stylus* terminalis. *Stigma* capitatum. *Drupa* baccata, nuda, putamine cruſtaceo.

Frutices v. Arbuſculae. Folia *ſparſa v. oppoſita.* Flores *axillares v. terminales, ſaepius glomerati.*

Obs. Singulare eſt perianthium duplicatum in D. Mezereo alioqui vix diverſa.

Lagetta *Juss.* et *Lam.* diſtinctum genus hujus ordinis conſtat, ob Perianthium perſiſtens, et quantum e flore macerato judicare licuit fauce impervia

An Daphne tiniifolia revera hujus generis?

1. D. *indica*, capitulo terminali, foliis oppoſitis oblongo-ellipticis ramulisque adultis glabris. (T. J.) *v. v.*

Daphne indica. *L.*

Daphne foetida. *Linn. ſuppl.* 223. *Forſt. prod. n.* 168. (fide ſpeciminum Taheitenſium in Herb. Banks.)

Capura purpurata. *Linn. mant.* 225. auctoritate ejusdem Herbarii. *Smith. introd. to bot.* 419.

Obs. Daphne foetida l. c. varietas eſt capitulis ſeſſilibus foliis parum majoribus ſaepiusque magis acutis. Daphne rotundifolia *Forſt. prod. n.* 167. proxima ſpecie, ſed diverſa ramulis adultis tomento minuto cinereis, foliis ovalibus obtuſis. Daphne odora *Hort. kew.* 2. *p.* 26. diſtinctiſſima foliis ſparſis nitentibus, floribus majoribus.

P R O T E A C E A E. *Juss.*

Perianthium tetraphyllum v. quadrifidum, aeſtivatione valvata.

Stamina quatuor (altero nunc ſterili,) foliolis perianthii oppoſita.

Ovarium unicum, liberum. *Stylus* ſimplex. *Stigma* ſubindiviſum.

Semen (pericarpii varii) exalbuminoſum.

Embryo dicotyledoneus (quandoque polycotyledoneus), rectus. *Radicula* infera.

Obs. Deſcriptionem ordinis, necnon obſervationes de characterum valore et ſpecierum geographica diſtributione in *Act. ſoc. Linn. lond. vol.* 10. *p.* 15. et ſeq. dedi.

P E T R O P H I L A. *Linn.* trans. 10. p. 67.

Atyli ſpecies. *Saliſb. parad.*

Petrophile *Knight et Saliſb.* prot. 92.

Perianthium quadrifidum, totum ſimul deciduum. *Squamae* nullae hypogynae. *Stylus* baſi perſiſtente. *Stigma* fuſiforme, apice attenuato. *Strobilus* ovatus. *Nux* lenticularis, hinc comoſa v. *Samara* baſi barbata.

Frutices rigidi. *Folia* glabra, varie, filiformia, v. plana, indiviſa, lobata, v. pinnatifida, quandoque in eodem frutice diverſiformia. *Amenta* ovata, v. oblonga, terminalia, et axillaria, nunc aggregata.

Obs. Genus poſthac ſpeciebus increſcentibus dividendum, phalangibus infra propoſitis genera futura indicantibus.

I. *Stigma* articulatum, articulo inferiore angulato glabro, ſuperiore tomentoſo. *Nux* lenticulari-compreſſa, intus marginibusque comoſa. *Folia* filiformia indiviſa.

1. P. *teretifolia*, foliis teretibus exſulcis, ſquamis ſtrobili enerviblus, ſtigmatis articulo ſuperiore barbato vix duplo longiore. *Linn.* trans. 10 p. 68. (M.) *v. v*

2. P. *filifolia*, foliis teretibus exſulcis, ſquamis ſtrobili nervoſis orbiculatis articulo ſuperiore barbato vix duplo longiore. *Linn. trans.* 10. p. 69. (M.) *v. v.*

3. P. *acicularis*, foliis filiformibus ſupra obſolete ſulcatis, ſquamis ſtrobili nervoſis ovatis. (M.) *v. v.*

II. *Stigma* inarticulatum, hiſpidiuſculum. *Nux* lenticularicompreſſa, intus marginibusque comoſa. *Strobilus* ſquamis diſtinctis. *Folia* filiformia, bipinnatifida.

4. P. *rigida*, foliis triternatis: laciniis divaricatis, perianthiis barbatis: laminarum apiculis glabris. Linn. trans. 10. p. 69. (M.) *v. v.*

5. P. *pulchella*, foliis trifido-bipinnatis: laciniis erectis, perianthiis ſericeis: laminarum apicibus tomentoſis. Linn. tr. 10. p. 69. (M.) *v. v.*

Protea pulchella. Schrad. ſert. hanov. 11. p. 15.* t. 7. Willd. ſp. pl. 1. p. 507. Cavan. ic. 6. p. 33.* t 550. Sims, bot. mag. 796.

Protea fucifolia. Saliſb. prod. 48.

Protea dichotoma. Cav. ic. 6. p. 34.* t. 551.

Petrophile fucifolia. Knight et Saliſb. prot. p. 92.

6. P. *faſtigiata*, foliis trifido bipinnatis: laciniis erectis faſtigiatis teretiuſculis muticis, perianthiis glabris, ſtrobilis terminalibus ſeſſilibus: ſquamis lanatis. Linn. trans, 10. p. 70. (M.) *v. v.*

7. P. *pedunculata*, foliis tripinnatifidis: laciniis canaliculatis divaricato-patulis, perianthiis glabriuſculis, ſtrobilis pedunculatis: ſquamis glabris. Linn. trans. 10. p. 70. (J.) *v. v.*

III. *Strobilus* ſquamis connatis. *Samara* foliacea, dilatata. *Stigma* inarticulatum, hiſpidiuſculum. *Folia* plana, bipinnatifida.

8. P. *[illegible]folia*, foliis bi-tripinnatifidis planis: laciniis mucronatis, perianthiis barbatis, ſtrobilis axillaribus pedunculatis: ſquamis lanatis cohaerentibus. (M.) *v. v*

IV. *Strobilus* ſquamis diſtinctis. *Samara* planiuſcula. *Folia* plana, ternatim diviſa.

9. P. *ſquamata*, foliis trifidis: lobis lineari-lanceolatis: lateralibus ſaepius bi-trifidis, ſtrobilis axillaribus ſeſſilibus: ſquamis apice ſcarioſis glabris. Linn. trans. 10. p. 70. (M.) *v. v.*

10. P. *trifida*, foliis trifidis: lobis ſpathulato-lanceolatis ſaepiſſime indiviſis, ſtrobilis axillaribus ſeſſilibus: ſquamis apice ſericeis. Linn. trans. 10. p. 70. (M.) *v. v.*

I ſ o p o g o n. Linn. trans. 10. p. 70. Knight et Saliſb. prot. 93. Atyli ſpecies. Sal. parad.

Perianthium quadrifidum, tubo gracili diutius perſiſtente. *Squamae* nullae hypogynae. *Stylus* totus deciduus. *Stigma* fuſiforme v. cylindraceum. *Nux* ſeſſilis, ventricoſa, undique comoſa.

Frutices rigidi. *Folia* glabra, plana v. filiformia, diviſa v. integerrima. *Capitula* terminalia, raro axillaria. *Flores* modo denſiſſime imbricati, ſtrobilo globoſo: modo faſtigiati, receptaculo communi planiuſculo, ſubinvolucrato, paleis deciduis, congeſtis.

Obs. Genus Petrophilae proximum, rectius forſan in duo dividendum, ratione inflorescentiae, ſecundum quam ſpecies intra diſtributae in duas phalanges, habitu inſuper parum diverſas.

I. *Strobilus* globoſus, ſquamis denſiſſime imbricatis, tardius deciduis.

1. I. *teretifolius*, foliis bi-v. triternatis filiformibus exſulcis, ramulis tomentoſis, perianthii tubo ſericeo: laminis longitudinaliter barbatis. Linn. trans. 10. p. 71. (M.) *v. v.*

2. I. *anethifolius*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisque filiformibus ſupra ſulcatis: laciniis erectiuſculis, ramis glabris, perianthii tubo pubeſcenti: laminis infra glabris apice barbato. Linn. trans. 10. p. 71. (J.) *v. v.*

Protea anethifolia. Saliſb. prod. 48.
Protea acufera. Cavan. ic. 6. p. 33. t. 549.
Iſopogon anethifolius. Knight et Sal. prot. 94.

3. I. *formoſus*, foliis bipinnatifidis ſubtriternatis filiformibus ſupra canaliculatis: laciniis divaricatis, ramulis tomentoſis, perianthiis glabris: laminis apice piloſiuſculis. Linn. trans. 10. p. 72. (M.) *v. v.*

4. I. *anemonifolius*, foliis trifido-pinnatifidis bipinnatifidisve: laciniis linearibus planis patenti-erectis ſubtus laevibus, ſtrobili ſquamis ſtupoſis. Linn. trans. 10. p. 72. (J.) *v. v.*

Protea anemonifolia. Saliſb. prod. 48. Sims in bot. mag. 697. Andr. repoſ. 332.
Protea tridactylides. Cavan. ic. 6. t. 33.* t. 548.
Iſopogon anemonifolius. Knight et Saliſb. prot. 93.

5. I. *ceratophyllus*, foliis trifido-bipinnatifidis: laciniis linearibus planis divaricato patulis utrinque ſtriatis mucronatis; floralibus baſi dilatatis, ſtrobili ſquamis glabratis. Linn. trans. 10. p. 72. (M.) *v. v.*

6. I. *trilobus*, foliis cuneatis planis trilobis baſi attenuatis petiolatis: lobis integerrimis, ramulis tomentoſis. Linn. trans. p. 72. (M.) *v. v.*

II. *Receptaculum commune planum, v. convexiuſculum, paleis* [illegible].

8. I. *cuneatus*, foliis oblongo-cuneatis, obtuſiſſimis, involucri bracteis tomentoſis, perianthiis glabris, ſtigmate fuſiformi. Linn. trans 10. p. 73. (M.) D. Menzies. *v. s.*

9. I. *attenuatus*, foliis elongato-oblongis mucronulatis baſi attenuatis, ramis bracteisque involucrantibus glabris, capitulis ſolitariis, perianthii laminis apice barbatis, ſtigmate cylindraceo. Linn. trans. 10. p. 73. (M.) *v. v.*

10. I. *polycephalus*, foliis lineari-oblongis mucronulatis, ramulis tomentoſis, capitulis ſubaggregatis: bracteis omnibus lanatis, ſtigmate cylindraceo. Linn. trans. 10. p. 73. (M.) *v. v.*

11. I. *buxifolius*, foliis ovatis ſeſſilibus acutis: apicibus recurvis, caulibus proliferis, capitulis ſolitariis foliis obvallatis, bracteis ſubulatis, ſtigmate fuſiformi. Linn. trans. 10. p. 74. (M.) *v. v.*

12. I. *axillaris*, foliis cuneato lingulatis mucronulatis, capitulis axillaribus paucifoliis: bracteis involucrantibus ovatis imbricatis, perianthii laminis longitudinaliter barbatis, ſtigmate fuſiformi. Linn. trans. 10 p. 74. (M.) *v. v.*

Adenanthos. Labill. nov. holl. 1. p. 28. Linn. trans. 10. p. 151.

Perianthium quadrifidum, infra circumſciſſum. *Squamulae* hypogynae baſi perſiſtenti perianthii adnatae. *Piſtillum* perianthio longius. *Stigma* verticale. *Nux* ventricoſa. *Involucrum* uniflorum, imbricatum, 4–8 phyllum.

Frutices. Folia *ſparſa, in variis varia.* Flores *axillares, ſolitarii, rubicundi; raro terminales, ſubaggregati, luteſcentes.*

1. A. *obovata*, foliis obovatis integerrimis glabris. Linn. trans. 10. p. 151. (M.) *v. v.*

Adenanthos obovata. Labill. nov. holl. 1. p. 29.* t. 37. Knight et Saliſb. prot. 96.

2. A. *cuneata*, foliis cuneatis ſericeis apice dentato crenatis. Linn. trans 10. p. 152. (M.) *v. v.*

Adenanthos cuneata. Labill. nov. holl. 1. p. 28.* t. 36.
Adenanthos flabellifolia. Knight et Saliſb. prot. 96.

3. A. *ſericea*, foliis filiformibus biternatis ſericeis, floribus axillaribus ſolitariis, ſtylo glabro. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) *v. v.*

Adenanthos ſericea. Lab. nov. holl. 1. p. 29.* t. 38. Knight et Saliſb. prot. 97.

4. A. *terminalis*, foliis filiformibus trifidis: laciniis lateralibus bifidis: intermedia indiviſa, floribus terminalibus ſolitariis ternisve, ſtylo villoſo. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) *v. v.*

Simſia. Linn. trans. 10. p. 152.

Perianthium tetraphyllum, regulare, laminis reflexis. *Squamulae* hypogynae nullae. *Stamina* exſerta. *Antherae* tandem liberae, primo cohaerentes lobis proximis vicinarum loculum conſtituentibus! *Stigma* dilatatum, concavum. *Nux* obconica.

Frutices humiles, glabri. *Folia* alterna, filiformia, dichotoma, petioli baſi dilatata. *Capitula* globoſa, parva, terminalia, racemoſa v. paniculata, involucro brevi v. nullo. *Flosculi* flavi, glabri.

Dixi in honorem Joannis Sims, M. D. eruditi candidique editoris operis celebris Botanical Magazine nuncupati.

1. S. *tenuifolia*, capitulis nudis, ramis paniculae ſubunifloris bracteolatis. Linn. trans. 10. p. 152. (M.) *v. v.*

2. S. *anethifolia*, capitulis involucratis bracteolis imbricatis, paniculae ramis multifloris: ramulis capitula ſubaequantibus. Linn. trans. 10. p. 153. (M.) *v. v.*

Conoſpermum. Smith. in linn. tr. vol. 4. Exot. bot. 2. p. 45. Br. in linn. trans. 10. 153.

Perianthium tubuloſum, ringens: lacinia ſuprema baſi fornicata. *Antherae* tres incluſae: laterales dimidiatae: ſuperior biloba; primo cohaerentes, lobis proximis vicinarum loculum conſtituentibus! *Stigma* liberum. *Nux* obconica, pappoſa.

Frutices. Folia *ſparſa, integerrima, plana, rariusve filiformia.* Spicae *axillares, v. terminales, compoſitae, ſenſim florentes inde corymboſae.* Flores *ſolitarii, ſeſſiles, unibracteati, albi v. caeruleſcentes.* Perianthium *deciduum.* Bractea *cucullata, perſiſtens.*

Obs. Genus certiſſime hujus ordinis nec ad Thymelaeas pertinens.

I. *Perianthii laciniae acutae, tubo vix longiores.* Conoſperma vera

1. C. *ellipticum*, foliis ovali-oblongis obtuſis mucronulatis aveniis, pedunculis axillaribus. *Linn. trans.* 10. p. 153. (J.) *v. v.*

Conoſpermum ellipticum. Smith. in Rees cyclop.
Conoſpermum rigidum. Knight et Saliſb. prot. 95.

2. C. *taxifolium*, foliis lanceolato-linearibus acutis mucronatis tenuiſſime pubeſcentibus verticalibus baſi tortis, pedunculis axillaribus. Linn. trans. 10. p. 154. (J.) *v. v.*

Conoſpermum taxifolium. Smith in Rees cyclop.
Conoſpermum falcifolium. Knight et Saliſb. prot. 95 ?

3. C. *ericifolium*, foliis ſubulato-filiformibus imbricatis, ſpicis axillaribus pedunculo brevioribus. Linn. trans. 10. p. 154. (J.) *v. v.*

Conoſpermum ericifolium. Smith in Rees cyclop. Knight et Saliſb. prot 95.

4. C. *longifolium*, foliis oblongis linearibusve planis venoſis pedunculisque elongatis ſcapiformibus, corymbis decompoſitis perianthii limbo extus pubeſcenti tubum vix aequante. *Linn. trans.* 10. p. 154. (J.) *v. v.*

Conoſpermum longifolium. *Smith exot. bot.* 2. p. 45. t. 82. Rees. cyclop. Knight et Saliſb prot. 95.

5. C. *tenuifolium*, foliis lineari-filiformibus ſubcanaliculatis aveniis, pedunculisque elongatis ſcapiformibus, corymbis ſubſimplicibus, perianthii limbo extus pubeſcenti tubum ſuperante. Linn. trans. 10. p 154. (J.) *v. v.*

6. C. *caeruleum*, foliis oblongis lanceolatisve planis venoſis, pedunculisque elongatis ſcapiformibus, corymbis compoſitis, perianthii limbo glaberrimo tubum ſuperante. Linn. trans. 10. p. 154 (M.) *v. v.*

II. *Perianthii laciniae caudatae.* Chilurus.

7. C. *teretifolium*, foliis teretibus pedunculisque elongatis, corymbis compoſitis. Linn. trans. 10. p. 155. (M.) *v. v.*

8. C. *capitatum*, foliis linearibus elongatis tortilibus, capitulis ſeſſilibus e ſpiculis paucifloris congeſtis. Linn trans. 10. p. 155. (M.) *v. v.*

III. *Incertae tribus.*

9. C. *diſtichum*, foliis filiformibus ſubdiſtichis curvatis, ſpicis axillaribus indiviſis. Linn. trans. 10. p. 155. (M.) *v. v.*

Perianthium tubuloſum, ringens, lacinia ſuprema latiore. *Antherae* tres, incluſae, laterales dimidiatae, inferior biloba: primo cohaerentes, lobis proximis vicinarum loculum conſtituentibus! *Stigma* filamento ſuperiori ſterili connatum! Nux obovata.

Frutices *humiles.* Folia *ſparſa, plana, pulcherrime reticulata, circumſcriptione cuneiformia, lobata, inferiora ſaepius indiviſa; petioli baſi dilatata ſemivaginanti.* Spicae *axillares, v.* [illegible] *s, ſimplices, v. ramoſae.* Flores *alterni, ſolitarii, ſeſſiles, unibracteati.* Perianthium *flavum, deciduum, quadripartitum.* Bractea [illegible], *perſiſtens.*

Obs. Conoſpermo proxima, ſed notis ſupra datis abunde diverſa.

1. S. *ſaroſa*, foliis oblongo-cuneiformibus indiviſis trilobisque: lobis integris, petiolis ſpicisque glabris, ſtigmate bicorni. *Linn. trans.* 10. p. 155. (M.) *v. v.*

2. S. *dilatata*, foliis apice dilatatis trilobis: lobis inciſo-dentatis, ſpicisque villoſis, ſtigmate bicorni. *Linn. trans.* 10. p. 156. (M.) *v. v.*

Conoſpermum reticulatum. *Smith in Rees cyclop.*

3. S. *petiolaris*, foliis rameis petiolos ſubaequantibus tripartitis: lobis diviſis planis; infimis trilobis integrisque, ſpicis elongatis ramoſis, ſtigmate acuto. *Linn. trans.* 10. p. 156. (M.) *v. v.*

Polypodium ſpinuloſum. *Burm. ind.* p. 233. t. 67. f. 1. ad hanc v. ſaltem plantam congenerem pertinere videtur!

4. S. *polymorpha*, foliis rameis breviſſime petiolatis tripartitis canaliculatis: lobis ſubdiviſis; infimis indiviſis trilobisque, ſpicis ſimplicibus pedunculo longioribus, ſtigmate acuto. *Linn. trans.* 10. p. 156. (M.) *v. v.*

Franklandia. *Linn trans.* 10. p. 157.

Perianthium hypocrateriforme; limbo quadripartito, plano, deciduo, tubo perſiſtenti. *Antherae* incluſae, perianthio adnatae! *Squamae* hypogynae in vaginam connatae. *Nux* fuſiformis, pedicellata, apice dilatato pappoſo.

Frutex glaber, *glandulis aurantiacis puſtuliformibus undique*

conspersus. Folia *alterna, filiformia dichotoma.* Spicae *axillares, indivisae; floribus alternis, unibracteatis, sordide flavis.* Pollen *sphaericum.* Cotyledones *brevissimae.*

Obs. Genus distinctissimum, dicatum Thome Frankland Baroneto, Algarum submersarum acerrimo scrutatori pictorique eleganti.

F. *fucifolia.* *Linn. trans.* 10. *p.* 157. (M.) *v. v.*

Symphionema. *Linn. trans.* 10. *p.* 157.

Perianthium regulare, tetraphyllum, basi cohaerens medio staminiferum. *Filamenta* apice cohaerentia! *Antherae* distinctae. *Glandulae* hypogynae nullae. *Ovarium* dispermum. *Stigma* subtruncatum. *Nux* monosperma, cylindracea.

Suffrutices v. Herbae! *glabrae, pilisve raris glandulosis.* Folia *tripartita, lobis divisis: inferiora opposita!* Spicae *terminales et e summis alis, simplices.* Flores *alterni, sessiles, unibracteati.* Perianthium *flavum, deciduum,* Bracteae *cucullatae, persistentes.*

Obs. Genus nullo cognito nisi forsan sequenti propinquum.

1. S. *paludosum,* laciniis foliorum subulatis semiteretibus, rachibus bracteisque glaberrimis. Linn trans. 10. p. 158. (J.) *v. v.*

2. S. *montanum,* laciniis foliorum planis linearibus uninervibus rachibus bracteisque pubescentibus: pilis glandulosis brevissimis. Linn. trans. 10 p. 158. (J.) *v. v.*

Agastachys. Linn. trans. 10. p. 158.

Perianthium regulare, tetraphyllum, basi cohaerens, medio staminiferum. *Filamenta* distincta. *Glandulae* nullae hypogynae. *Ovarium* sessile, monospermum, trigonum. *Stigma* unilaterale.

Frutex glaberrimus. *Folia* sparsa, integerrima, plana. *Spicae* numerosae, (unde nomen,) terminales, et e summis alis, simplices. *Flores* alterni, sessiles, unibracteati. *Perianthium* flavescens, deciduum, *Pistillum* staminibus brevius. *Bracteae* cucullatae, persistentes. *Fructus desideratur.*

B. odorata. Linn. trans. 10. p. 158. (D) DD. Nelson et Caley. *v. s.*

Cenarrhenes. *Labill.*

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis supra angustatis deciduum. *Stamina* basi perianthii inserta. *Glandulae?* hypogynae, staminiformes! *Ovarium* sessile, monospermum. *Stigma* simplex. *Drupa* baccata.

Arbor glabra. *Folia* alterna, plana, dentato serrata, nitida. *Spicae* axillares, simplices. *Flores* alterni, sessiles, unibracteati.

Obs. Ad hunc ordinem absque hesitatione retuli Plantam Persooniae affinem et a Laurinis certe valde diversam.

C. *nitida.* Labill. nov. holl. 1. p. 35*. t. 50. Linn. trans. 10. p. 158. (D) Labill. *v. s.* in Herb. Lambert.

Persoonia. Smith in linn. trans. vol. 4.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis medio staminiferis, supra recurvis, deciduum. *Stamina* exserta. *Glandulae* 4 hypogynae. *Ovarium* pedicellatum, 1-locul. 1-2-spermum. *Stigma* obtusum. *Drupa* baccata: Putamine 1-2-loculari!

Frutices v. Arbusculae, cortice in quibusdam scarioso lamelloso. *Folia* sparsa, integerrima, saepius plana. *Pedunculi* axillares, solitarii, ebracteati, v. racemosi, unibracteati. *Flores* flavi. Pedicellus ovarii in quibusdam articulatus! Cotyledones saepius plures!

1. P. *teretifolia,* foliis filiformibus exsulcis, pedunculis unifloris solitariis, antheris acuminatis, stylis ovario brevioribus. Linn. trans. 10. p. 160. (M) *v. v.*

2. P. *microcarpa,* foliis filiformibus canaliculatis, pedunculis solitariis v. geminis ternisve, antheris muticis, stylis ovario aliquoties longioribus, stigmate cernuo. Linn. trans. 10. p. 160. (M.) *v. v.*

3. P. *pinifolia,* foliis filiformibus laxis, spica foliata elongata pyramidali: foliis floralibus abbreviatis, ovario monospermo Linn. trans. 10. p. 160. (J.) *v. v.*

4. P. *juniperina,* foliis subulatis strictis pungentibus, pedunculis axillaribus sparsis spicisve foliatis brevissimis, ovariis glabris dispermis. Linn. trans. 10. p. 160. (D. M.) *v. v.*

Persoonia juniperina. Labill nov. holl. 1. p. 33*. t. 45.

5. P. *hirsuta,* foliis linearibus hirsutis scabris margine recurvis, pedunculis axillaribus, ovariis sericeis monospermis. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) *v. v*

Persoonia hirsuta. Pers. syn. 1. p. 118. Knight et Salisb. prot. 99.

6. P. *mollis,* foliis longo-lanceolatis villosis subtus mollissimis perianthiis barbatis, ovariis dispermis glabris. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) *v. v.*

7. P. *linearis,* foliis angusto-linearibus elongatis glabris, pedunculis erectis, perianthiis pubescentibus, pedicellis ovarii inarticulatis, caule arborescenti: cortice laevi. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) *v. v.*

Persoonia linearis. And. repos. 77. Aent. malm. 32. Sims, bot. mag. 760. Pers. syn. 1. p. 118.

Persoonia angustifolia. Knight et Salisb prot. 99.

8. P. *lucida,* foliis lanceolato-linearibus elongatis glabris, pedunculis erectis perianthiisque pubescentibus, pedicello ovarii inarticulato, caule arborescente: cortice scarioso lamelloso. Linn. trans. 10. p. 161. (J.) D. Bauer. *v. s.*

9. P. *virgata,* foliis linearibus oblongo-linearibusve sparsis verticalibus glaberrimis margine laevibus, pedunculis erectis perianthiisque glabris, caule arborescente: cortice laevi. Linn. trans. 10. p. 161. (T). *v. v.*

10. P. *flexifolia,* foliis lanceolato-linearibus mucronatis confertis basi tortis utrinque laevibus punctis crystallinis micantibus: marginibus scabris, perianthiis glabris, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 162. (M.) *v. v.*

11. P. *scabra,* foliis lineari lanceolatis mucronatis utrinque scabris punctis crystallinis aliisque minutissimis opacis conspersis, perianthiis pubescentibus. Linn trans. 10. p. 162. (M.) *v. v.*

12. P. *spathulata,* foliis lanceolato-spathulatis mucronatis concaviusculis utrinque scaberrimis punctis crystallinis. Linn. trans. 10. p. 162. (M.) *v. v.*

13. P. *nutans,* foliis linearibus laevibus, pedunculis axillaribus recurvis perianthiisque glabris. Linn. trans. 10. p. 162. (J) *v. v.*

14. P. *falcata,* foliis elongato lanceolatis basi attenuatis subpetiolatis falcatis aversis coriaceis, antheris acuminatis, caule arborescente: cortice lamelloso. Linn. trans. 10. p. 162. (T.) *v. v.*

15. P. *lanceolata,* foliis lanceolatis ellipticisve mucronatis glabris laevibus, pedunculis axillaribus unifloris, perianthiis pube appressa subsericeis, pedicello ovarii inarticulato. Linn. trans. 10. p. 163. (J.) *v. v.*

Persoonia lanceolata. And. repos. 74. Pers. syn. 1. p. 118.

Persoonia ligustrina. Knight et Salisb. prot. 100.

b. Persoonia latifolia. And. repos. 280?

16. P. *salicina,* foliis lanceolato-oblongis inaequilateris aversis, racemis lateralibus pedunculisque axillaribus, perianthiis glabriusculis, caule arborescente: cortice scarioso-lamelloso. Linn. trans. 10. p. 163. (J) *v. v.*

Linkia laevis. Cavan. ic. 4. p. 61. t. 389? an potius varietas P. lanceolatae?

Persoonia salicina Pers. syn. 1. p. 118. ineptum nomen.

Persoonia latifolia. Knigt et Salisb. prot. p. 100.

17. P. *ferruginea,* foliis ellipticis aequilateris venosis adversis pedunculis axillaribus multifloris perianthiis ferrugineo-tomentosis. Linn. trans 10. p. 163. (J.) *v. v.*

Persoonia laurina. Pers syn. 1. p. 118.

Persoonia ferruginea. Smith exot. bot. 2. p. 47. t. 83. Knight et Salisb. prot. p. 100.

18. P. *prostrata,* foliis ovalibus obtusis margine pubescentibus pedunculis axillaribus uni-v. paucifloris, caule procumbente. Linn. trans. 10. p. 163. (J.) *v. v.*

19. P. *elliptica,* foliis ellipticis venosis, racemis lateralibus, perianthiis glabris, pedicello ovarii articulato! Linn. trans. 10. p. 163. (M.) *v. v.*

20. P. *articulata,* foliis elongato-lanceolatis aequilateris glabris racemis lateralibus pedunculisve unifloris, perianthiis glabriusculis, ovarii pedicelli articulo inferiore glandulas hypogynas aequante. Linn. trans. 10. p. 164. (M.) *v. v.*

21. P. *longifolia,* foliis elongato linearibus falcatis racemis lateralibus pedunculisve unifloris, perianthiis pube adpressa tectis, ovarii pedicelli articulo inferiore glandulis hypogynis longiore. Linn. trans. 10. p. 164. (M) *v. v.*

22. P. *graminea,* foliis rameis linearibus longissimis margine recurvis, racemis secundis multifloris, perianthiis glabris, caule suffruticoso abbreviato. Linn. trans. 10. p. 164. (M.) *v. v.*

Bellendena. Lin. trans. 10 p. 166.

Perianthium tetraphyllum, regulare, patens. *Stamina* hypogynae nullae hypogynae. *Ovarium* dispermum. *Stigma* simplex *Samara* aptera, 1-2 sperma.

Frutex glaberrimus. *Folia* sparsa, plana, apice trifida. *Spica racemosa terminalis, floribus sparsis, raro geminatis.* Perianthium *album, cito deciduum.* Ovarium *cum pedicello suo articulatum.* Samara? *colorata, margine altero* [illegible].

Dixi in honorem Joannis Bellenden Ker Armigeri, Botanici periti, auctoris eruditi dissertationis de Ensatis et descriptionum nuperiorum plantarum monocotyledonum in opere Botanical Magazine nuncupato.

B. montana. Linn. trans. 10 p. 166.

Anadenia. Linn. trans. 10. p. 166.

Perianthium tetraphyllum, apicibus concavis staminiferis. *Antherae* immersae. *Glandulae* nullae hypogynae. *Ovarium* dispermum. *Stigma* conicum. *Folliculus* unilocularis, abortione monospermus. *Semen* apterum.

Frutices Grevilleis *affines.* Folia *...* v. *lobata, circumscriptione cuneiformia.* Spicae *terminales, v. laterales, floribus* [illegible]*, paribus unibracteatis, summis quandoque praecocioribus.*

1. A. *pulchella,* foliis pinnatifidis pilosiusculis: lobis cuneiformibus apice trifidis v. inciso pinnatifidis, spicis apicifloris folliculis viscidis. *Linn. trans.* 10. p. 167. (M.) *v. v.*

2. A. *trifida,* foliis cuneiformibus (unguicularibus) triplinervibus aveniis trifidis subtus argenteis: lobis integerrimis lateralibusve 2-3-dentatis. Linn. trans. 10 p. 167. (M.) *v. v.*

3. A. *ilicifolia*, foliis cuneiformibus (uncialibus) venosis subtus argenteis basi attenuatis, extra medium pinnatifido-incisis. Linn. trans. 10. p. 197. (M.) *v. v.* flor. inexpans. absque fructu.

Grevillea.

Perianthium irregulare; foliolis laciniisve secundis: apicibus cavis staminiferis. *Antherae* immersae. *Glandula* hypogyna unica, dimidiata. *Ovarium* dispermum. *Stigma* obliquum depressum (raro subverticale conicum) *Folliculus* unilocularis, dispermus, loculo centrali. *Semina* marginata, v. apice brevissime alata.

Frutices rarius *Arbores*, pilis dum adsint medio affixis! *Folia* alterna, indivisa v. pinnatifida. *Spicae* nunc elongatae racemosae, nunc abbreviatae corymbosae v. fasciculiformes, involucro nullo, pedicellis geminatis, raro pluribus, paribus fasciculisve umbrac eatis. Perianthia saepissime rubicunda nunc flava, in quibusdam oblique inserta. *Folliculi* vel coriacei ovati, stylo toto coronati, seminibus ovalibus, angustissime marginatis et apice brevissime alatis: vel lignei, suborbiculares, pseudo-bivalves, basi tantummodo styli mucronati, seminibus undique alatis.

Pulcherrimum genus paucis antehac mensibus in honorem dixi, nunc eheu! memoriae dicatum. Caroli Francisci Greville, viri omnibus titulis nobilis, rei naturalis Mineralogiae praecipue et Botanices docti cultoris et patroni.

Obs. I. Vastum genus, plantas certe facie valde diversas complectitur, at quoniam gradationes fere omnes et habitus et fructificationis structurae habemus, illas minime disjungendas esse censeo, sed in phalanges propriis nominibus insignitas disponendas. Notatu dignum quod in toto hoc genere uti in Anadenia et in Hakea (unica specie forsan excepta) pili dum adsint medio affixi sunt, structura quae in nullo alio genere ordinis observavimus.

Obs. II. In libello de Proteeis a D. Knight et Salisbury nuper edito, Grevillea perperam limitata (ex charactere judicans) ad ultimam sectionem nostram, quae si ulla, distincti generis est; error proculdubio ortus e nostra dissertatione (in Linn. trans. l. c.) male intellecta, vel memoria imperfecte retenta a D. Salisbury, qui ejusdem coram Societate Linneana lectionem audivit; genus insuper sic truncatum (e speciebus relatis judicans) mera farrago est, cujus species omnes in methodo naturali minime approximandae et quarum nec unica quidem characteri toti, ab ipsis auctoribus proposito respondet.

I. *Folliculi* coriacei, stylo toto stigmateque depresso coronati. *Semina* ovalia angustissime marginata, apiceve brevissime alata.

A. *Folia* omnia integerrima (in plerisque marginibus refractis v. replicatis pseudo-3-nervia.) Flores fasciculati v. racemo abbreviato. *Stylus* glaber *Folliculis* ecostatus. Lissostylis.

1. G. *punicea*, foliis elliptico-oblongis basi subattenuatis marginibus refractis, ramulis floriferis racemoque abbreviato recurvis, barba interiori perianthii oblonga dimidium inferiorem unguium aequante, pistillis uncialibus. Linn. trans. 10. p. 169. (J.) *v. v.*

Embothrium sericeum *b.* Smith new holl. 25. t. 9. f. 5. *b.*

Lysanthe speciosa. Knight et Salisb. prot. 118?

2. G. *dubia*, foliis ellipticis marginibus refractis, ramis ramulisque tomentosis: floriferis racemoque abbreviato recurvis, pistillis uncia brevioribus. Linn. trans. 10. p. 169 (J.) *v. v.*

Obs. Nimis affinis praecedenti.

3. G. *sericea* foliis ellipticis oblongisve obtusis mucronatis marginibus refractis, ramulis floriferis erectis, racemis abbreviatis recurvis, barba interiori perianthii dimidio inferiore unguium breviore, pistillis semuncialibus. Linn. trans. 10. p. 170. (J.) *v. v.*

Embothrium sericeum *a.* Smith new holl. 25. t. 9. Willd. sp. pl. 1. p. 539. And. repos. 100. Sims bot. mag. 862.

Embothrium cytisoides. Cav. ic. 4. p. 60. t. 386. f. 2.

Lysanthe sericea et cytisifolia. Knight et Salisb. prot. p. 118. et 119.

4. G. *linearis*, foliis lineari-lanceolatis acutis mucronatis marginibus refractis, racemis abbreviatis erectiusculis, stylis apice glaberrimis. Linn trans 10. p. 170. (J) *v. v.*

Embothrium linearifolium. Cavan. ic. 4. p. 59. t. 386. f. 1.

Embothrium lineare. And. repos. 272.

Embothrium sericeum *g* Smith new holl. 27. t. 9. f. 6.

Lysanthe linariaefolia. Knight et Salisb. prot. 119.

5. G. *stricta*, foliis lanceolato-linearibus acutis mucronatis: marginibus refractis costaque denticulato-scabris, stylis apice sericeis. *Linn.* trans. 10. p. 170. (J.) *v. v.*

6. G. *riparia*, foliis elongato-linearibus: marginibus refractis costaque laevibus, stylis apice glaberrimis, pistillis quadrilinearibus, pedicellis ovario longioribus, barba interiori perianthii densa. *Linn.* trans. 10. p. 170. (J.) *v. v.*

7. G. *parviflora*, foliis subulato-linearibus: marginibus refractis costaque laevibus, ramulis glabriusculis, perianthiis extus ferrugineis barba interiori obsoleta, pistillis bilinearibus, pedicello ovarium vix aequante. Linn. trans. 10. p. 171. (J.) *v. v.*

8. G. *juniperina*, foliis subulatis fasciculatis divaricatis marginibus refractis, ramulis villosis teretiusculis, pistillis semiuncialibus pedunculo partiali quadruplo longioribus. Linn. trans. 10. p. 171. (J.) D. G Caley et A. Gordon. *v. s.*

9. G. *australis*, foliis lanceolato-subulatis (uncia brevioribus) margine subrecurvis supra pube decidua conspersis subtus sericeis, ramis ramulisque tomentosis teretibus. *Linn. trans* 10. p. 171. (D.) *v. v.* absque flor. v. fructu.

10. G. *tenuifolia*, foliis subulatis margine revolutis (uncia brevioribus, fasciculis sessilibus, pistillis bilinearibus. *Linn. trans.* 10. p. 171. (D.) *v. v.*

11. G. *pauciflora*, foliis lineari-oblongis planiusculis obtusis mucronulatis supra laevibus subtus subsericeis: inferioribus glabriusculis, fasciculis 2—4-floris erectis, perianthiis glabriusculis pistillum subaequantibus. *Linn. trans.* 10. p. 171. (M.) *v. v.*

12. G. *aspera*, foliis lineari-oblongis obtusis mucronulatis supra punctato-asperis subtus argenteis, racemis abbreviatis recurvis stylo brevissimo, stigmate cochleariformi. *Linn. trans.* 10. p. 172. (M.) *v. v.* flor. delaps. fructu maturo.

13. G. *concinna*, foliis linearibus margine revolutis laevibus erectis, racemis recurvis secundis multifloris, ovariis lanatis, stylis glaberrimis perianthio subsericeo duplo longioribus. *Linn. trans.* 10. p. 172.

Obs. A reliquis sectionis facie et ovario lanato differt.

I. B. Folia *omnia integerrima*. Flores *fasciculati v. in racemo abbreviato, floribus superioribus praecocioribus!* Ovarium *subsessile.* Stylus *hirsutus v. tomentosus.* Folliculus *costatus!* Ptychocarpa.

14. G. *arenaria*, foliis oblongis obtusis mucronulatis, racemis recurvis paucifloris, pistillis tomentosis. *Linn. trans.* 10. p. 172. (J.) *v. v.*

Lysanthe cana. *Knight et Salisb.* prot. 117.

15. G. *montana*, foliis lanceolatis acutis supra laeviusculis subtus sericeis, floribus geminatis, pedunculis glabris perianthia nudiuscula subaequantibus, pistillis hirsutis, tomento ramulorum arcte adpresso. *Linn. trans.* 10. p. 172. (J.) *v. s.*

16. G. *acuminata*, foliis lanceolatis subacuminatis mucronatis supra punctato-scabris subtus cinereo-tomentosis, racemis paucifloris porrectis recurvisve; pistillis hirsutis, perianthiis demum glabriusculis, ramulis pubescentibus. *Linn. trans.* 10. p. 173. (J.) *v. v.*

17. G. *cinerea*, foliis ellipticis obovatisve mucronatis supra parum scabris subtus cinereo-tomentosis, racemis paucifloris recurvis, pistillis hirsutis, perianthiis pedunculisque lanatis. *Linn. trans.* 10. p. 173. (J.) *v. v*

18. G. *mucronulata*, foliis obovatis obtusis mucronulatis supra scabris nitentibus subtus parum sericeis, racemis abbreviatis, pistillis hirsutis, perianthiis pube appressa conspersis. *Linn. trans.* 10. p. 173. (J.) *v. v.*

Lysanthe podalyriaefolia. *Knight et Salisb. prot.* 117.

19. G. *Baueri*, foliis oblongis obtusis mucronulatis utrinque glabris laevibus, racemis abbreviatis, pistillis hirsutis, perianthiis pedunculisque glaberrimis. *Linn. trans.* 10. p. 173. (J.) *v. v.*

I. C. *Folia* omnia integerrima. *Flores* fasciculati, subumbellati. *Pistillum* lanatum, pedicellatum. *Folliculus* ecostatus Eriostylis.

20. G *occidentalis*, foliis lanceolatis supra punctatis scabris subtus sericeis, fasciculis axillaribus terminalibusque, perianthiis utrinque stylisque lana patula cinereis, stigmate mutico. *Linn. trans.* 10. p. 173. (M.) *v. v.*

21. G. *sphacelata*, foliis oblongis lanceolatisve supra punctis minutis scabriusculis subtus sericeis fasciculis terminalibus, perianthiis extus ferrugineo-tomentosis intus stylisque cinereo-lanatis, stigmate mutico. Linn. trans. 10. p. 174. (J.) *v. v.*

22. G. *phylicoides*, foliis lineari lanceolatis; supra punctato-scabris superioribus villosis; subtus pubescentibus cinereis, stigmate ovali appendicem bis superante. Linn. trans. 10. p. 174. (J.) *v. v.*

23. G. *buxifolia*, foliis ellipticis supra punctatis scabris subtus tomento adpresso cinereis, stigmate orbiculato appendicem recurvum vix aequante. Linn. trans. 10. p. 174. (J.) *v. v.*

Embothrium buxifolium. Smith new holl. 29. t. 10. Willden. sp. pl. 1. p. 538. And. repos. 218.

Embothrium genianthum. Cavan. ic. 4. p. 60. t. 387.

Stylurus buxifolia. Knight et Salisb. prot. 115.

Stylurus collina. Knight et Salisb. prot. 116?

I. D. *Racemus* thyrsiformis. *Pedicellus* ovarii accretus apice obliquo pedunculi, cui utrinque foliola duo perianthii, unum supra alterum, inserta. Plagiopoda.

24. G. *goodii*, foliis integerrimis oblongis undulatis venosis utrinque glabris, racemis elongatis pedunculatis, caulibus prostratis. Linn. trans. 10. p. 174. (T.) *v. v.*

25. G. *venusta*, foliis pinnatifidis v. trifidis passimque indivisis subtus sericeis, racemis erectis, perianthiis glaberrimis, stylis hirsutissimis. Linn. trans. 10. p. 175. (T.) *v. v.*

I. E. *Racemus* thyrsiformis. *Folia* pinnatifida (raro passim indivisa) Grevillea stricte sic dicta.

26. G. *pungens*, foliis pinnatifidis supra glabris subtus argenteis; laciniis subulato-linearibus mucronatis pungentibus,

racemis refractis, perianthiis piſtillisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 175.

27. G. *dryandri*, foliis pinnatis ſubtus ſericeis; foliolis elongato-linearibus, racemis pedunculatis porrectis longiſſimis, perianthiis ſuboblique inſertis piſtillisque glaberrimis, caule patulo. Linn. trans. 10. p. 175. (T.) *v. v.*

28. G. *aſpleniifolia*, foliis elongato-linearibus pinnatifido-inciſis integerrimisque ſubtus tomentoſis, racemis folio ter brevioribus, perianthiis pubeſcentibus, ſtylis glabris. Linn. tr. 10. p. 175. (J.) D. G. Caley. *v. s.*

Grevillea aſpleniifolia. Knight et Salisb. prot. 120.

29. G. *Banksii*, foliis pinnatifidis ſubtus ſericeis: laciniis elongato-lanceolatis, racemis erectis aequalibus, perianthiis tomentoſis, ſtylis glabris, ovariis ſeſſilibus. Linn. trans. 10. p. 176. (T.) *v. v.*

30. G. *Chryſodendrum*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisque: laciniis anguſtis linearibus elongatis, racemis cylindraceis; floribus ſemiverticillatis, perianthiis tomentoſis baſi perſiſtenti, ovariis ſubſeſſilibus, ſtylis glabris. Linn. trans. 10. p. 176.

Grevillea pteridifolia. Knight et Salisb. prot. 121.

II. Folliculi *lignei, ſubrotundi, baſi ſolum ſtyli mucronati. Semina undique latius alata.* Cycloptera.

31. G. *helioſperma*, foliis pinnatis ſubbipinnatisque glabris: pinnis oblongo-linearibus oblongisve: inferioribus petiolatis, racemis diviſis erectis, perianthiis piſtillisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 176. (T.) *v. v.*

32. G. *refracta*, foliis pinnatis paſſim indiviſis: foliolis elongato-linearibus ſubtus ſericeis, racemis refractis diviſis, perianthiis ſericeis, piſtillis glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 176. (T.) *v. v.*

33. G. *ceratophylla*, foliis 2-3-fidis indiviſisque ſubtus nervoſis ſericeis: laciniis elongato-linearibus, folliculis ovalibus glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) *v. v.* absque floribus.

34. G. *mimoſoides*, foliis integerrimis enſiformibus planis nervoſis ramisque glabris, folliculis obovatis viſcidis. Linn. tr. 10. p. 177. (T.) *v. v.* absque floribus.

35. G. *polyſtachya*, foliis lineari-enſiformibus integerrimis laxis ſubtus nervoſis ſericeis, racemis terminalibus alternis, piſtillis ſemuncia longioribus, ſtigmate obliquo concavo: papilla centrali. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) *v. v.* absque ſem. quae ignota.

Grevillea parallela. Knight et Salisb. prot. 121.

36. G. *ſtriata*, foliis lineari-enſiformibus integerrimis ſtrictis ſubtus multinerviis ſericeis, racemis terminalibus alternis, piſtillis ſemuncia brevioribus ſtigmate verticali depreſſo conico. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) *v. v.* absque fructu.

37. G. *lorea*, foliis teretibus pendulis longiſſimis, ſtigmate tetragono truncato-pyramidato. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) *v. v.* absque fructu.

38. G. *gibboſa*, foliis elongato-lanceolatis integerrimis pubeſcentulis uninervibus venoſis, racemis elongatis, ſtigmate conico, folliculis gibboſo-incraſſatis. Linn. trans. 10. p. 177. (T.) B. *v. s.*

Grevillea glauca. Knight et Salisb. prot. 121.

Obs. Tranſitum ad Hakeam facilem reddit.

Hakea. Schrad. ſert. hanov. Cavan. ic. 6. Labill. nov. holl. 1. p. 30. Perſoon. ſyn. 117. Poiret. encyc. botan. 8 p. 419.

Conchium. Smith. linn. trans. 4. p. 215. Vent. malmais. 110. Gaert. carp. 3. p. [illegible]

Perianthium 4-phyllum, irregulare, foliolis ſecundis, apicibus cavis ſtaminiferis. *Antherae* immerſae. G[illegible] unica dimidiata. *Ovarium* pedicellatum, [illegible] ſub-obliquum, e baſi dilatata mucronatum. *Folliculus* uniloculäris, ligneus, pſeudo-bivalvis, loculo excentrico. *Semina* ala apicis nucleo longiore.

Frutices rigidi, quandoque Arbores mediocres, pilis dum adſint medio affixis! *Folia* ſparſa, in variis varia, nunc in eodem frutice diverſiformia. *Fasciculi* v. *Racemuli* ſaepius axillares, in plerisque involucrati, ſquamis imbricatis, ſcarioſis, caducis, rudimenta ramulorum aliquando ſimul includentibus, ideoque potius pro gemma habendis, ſed genus, extra tropicum ſaltim, a confinibus optime diſtinguentibus, aliis notis in quibusdam vacillantibus. *Pedicelli* colorati, in racemoſis geminati, paribus unibracteatis. *Flores* parvi, albi, v. ochroleuci. *Piſtillum* glaberrimum, ſtylo ſub-deciduo. *Folliculus* parietibus incraſſatis. *Semina* atra, raro cinerea.

I. *Folia omnia filiformia.*

A. *Capſulae juxta apicem ecalcaratae.*

1. H. *pugioniformis*, foliis filiformibus indiviſis glabris, perianthiis ſericeis hirſutisve, capſulis lanceolatis acuminatis rectis utrinque infra medium transverſim criſtatis. Linn. trans. 10. p. 178.

a. Perianthia [illegible]a. (J.) *v. v.*

Banksia teretif[illegible] Salisb. prod. 51.

Hakea glabra. Schrad. ſert. hanov. 27. t. 17.

Hakea pugioniformis. Cavan. ic. 6. p. 24.* tab. 533.

Conchium pugioniforme. Smith linn. trans. 9. p. 122.*

Conchium longifolium. Smith linn. trans. 9. p. 121.*

Hakea glauca. Knight et Salisb. prot. 106.

b. Perianthia hirſuta. Ramuli ultimi tomentoſi. Forſan diſtincta ſpecies. (D. J.) *v. v.*

Hakea parilis. Knight et Salisb. prot. 106.

2. H. *rugoſa*, foliis filiformibus indiviſis glabris fructu parum longioribus, capſulis obovatis curvatis refractis: acumine ſubulato laevi adſcendenti: utrinque criſtatis rugoſis, caule diffuſo. Linn. trans. 10. p. 179. (M.) *v. v.* absque floribus.

3. H. *epiglottis*, foliis filiformibus indiviſis glabris fructu duplo longioribus, capſulis curvatis refractis; mucrone adſcendente ſubulato carinato; utrinque rugoſis ecriſtatis, ſeminum ala obovata, caule erecto. Linn. trans. 10. p. 179. (D.) *v. v.*

Hakea epiglottis. Labill. nov. holl. 1. p. 30. tab. 40.

4. H. *nodoſa*, foliis filiformibus indiviſis parum compreſſis, capſulis gibboſis obtuſis nodoſis ſeminumque alis obovatis, perianthiis glabris, pedunculis pubeſcentibus. Linn. trans. 10. p. 179. (M.) *v. v.*

Obs. Sequenti nimis affinis.

5. H. *flexilis*, foliis filiformibus indiviſis parum compreſſis, capſulis ellipticis acutiusculis modice convexis laevibus. Linn. trans. 10. p. 180. (M.) *v. v.*

6. H. *leucoptera*, foliis teretibus indiviſis fructu duplo longioribus, ramis erectis virgatis ſubflexuoſis, capſulis ovatis infra gibboſis ſupra compreſſis, ſeminibus albo-cinereis! Linn. tr. 10. p. 180. (M.) *v. v.*

7. H. *obliqua*, foliis teretibus indiviſis, ramis tomentoſis, glandula adnata obliquo apici pedunculi, perianthiis ſericeis, capſulis gibboſis ſubnodoſis. Linn. trans. 10. p. 180. (M.) *v. v.*

8. H. *ſulcata*, foliis filiformibus indiviſis undique ſulcatis divaricatis. Linn. trans. 10. p. 180. (M.) *v. v.* absque floribus.

B. *Capſulae juxta apicem bicalcaratae.*

9. H. *liſſoſperma*, foliis filiformibus indiviſis exſulcis glabris fructu duplo longioribus, capſulis gibboſis intus laevibus: calcaribus breviſſimis, ſeminum ala obovata: nucleo laevi baſi immarginato. Linn. trans. 10. p. 180. (D.) *v. v.* absque floribus.

10. H. [illegible]ſa, foliis filiformibus indiviſis baſi ſubtus obſoletiſſime ſulcatis ramisque ſubpubeſcentibus, ramulis pedunculisque hirſutis, perianthiis glabriusculis, capſulis gibboſis, ſeminis ala ſemielliptica: nucleo lacunoſo baſi marginato. Linn. trans. 10. p. 181. (J.) *v. v.*

Banksia gibboſa. Smith in White's voy. 224. t. 22. f. 2. Willd. ſp. pl. 1. p. 535.

Banksia pinifolia. Salisb. prod. 51.

Hakea pubeſcens. Schrad. ſert. hanov. 27.

Hakea gibboſa. Cavan. ic. 6 p. 534.

Conchium gibboſum. Smith in linn. trans. 9. p. 119.*

Hakea pinifolia. Knight et Salisb. prot. 107. ſpecificum nomen gibboſa rejiciunt quia toto genere conveniens quod falſum; et in ejus loco pinifoliam ſubſtituunt!!

11. H. *acicularis*, foliis filiformibus indiviſis glabris ſubtus infra medium obſolete ſulcatis longitudine fructus, ramulis ultimis ſubſericeis, pedunculis hirſutis perianthia glaberrima ſubaequantibus, capſulis gibboſis ſubrugoſis intus lacunoſis. Linn. trans. 10. p. 181. (J.) *v. v.*

Hakea ſericea. Schrad. ſert. hanov. 27.

Conchium aciculare. Vent. malmais. t. 111. Smith. in linn. trans. 9. p. 121.

Hakea acicularis. Knight et Salisb. prot. 107.

Conchium compreſſum. Smith in linn. trans. 9. p. 121.

12. H. *vittata*, foliis filiformibus indiviſis exſulcis glabris fructu duplo longioribus, capſulis ovatis convexiusculis aequilateris a baſi dehiſcentibus intus lacunoſis, ſeminis ala obovata, ramulis tomentoſis. Linn. trans. 10. p. 182. (M.) *v. v.* absque flo[illegible]

13. H. [illegible]ptera, foliis filiformibus indiviſis fructu duplo longioribus ramulisque glaberrimis, capſulis gibboſis intus lacunoſis, ſeminibus utrinque alatis: ala inferiore nucleum ſubaequante! Linn. trans. 10. p. 182. (M.) *v. v.* absque flor.

14. H. *ſuaveolens*, foliis filiformibus ſupra ſulcatis, pinnatifidis paſſimque indiviſis, floribus racemoſis glabris; rachi tomentoſa, capſulis gibboſis. Linn. trans. 10. p. 182. (M.) *v. v.*

II. *Folia plura filiformia: aliqua plana.*

15. H. *microcarpa*, foliis integerrimis glabris; ramis teretibus; infimis planis, perianthiis pedunculisque glaberrimis, capſulis bicalcaratis umbellatis folio multoties brevioribus. Linn. trans. 10. p. 182. (D.) *v. v.*

16. H. *trifurcata*, foliis filiformibus 2-3-fidis indiviſisve ſubtus ſulcatis; paſſim planis ovalibus integerrimis, perianthiis hirſutis, capſulis compreſſis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) *v. v.*

Conchium trifurcatum. Smith in linn. trans. 9. p. 122.

17. H. *varia*, foliis ſuperioribus filiformibus diviſis ſimplicibusque; inferioribus planis pinnatifidis linearibus et ſubulatis, capſulis bicalcaratis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) *v. v.* absque flor.

III. *Folia omnia plana.*

A. *Folia aliqua v. omnia dentata v. incisa.*

18. H. *attenuata*, foliis cuneatis apice dentatis pinnatifidisve basi attenuatis: passim lanceolatis integerrimis, capsulis bicalcaratis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v. absque flor.

19. H. *linearis*, foliis lanceolato-linearibus spinuloso-paucidentatis integerrimisque avenis impunctatis, ramulis pedunculoque communi glabris, fasciculis terminalibus axillaribusque, capsulis bicalcaratis, compressiusculis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v.

20. H. *florida*, foliis angusto-lanceolatis spinuloso-dentatis minutissime punctatis margine parum scabris, ramulis pedunculoque communi brevissimo pubescentibus, capsulis bicalcaratis convexiusculis. Linn. trans. 10. p. 183. (M.) v. v.

21. H. *ilicifolia*, foliis circumscriptione ovalibus opacis sinuato-dentatis spinulosis subvenosis, ramis tomentosis, capsulis bicalcaratis ovatis gibbosis apice compressis intus scrobiculatis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v.

22. H. *nitida*, foliis lanceolatis oblongisve basi attenuatis spinuloso-paucidentatis integrisque nitidis subvenosis ramulisque glaberrimis, capsulis bicalcaratis parum gibbosis intus laeviusculis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v. absque flor.

23. H. *amplexicaulis*, foliis sinuato-dentatis nitidis subvenosis amplexicaulibus: basi dilatata cordata, caule prostrato, ramis glabris, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 184, (M.) v. v. absque flor.

24. H. *prostrata*, foliis angulato-dentatis apice dilatatis cuneatis basi cordatis amplexicaulibus, caule prostrato, ramis pubescentibus, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 184. (M.) v. v.

25. H. *ceratophylla*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisve linearibus planis, perianthiis ferrugineo-tomentosis, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10 p. 184. (M.) v. v.

Conchium ceratophyllum. Smith in linn. trans. 9. p. 124. *

26. H. *undulata*, foliis obovatis trinervibus reticulato-venosis undulatis spinoso-dentatis, capsulis ecalcaratis ventricosis. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v.

III. B. *Folia omnia integerrima.*

27. H. *oleifolia*, foliis lanceolatis integerrimis uninervibus obsolete venosis mucronulo spinoso; superioribus pubescentibus, ramulis tomentosis, capsulis terminalibus bicalcaratis gibbosis. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v.

Conchium oleifolium. Smith. linn. trans. 9. p. 124.

Hakea ligustrina. Knight et Salisb. prot. 108.

28. H. *saligna*, foliis elongato-lanceolatis integerrimis uninervibus acutis apiculo sphacelato omnibus ramulisque glaberrimis, capsulis axillaribus gibbosis: apice compresso utrinque carinato. Linn. trans. 10. p. 185. (J.) v. v.

Embothrium salignum. And. rep. t. 215.

Conchium salignum. Smith in linn. trans. 9. p. 124. *

Hakea saligna. Knight et Salisb. prot. 108.

29. H. *marginata*, foliis lanceolatis integerrimis marginatis uninervibus mucrone spinoso uncia brevioribus; summis pubescentibus, capsulis ecalcaratis acuminatis nitidis subsessilibus. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v. absque flor.

30. H. *ruscifolia*, foliis ellipticis obovatisve petiolatis integerrimis spinoso-cuspidatis supra punctato-scabris subtus tomentosis, ramulis hirsutis, capsulis ecalcaratis punctatis scabriusculis. Linn. trans. 10. p. 185. (M.) v. v. absque flor.

b. Hakea ruscifolia. Lab. nov. holl. 1. p. 30. t. 39.

31. H. *cinerea*, foliis lineari-lanceolatis elongatis integerrimis trinervibus obsolete venosis scabriusculis apiculo sphacelato ramulis squamisque involucri tomentosis, capsulis lanceolatis acuminatis subcompressis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 186. (M.) v. v.

32. H. *dactyloides*, foliis integerrimis triplinervibus venosis obovato-oblongis lineari-lanceolatisve aversis, ramulis angulatis, pedicellis pilosis, perianthiis glabris, capsulis ecalcaratis: cortice verrucoso. Linn. trans. 10. p. 186. (J.) v. v.

a. Folia obovato-oblonga, passim lanceolata, venis anastomozantibus.

Banksia dactyloides. Gaert. sem. 1. p. 221. t. 47. f. 2. Lam. illust. gen. 1. p. 242. n. 1279. t. 54. f. 3. a Gaert. mutuata.

Hakea dactyloides. Cavan. ic. 6. p. 25. t. 535.

Conchium dactyloides. Vent. malmais. t. 110. Smith in linn. trans. 9. p. 123.

Hakea nervosa. Knight et Salisb. prot. 108.

b. Folia lineari-lanceolata, venis obsoletis.

33. H. *elliptica*, foliis integerrimis quinquenervibus reticulato-venosis ellipticis ovalibusve muticis, pedicellis perianthiisque glabris, capsulis ecalcaratis acutis gibbosis: cortice nitido. Linn. trans. 10. p. 187. (M.) v. v.

Conchium ellipticum. Smith in linn. trans. 9. p. 123.

34. H. *clavata*, foliis integerrimis lingulatis cartilagineo-carnosis mucronatis enervibus, floribus racemosis glabris, capsulis bicalcaratis. Linn. trans. 10. p. 187. (M.) v. v.

Hakea clavata. Lab. nov. holl. 1. p. 31. * t. 41.

35. H. *arborescens*, foliis integerrimis lingulatis linearibusve obsolete nervosis muticis, umbellis nudis pedunculatis, pedicellis perianthiisque tomentosis, capsulis ecalcaratis. Linn. trans. 10. p. 187. (T.) v. v.

Obs. Species unica tropica, et unica quoque gemmis floralibus nudis!

Lambertia. Smith. in linn. trans. 4. p. 214. Cavan. ic. 6. p. 31.

Perianthium tubulosum, 4-fidum, laciniis revolutis. *Stamina* laciniis inserta. *Squamulae* hypogynae 4, distinctae v. connatae. *Ovarium* dispermum. *Stigma* subulatum. *Folliculus* unilocularis, coriaceo ligneus. *Semina* marginata. *Involucrum* 1-7-florum, imbricatum, deciduum. *Receptaculum* planum, epaleatum.

Frutices pulcherrimi, ramis verticillatis. *Folia* terna, saepius integerrima. *Involucra* terminalia, solitaria, colorata, in plerisque 7-flora raro uniflora. *Folliculi* subcuneati, apice hinc cuspidati inde bicornes, v. mutici, quandoque echinati.

Obs. In capitulis multifloris flosculorum numerus definitus esse videtur; dum 7-flora e duobus verticillis, iis foliorum respondentibus, cum flosculo terminali quasi composita: hinc forsan species capitulo 4-floro detegendae.

Lambertia echinata cujus flores ignoti dubia species, propter folia lobata, quae in reliquis integerrima.

1. L. *uniflora*, involucris unifloris, foliis obovatis mucronatis glabris reticulatis, folliculis hinc cuspidatis inde ecornibus. Linn. trans. 10. p. 188. (M.) v. v.

2. L. *inermis*, involucris 7-floris: foliolis interioribus perianthio dimidio brevioribus, stylis glabris, folliculis hinc cuspidatis inde ecornibus, foliis oblanceolatis obovatisque muticis. Linn. trans. 10. p. 188. (M.) v. v.

3. L. *formosa*, involucris 7-floris: foliolis interioribus perianthium aequantibus, stylis pilosis, folliculis hinc cuspidatis inde bicornibus, foliis lineari-lanceolatis cuspidato-mucronatis margine recurvis. Linn. trans. 10. p. 188. (J.) v. v.

Lambertia formosa. Smith in linn. trans. t. 20. Cavan. ic. 6. p. 31. * tab. 547. Knight et Salisb. prot. 109.

Protea nectarina. Wendl. sert. hanov. fasc. 4. p. 5. t. 21.

4. L.? *echinata*, foliis linearibus glabris reticulatis, apice dilatato lobato mucronato: folliculis bicornibus undique echinatis. Linn. trans. 10. p. 189. (M.) v. v. absque flor.

Xylomelum. Smith. in linn. trans. 4. p. 214.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis apice revolutis. *Stamina* inserta supra medium foliolorum, iisque revolutis exserta. *Glandulae* hypogynae 4. *Ovarium* dispermum. *Stigma* verticale, clavatum, obtusum. *Folliculus* incrassato-ligneus unilocularis, loculo excentrico. *Semina* apice alata.

Arbor mediocris, trunco gracili. *Folia* opposita, adulta integerrima, plantae juvenilis dentata. Spicae axillares, oppositae, amentaceae, paribus florum unibracteatis, infimis solum perfectis, reliquis ovario destitutis stigmateque minore. *Folliculus* unicus tantum maturescens, obpyriformis, tomentosus, crassissimus, intus sutura dehiscens, extus fissione partibilis.

X. *pyriforme*. Linn. trans. 10. p. 189. (J.) v. v.

Banksia pyriformis. Gaert. sem. 1. p. 220. t. 47. f. 1. Lam. illust. gen. 1. p. 242. n. 1278. t. 54. f. 4. White's voy 224.

Hakea pyriformis. Cavan. ic. 6. p. 25. * t. 536.

Xylomelum pyriforme. Knight et Salisb. prot. 104.

Orites. Linn. trans. 10. p. 189.

Perianthium tetraphyllum, regulare, foliolis apice recurvis. *Stamina* inserta supra medium foliolorum, iisque recurvatis exserta. *Glandulae* 4 hypogynae. *Ovarium* sessile, dispermum. *Stylus* strictus. *Stigma* obtusum, verticale. *Folliculus* coriaceus, unilocularis, loculo subcentrali. *Semina* apice alata.

Frutices. *Folia* alterna, integerrima v. dentata. *Spicae* axillares v. terminales, breves, florum paribus unibracteatis, omnibus hermaphroditis.

1. O. *diversifolia*, foliis planis lanceolatis dentatis integerrimisve subtus tomentosiusculis, folliculis sutura truncata leviterve excisa. Linn. trans. 10. p. 190. (D.) v. v.

2. O. *revoluta*, foliis margine revolutis linearibus integerrimis subtus incano-tomentosis, folliculis sutura rotundata. Linn. trans. 10. p. 190. (D.) v. v.

Telopea. Linn. trans. 10. p. 197.

Embothrii species, Smith. Cav. Salisb.

Hylogyne. Knight et Salisb.

Perianthium irregulare, hinc longitudinaliter fissum inde 4-fidum. *Stamina* apicibus concavis perianthii immersa. *Glandula* hypogyna unica, subannularis. *Ovarium* polyspermum, pedicellatum. *Stylus* persistens. *Stigma* obliquum, clavatum, convexum. *Folliculus* unilocularis, cylindraceus. *Semina* apice alata, ala hinc immarginata inde vasculosa, nervo oblique recurrenti. *Involucrum* (racemi v. corymbi.) imbricatum, deciduum.

Frutices ramis determinatis. *Folia* sparsa, dentata v. integra. *Racemi* terminales, corymbosi, paribus pedicellorum unibracteatis. *Flores* coccinei.

Obs. Hujus pulcherrimi generis summa affinitas cum Oreocalli (Linn. trans. 10. p. 197), quae differt praecipue defectu glandulae hypogynae et involucri; involucrum tamen non adeo magni valoris in Telopea ac primo intuitu videatur, nam in T. truncata rudimenta ramulorum ad instar Hakeae saepius includit.

1. T. *speciosissima*, foliis cuneato-oblongis inciso-dentatis venosis cum ramulis involucrisque glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 198. (J.) *v. v.*

Embothrium speciosissimum. Smith new holl. 19. t. 7. Sims bot. mag. 1128.

Embothrium spathulatum. Cav. ic. 4. p. 60. t. 388. Gaert. carp. 3. p. 214. t. 218.

Embothrium speciosum. Salisb. parad. 111.

Hylogyne speciosa. Knight et Salisb. prot. 126.

2. T. *truncata*, foliis lanceolato-oblongis integerrimis passimque paucidentatis subtus ramulisque pubescentulis, involucris extus tomentosis. Linn. trans. 10. p. 198. (D.) *v. v.*

Embothrium truncatum. Lab. nov. holl. 1. p. 32. t. 44.

Hylogyne australis. Knight et Salisb. prot. 127.

Obs. Alam seminis in hac semper rotundatam in praecedenti saepius truncatam observavimus.

L o m a t i a. Linn. trans. 10. p. 199.

Embothrii species. Smith. Cavan.

Tricondylus. Knight et Salisb. prot. 121.

Perianthium irregulare, foliolis distinctis secundis. *Stamina* apicibus cavis perianthii immersa. *Glandulae* hypogynae 3, secundae. *Ovarium* pedicellatum, polyspermum. *Stylus* persistens. *Stigma* obliquum, dilatatum, subrotundum, planiusculum. Folliculus ovali-oblongus. *Semina* apice alata; ala marginata, disco evasculoso.

Frutices. *Folia* alterna, in plerisque divisa v. dentata, rarius integerrima, quandoque in eodem frutice varia. *Racemi* terminales, interdum axillares, elongati, laxi, nunc abbreviati corymbosi, paribus pedicellorum unibracteatis. *Flores* ochroleuci. *Involucrum* nullum. *Seminis* nucleus farina sulphurea conspersus.

1. L. *silaifolia*, foliis bipinnatifidis glaberrimis: pinnulis cuneato-linearibus lanceolatisve incisis acutis mucronatis reticulato-venosis, racemis glaberrimis elongatis divisis simplicibusve. Linn. trans. 10. p. 199. (J.) *v. v.*

Embothrium silaifolium. Smith new holl. 23. t. 8. Willd. sp. pl. 1. p. 537.

Embothrium herbaceum. Cav. ic. 4. p. 60. t. 388.

Tricondylus silaifolius. Knight et Salisb. prot. 122.

2. L. *tinctoria*, foliis pinnatifidis bipinnatifidisve (raro indivisis) glabris: pinnulis linearibus distichis uninerviis subavenis obtusiusculis mucronulatis, racemis elongatis glabris indivisis. Linn. trans. 10. p. 199. (D.) *v. v.*

Embothrium tinctorium. Labill. nov. holl. 1. p. 31. t. 42. et 43.

Tricondylus tinctorius. Knight et Salisb. prot. 122.

3. L. *polymorpha*, foliis lineari-lanceolatis integerrimis v. dentatis pinnatifidisve subtus cum ramulis pedicellisque tomentosis, racemis terminalibus corymbosis, perianthiis pilosiusculis, pistillis glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 200. (D.) *v. v.*

a. cinerea. Folia lineari-lanceolata, integerrima, marginibus recurvis, subtus cinereo-tomentosa, Folliculi semuncia-les. Linn. trans. l. c.

b. rufa. Folia lanceolata v. lineari-lanceolata, incisa v. pinnatifida, passim integerrima, subtus ferrugineo-tomentosa; Folliculi subunciales. Linn. trans. l. c.

Embothrii tinctorii var. Labill. nov. holl. l. c.

4. L. *ilicifolia*; foliis oblongo-ovatis acutis spinuloso-dentatis reticulatis petiolisque glaberrimis, racemis terminalibus elongatis. Linn. trans. 10. p. 200. (M.) *v. v.* flor. delaps.

5. L. *longifolia*, foliis lineari-lanceolatis elongatis glabris remote serratis, racemis axillaribus, pedunculis perianthiisque pilosiusculis, pistillis glaberrimis. Linn. trans. 10. p. 200. (J.) *v. v.*

Embothrium myricoides. Gaert. carp. 3. p. 215. t. 218?

Tricondylus myricaefolius. Knight et Salisb. prot. 122.

S t e n o c a r p u s. Linn. trans. 10. p. 201.

Embothrii species. Forst. gen. 16.

Cybele. Knight et Salisb. prot. 123.

Perianthium irregulare, foliolis distinctis, secundis. *Stamina* apicibus cavis foliolorum immersa. *Glandula* hypogyna unica, semiannularis. *Ovarium* pedicellatum, polyspermum. *Stylus deciduus*. *Stigma* obliquum, orbiculato-dilatatum, planiusculum. Folliculus linearis. *Semina* basi alata!

Frutices glaberrimi. *Folia* alterna, integerrima. *Umbellae* axillares v. terminales, pedunculatae. *Flores* ochroleuci.

Obs. In charactere hujus generis a D. Knigt et Salisbury proposito, semina apice alata statuuntur; et quoniam haec assertio his totidem verbis, et tertia vice lingua vernacula occurrit, vix pro calami lapsu habere possit; potius ex imaginatione orta esse videatur: in exemplaribus enim Forsterianis Embothrii umbellati in Herb. Banks et in Herb. Georgii Forster nunc in museo D. Lambert asservato, fructus deederatur; at si modo character genericus Forsteri ipsius consultus fuisset talis assertio locum vix obtinuisset, quippe in hoc semina „postice et altero latere membrana alata", descripta sunt, qualia in propinqua specie Stenocarpo saligno observavimus: vocabuli autem „postice" a Linn. (fil. in suppl.) et a Schreb. (in gen. pl.) omissio, causa procul dubio fuit erroris (?) auctorum libelli nimis festinanter conscripti.

1. S. *salignus*, foliis elongato-lanceolatis basi trinerviis. Linn. trans. 10. p. 202. (J.) *v. v.*

B a n k s i a. Linn. fil. Linn. trans. 10. p. 202.

Perianthium quadripartitum (raro 4-fidum). *Stamina* apicibus concavis laciniarum immersa. *Squamulae* hypogynae 4. *Ovarium* biloculare, loculis monospermis. Folliculus *ligneus*: *Dissepimento* libero, bifido. *Amentum* flosculorum paribus tribracteatis!

Frutices v. *Arbores* vix excelsae, *Rami* umbellati. *Folia* sparsa, raro verticillata, integra, serrata v. pinnatifido-incisa in eadem stirpe quandoque varia, in planta juvenili v. mutilata saepe serrata vel incisa, dum in adulta es illaesa integerrima. *Amenta* solitaria, terminalia, raro lateralia, bracteolis nonnullis brevibus angustis subtensa, cylindracea, in quibusdam abbreviata. *Bracteae* flosculorum persistentes; majores solitariae; minores geminatae, collaterales, interiores. *Amenti* fructiferi rachis ut plurimum incrassata et cum folliculorum basibus conferruminata. *Semina* nigra, apice cuneato-alata, nucleo in lacuna respondenti dissepimenti lignei semiimmerso.

I. *Stylus* perianthio longior, hinc unguibus citius solutis arcuatim exsertus. *Stigma* laminis tardius dehiscentibus inclusum. *Amentum* floriferum cylindraceum, fructiferum folliculis transversis pluribus. *Banksiae verae*.

1. B. *Pulchella*, foliis acerosis integerrimis muticis (unguicularibus), perianthii unguibus lanatis: laminis glabris, stigmate depresso-capitato. Linn. trans. 10. p. 202. (M.) *v. v.*

2. B. *sphaerocarpa*, foliis acerosis integerrimis mucronulatis, (uncialibus), perianthii unguibus laminisque hirsutis, stigmate subulato, strobilis globosis, folliculis ventricosis apice compressiusculis. Linn. trans 10. p. 203. (M.) *v. v.*

3. B. *nutans*, foliis acerosis integerrimis, mucronulatis, amentis nutantibus, perianthiis sericeis, folliculis apice dilatatis depressis. Linn. trans. 10. p. 203.

4. B. *ericifolia*, foliis acerosis emarginato bidentatis (unguicularibus): marginibus integerrimis, amentis elongatis, perianthiis sericeis, stigmate capitato. Linn. trans. 10. p. 203. (J.) *v. v.*

Banksia ericaefolia. Linn. suppl. 127. Lam. encyc. botan. 1. p. 369. Illust. gen 1. p. 242. n. 1276. Willd. sp. pl. 1. p. 536. And. repos. 156. (mala respectu amenti quod praeter naturam breve). Cavan. ic. 6. p. 27. t. 538. Pers. syn. 1. p. 117. Knight et Salisb. prot. 114.

Banksia. White's voy. tab. ad p. 225. f. 1. strobilus.

5. B. *spinulosa*, foliis (adultis) acerosis (1-3-uncialibus) apice tridentatis dente intermedio longiore: marginibus spinuloso-dentatis integerrimisve, perianthiis basi intus imberbibus, stigmate subulato, Linn. trans. 10. p. 203. (J.) *v. v.*

Banksia spinulosa. Smith new holl. 1. p. 13. t 4. Willd. sp. pl 1 p 536. Cavan. ic. 6. p. 26. t. 537. Pers. syn. 1. p. 117. Knight et Salisb. prot. 114.

6. B *collina*, foliis linearibus spinuloso dentatis denticulo terminali breviore subtus venosis, bracteis amenti obtusis apice tomentosis, perianthiis basi intus imberbibus, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 204. (J.) *v v.*

7. B *occidentalis*, foliis linearibus extra medium spinuloso-dentatis subtus aveniis, bracteis amenti apice glabris, perianthiis marcescentibus: unguibus basi intus barbatis, folliculis ventricosis tomentosis: apice compressiusculo nudo, caule fruticoso, ramulis glabris. Linn. trans. 10 p 204. (M.) *v. v.*

8. B. *littoralis*, foliis elongato-linearibus spinuloso-dentatis basi attenuatis subtus aveniis, perianthiis deciduis, folliculis compressis bracteisque strobili apice tomentosis, caule arboreo, ramulis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 204. (M.) *v. v.* flor. delaps.

9. B. *marginata*, foliis linearibus truncatis mucronulatis integerrimis v. dentatis: venulis subtus inconspicuis, ramis ultimis hirsutis, bracteis omnibus amenti apice glabris: majoribus acutis, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 204. (J.) *v. v.*

a. Frutex erectus, orgyalis. Amentum foliis plerumque integris longius.

Banksia marginata. Cav. ic. 6. p. 29, t. 544.

b. Frutex erectus, orgyalis. Folia spinuloso-dentata, planiuscula, amento quandoque longiora

Banksia microstachya. Cavan. ic. 6. p. 28. t. 541. exclus. syn. Linn.

c. Frutex humilis, diffusus. Folia spinuloso-dentata, planiuscula, cuneata, amento longiora.

10. B. *depressa*, foliis elongato - cuneatis truncatis mucronulatis spinuloso-dentatis: subtus obsolete costatis venulis inconspicuis, bracteis omnibus amenti (folia vix aequantis) tomentosis obtusis, caule prostrato ramulis ultimis hirsutis. *Linn. trans.* 10. p. 205. (D.) *v. v.*

11. B. *patula*, foliis cuneato-linearibus truncatis mucronulatis v. paucidentatis (uncialibus) subtus reticulato-venosis, bracteis amenti apice tomentosis obtusis, perianthii laminis carina glabra caule diffuso, ramulis ultimis tomentosis. *Linn. trans.* 10. p. 205. (M.) *v. v.*

12. B. *australis*, foliis linearibus truncatis mucronulatis margine recurvis integris subtus reticulato - venosis, ramulis ultimis tomentosis, bracteis amenti obtusis subaequalibus apice tomentosis, perianthii laminis carina obsoletissima sericea, caule arboreo. *Linn. trans.* 10. p. 206. (D. M.) *v. v.*

13. B. *insularis*, foliis lineari - cuneato - oblongis subrotundatis mucronulatis sparsis verticillatisve subtus reticulatovenosis, bracteis amenti obtusis extrorsum tomentosis, folliculis compressis apice glabris. *Linn. trans.* 10. p. 206. (D.) *v. v.*

14. B. *integrifolia*, foliis verticillatis oblongo - lanceolatis integris mucronulatis: subtus venulis reticulantibus conspicuis, folliculis tomentosis, caule arboreo. *Linn. trans.* 10. p. 206.

a) Arbor parva v. mediocris. Folia oblanceolata, saepius acuta basi attenuata. Bracteae geminatae obtusae, solitariis acutis dimidio minores. (J.) *v. v.*

Banksia integrifolia, *Linn.* suppl. 127. Lam. encyc. botan. I. p. 369. Illust. gen. 1. p. 242. n. 1275. Willd. sp. pl. 1. p. 535. Cavan. ic. 6. p. 30. t. 546.

Banksia spicata. Gaert. sem. 1. p. 221. t. 48.

Banksia oleaefolia. Cavan. ic. 6. p. 30. t. 546. Knight et Salisb. prot. 114.

Banksia glauca. Cavan. ic. 6. p. 31.

b) Arbor magna. Folia lanceolato-oblonga, saepius obtusiuscula, basi acuta. Bracteae geminatae obtusae, solitariis acutiusculis non dimidio minores. (M.) *v. v.*

Obs. Species polymorpha, cui nimis affines sunt Banksia insularis et compar.

15. B. *compar*, foliis sparsis lingulato-oblongis obtusis muticis: subtus aveniis, niveis, ramulis bracteisque tomentosis, perianthiis sericeis, caule arboreo. *Linn. trans.* 10. p. 207. (T.) *v. v.*

Obs. Praecedentis forsan varietas.

16. B. *verticillata*, foliis verticillatis lingulato-oblongis obtusis muticis: subtus aveniis niveis, bracteis amenti tomentosis obtusis: involucrantibus hirsutis, caule arboreo. *Linn. trans.* 10. p. 207. (M.) *v. v.*

17. B. *coccinea*, foliis alternis cuneato obovatis oblongisve dentatis truncatis costatis reticulato - venosis basi transverfis, bracteis subulatis, perianthiis lanatis stigmate pyramidali. *Linn. trans.* 10. p. 207. (M.) *v. v.*

18. B. *paludosa*, foliis subverticillatis cuneato - oblongis subtruncatis basi attenuatis extra medium dentato - serratis margine subrecurvis: subtus costatis reticulato - venosis, petiolis ramulisque glabris, perianthiis sericeis, caule fruticoso. *Linn. trans.* 10. p. 207. (J.) *v. v.*

19. B. *oblongifolia*, foliis sparsis angusto - oblongis truncatis dentato - serratis basi acutiusculis: subtus costatis reticulato-venosis, petiolis ramulisque tomentosis, bracteis majoribus amenti acuminatis, perianthiis sericeis, caule fruticoso. *Linn. trans.* 10. p. 208. (J.) *v. v.*

Banksia oblongifolia. Cavan. ic. 6. p. 28. t. 542.

Banksia salicifolia. Cavan. ic. 6. p. 31? folia enim in B. oblongifolia quandoque integra.

Banksia aspleniifolia. *Salisb. prod.?*

20. B. *latifolia*, foliis obovato - oblongis spinuloso - serratis basi acutis: subtus costatis reticulatis cinereo - tomentosis, perianthii unguibus sericeis: laminis glabris, caule fruticoso. *Linn. trans.* 10. p. 208. (J.) *a. v.*

Banksia robur. Cavan. ic. 6. p. 29. t. 543.

Banksia Dilleniaefolia. Knight et Salisb. prot. 113.

Banksia undigera. Knight et Salisb. prot. 112.

Obs. Secundum D. Cavanillesium haec „Arbor triginta pedes alta," (verba sunt auctoris nec plura habet de statura) errore autem est D. Nee, cujus observationes de plantae altitudine nec non de textura et utilitate ligni ad Banksiam serratam transferendae. D. Knight et Salisbury, nescio qua auctoritate, eandem statuunt; „a tree 30 feet high or more, growing wild at some distance from Port Jackson." Nomen Cavanillesii mutare coactus fui, quoniam revera Frutex est humilis, saepius 3 - 4 - pedalis, vix unquam orgyalis: in paludes juxta oppidum Sydney copiose provenit, sed raro semina maturescit.

21. B. *marcescens*, foliis cuneiformibus planis sparsis truncatis extra medium dentato - serratis: basi acutiuscula, ramis tomentosis, perianthiis persistentibus folliculisque glabris. *Linn. trans.* 10. p. 208. (M.) *v. v.*

Banksia praemorsa. And. repos. 258.

Banksia aspleniifolia. Knight et Salisb. prot. 113. excluso synonymo Salisburii prod. (quoniam planta in Angliam introducta fuit, a detectore D. Menzies, anno 1794.)

Obs. Folia minime praemorsa, falsum nomen mutare itaque non hesitavi.

22. B. *attenuata*, foliis elongato - linearibus truncatis basi attenuatis extra medium serratis: subtus costatis reticulatis areolis tomentosis, bracteis apice hirsutis, perianthiis glabris, folliculis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 209. (M.) *v. v.*

23. B. *elatior*, foliis elongato - linearibus subtruncatis serratis subtus reticulatis: adultis glabriusculis, bracteis imberbibus perianthiisque tomentosis, stylo glaberrimo, stigmate ovali-clavato, caule arboreo. Linn. trans. 10. p. 209. (T.) *v. v.*

24. B. *serrata*, foliis lato-linearibus elongatis truncatis serratis subtus reticulatis glabriusculis: basi attenuata, stylo imo pulvereo-pubescenti, stigmate cylindraceo sulcato: basi oblique incrassata, caule arborea. Linn. trans. 10. p. 209. (J.) *v. v.*

Banksia serrata. Linn. suppl. 126. Lam. encyc. bot. 1. p. 369. Illust. gen. 1. p. 242. t. 54. f. 1. White's voy. 222. cum tab. 2 prioribus. Willd. sp. pl. 1. p. 535. Cavan. ic. 6. p. 27. t. 540. (forsan ad sequentem pertinet.) And. repos. 82. (bene respectu stigmatis et colore perianthii, sed folia nimis profunde serrata.)

Banksia conchifera. Gaert. sem. 1. p. 221. t. 48. f. 1.

Banksia dentata. Wend. hort. herrenh. tab. 8? vel ad B. aemulam pertinens.

Banksia mitis, Knight et Salisb. prot. 112.

25. B. *aemula*, foliis lato-linearibus elongatis truncatis profunde serratis: subtus reticulatis glabriusculis, perianthiis sericeis, stigmate capitato exsulco nitido apice 4-gono styli duplo crassiore, caule fruticoso. Linn. trans. 10. p. 210. (J.) *v. v.*

Banksia serrata. White's voy. 222. tab. tertia?

Banksia serratifolia. Salisb. prod. 51?

Banksia serraefolia. Knight et Salisb. prot. 112?

26. B. *dentata*, foliis cuneato-oblongis truncatis sinuato-dentatis undulatis basi acutis: subtus costatis venulosis niveis, perianthiis sericeis, capsulis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 210. (T.) *v. v.*

Banksia dentata. Linn. suppl. 127. Willd. sp. pl. 1. p. 536.

27. B. *quercifolia*, foliis oblongo - cuneatis subtruncatis glabris serrato - incisis mucronatis, perianthii laminis aristatis! folliculis glabriusculis. Linn. trans. 10. p. 210. (M.) *v. v.*

28. B. *speciosa*, foliis linearibus pinnatifidis: lobis triangulari-semiovatis mucronatis subtus niveis obsolete nervosis, perianthii laminis lanatis, stylo pubescenti, folliculis tomentosis. Linn. trans. 10. p. 210. (M.) *v. v.*

29. B. *grandis*, foliis pinnatifidis; lobis triangulari - ovatis acutis planis subtus nervosis glabriusculis, perianthii laminis folliculisque glabris. Linn. trans. 10. p. 210. (M.) *v. v.*

Banksia grandis. Willd. sp. pl. 1. p. 535.

30. B. *repens*, foliis pinnatifidis: lobis sinuatis v. dentatis, caule prostrato. Linn. trans. 10. p. 211. (M.) *v. v.*

Banksia repens. Labill. voy. 1. p. 412. t. 23. Nov. holl. 2. p. 118.

Banksia polypodiifolia. Knight et Salisb. prot. 113.

II. *Perianthii* laminae citius dehiscentes, ungues longitudinaliter cohaerentes, stylum aequantes. *Amentum* floriferum abbreviatum, perianthiis fastigiatis; fructiferum folliculo subsolitario verticali. Isostylis.

31. B. *ilicifolia*, foliis cuneatis inciso - serratis subtus glabriusculis, amentis brevissimis. Linn. trans. 10. p. 211. (M.) *v. v.*

Obs. Species tam singularis ut fere proprii generis transitum ad Dryandrum facilem reddit.

Dryandra. Linn. trans. 10. p. 211. t. 3.
Josephia. Knight et Salisb. prot.

Perianthium quadripartitum v. quadifidum. *Stamina* apicibus concavis laciniarum immersa. *Squamulae* hypogynae 4. *Ovarium* biloculare, loculis monospermis. *Folliculus* ligneus: *Dissepimento* libero, bifido. *Receptaculum* commune planum, floribus indeterminatim confertis; paleis angustis, raro nullis. *Involucrum* commune imbricatum.

Frutices plerumque humiles. *Rami* dum adsint sparsi vel umbellati. *Folia* sparsa, pinnatifida v. incisa, plantae juvenilis conformia. *Involucra* solitaria, terminalia, raro lateralia, sessilia, foliis confertis, interioribus quandoque nanis obvallata, hemisphaerica, bracteis adpressis, in quibusdam apice appendiculatis. *Stylus* saepe perianthio vix longior.

Obs. Cum dissertatio citata de Proteaceis coram Societate Linneana lecta fuit huic generi Josephiae nomen imposui; solummodo ob ejusdem arctam affinitatem cum Banksia, et minime e vano desiderio tali modo officiose celebrandi nomen jam per totum orbem scientiae perillustre: quum autem postea vidi Dryandrum Thunbergii ab Aleuritidi Forsteri prius condita haud genere diversam esse, occasionem tam apte condecorandi genus hocce, nomine amici aestumatissimi eruditissimi Dryandri avide amplexus sum.

Infelices ſunt auctores libelli de Proteeis in charactere hujus generis in quo Palearum defectus rara exceptio eſt.

1. D. *floribunda*, foliis cuneiformibus inciſo-ſerratis, involucri bracteis ſtriatis: exterioribus glabriuſculis, perianthii laminis glabris, ſtigmate ſubclavato obtuſo. *Linn. trans.* 10. p. 212. (M.) *v. v.*
Joſephia ſeſſilis. Knight et Salisb. prot. 110.
Obs. Variat cum et absque paleis, flores diſtinguentibus.

2. D. *cuneata*, foliis cuneiformibus ſinuato-dentatis ſpinoſis petiolatis, involucri bracteis omnibus laevibus ſericeis, perianthii laminis barbatis, ſtigmate ſubulato-filiformi acuto. *Linn. trans.* 10. p. 212. (M.) *v. v.*
a. Folia vix ſesquiunciam longa, dentibus terminalibus ſubaequalibus.
b. Folia biuncialia, apicis dilatati denticulo medio breviore ſinubus latioribus. Forſan ſpecies diſtincta

3. D. *armata*, foliis pinnatifidis: lobis triangularibus planis divaricatis rectis ſpinoſo mucronatis: terminali proximis longiore; ſubtus reticulatis venulis nudis, ramis perianthiique laminis glabris, ſtylo baſi pubeſcenti, ſtigmate ſubulato ſulcato. Linn. trans. 10. p. 213. (M.) *v. v.*

4. D. *falcata*, foliis pinnatifidis: lobis ſubulato-triangularibus divaricatis falcato-recurvis ſpinoſo-mucronatis: terminali proximis breviore; ſubtus reticulatis venulis nudis, ramis pubeſcentibus, laminis perianthii ſtyloque longitudinaliter glabris, ſtigmate clavato exſulco. Linn. trans. 10. p. 213. (M.) *v. v.*

5. D. *formoſa*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis: lobis ſcaleno triangularibus muticis planis ſubtus niveis, involucris tomentoſis: bracteis interioribus lineari-oblongis, receptaculo paleaceo. Linn. trans. 10. p. 13. t. 8. (M.) *v. v.*

6. D. *mucronulata*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis: lobis iſoſcelo-triangularibus mucronulatis planis ſubtus niveis, involucris tomentoſis: bracteis interioribus linearibus mucronatis, receptaculo paleaceo, caule ſubſimplici. Linn. trans. 10. p. 213. (M.) *v. v.*

7. D. *plumoſa*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis: lobis iſoſcelo-triangularibus mucronulatis margine ſubrecurvis ſubtus niveis, involucri bracteis interioribus plumoſo-ariſtatis, receptaculo epaleato. Linn. trans. 10. p. 214. (M.) *v. v.*

8. D. *obtuſa*, foliis linearibus pinnatifidis caule decumbenti tomentoſo longioribus: lobis triangularibus obtuſis ſubtus niveis margine incraſſato-recurvis, involucri bracteis exterioribus ovatis, interioribus lineari-oblongis. Linn. trans. 10. p. 214. (M.) *v. v.*

9. D. *nivea*, foliis linearibus pinnatifidis caulem glabrum ſubaequantibus: lobis ſcaleno-triangularibus acutis mucronulatis ſubtus niveis margine recurvis, involucri bracteis lineari-lanceolatis acutiuſculis glabris ciliatis, perianthio ſtylo 1/3 breviore: unguibus laminisque hirſutis. Linn. trans. 10. p. 214. (M.) *v. v.*
a. Folia lobis adſcendentibus mucronatis ſubtus venoſis. Stigma ſtylo parum craſſius.
Bankſia nivea. Labill. voy. 1. p. 413. t. 24. Nov. holl. 2. p. 118.
Joſephia rachidifolia. Knight et Salisb. prot. 111.
b. Folia lobis ſubdivaricatis, uninervibus, ſubavenis. Stigma ſtylo vix craſſius.

10. D. *longifolia*, foliis linearibus pinnatifidis longiſſimis acutis ſubtus cinereo-tomentoſis baſi attenuata integerrima: lobis triangularibus adſcendentibus decurrentibus margine recurvis, involucri bracteis elongato-linearibus ſubulato-acuminatis margine barbatis extus glabris, perianthii unguibus baſi lanatis ſupra pubeſcentibus: laminis piloſiuſculis, caule tomentoſo. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) *v. v.*

11. D. *tenuifolia*, foliis elongato-linearibus pinnatifidis ſubtruncatis ſubtus niveis baſi attenuata integerrima petioliformi: lobis triangularibus decurrentibus divaricatis margine recurvis, involucro longitudine florum: bracteis tomentoſis: exterioribus ovato-lanceolatis, perianthio ſtylum ſubaequante: unguibus baſi lanatis ſupra cauleque glabris; laminis ſubſericeis. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) *v. v.*

12. D. *pteridifolia*, foliis pinnatifidis caule tomentoſo longioribus: lobis linearibus acutis mucronatis margine revolutis baſi dilatatis, involucri bracteis tomentoſis ovatis. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) *v. v.*

13. D. *blechnifolia*, foliis pinnatifidis caule tomentoſo longioribus: lobis linearibus obtuſis mucronulatis trinervibus margine recurvis baſi ſimplici. Linn. trans. 10. p. 215. (M.) D. Menzies *v. s.* abſque fructificatione.

Obs. Ad hoc genus retuli, quia facies fere Dryandrae blechnifoliae, cujus tamen vix varietas

M y r i ſ t i c a e a e.

Flores dioici, (ſexus alterius nullo rudimento.)
Perianthium monophyllum, trifidum, aeſtivatione valvata.
Maſc. *Filamenta* in columnam arcte connata. *Antherae* 3—12 (definitae), biloculares, extrorſae (poſticae), loculis longitudinaliter dehiſcentibus, connatae v. diſtinctae.
Fem. *Perianthium* deciduum. *Ovarium* liberum, ſeſſile, monoſpermum, ovulo erecto. *Stylus* breviſſimus. *Stigma* ſublobatum.
Bacca? capſularis, bivalvis.
Semen nucamentaceum! *Arillo* multipartito. *Albumen* ruminatum, ſebaceo-carnoſum.
Embryo parvus: *Cotyledones* foliaceae; *Radicula* infera; *Plumula* conſpicua.
Arbores intra tropicos provenientes, ſucco rubicundo ſaepe ſcatentes. *Folia* alterna, exſtipulata, impunctata, integerrima, petiolata, coriacea, adulta ſubtus in plerisque tomento adpreſſo minuto. *Inflorescentia* axillaris v. terminalis, racemoſa, glomerata, v. paniculata, floribus unibracteatis, bracteola abbreviata cucullata. *Perianthium* coriaceum, extus ſaepe tomentoſum, pube nunc ſtellari, intus glabrum.

Obs. I. Myriſticaceae, nulli ordini propinquae, facile dignoscuntur, Floribus vere dioicis, Perianthio trilobo, Filamentis connatis, Ovarii monoſpermi liberi ovulo erecto, Embryone incluſo baſi Albuminis ruminati.

Obs. II. Antherae ſemper definitae eſſe videntur, lobis perianthii numero aequales; duplae, triplae v. quadruplae: earum vera natura magis pateſcit in Knema Lour. ubi liberae, haec itaque forſan uti genus diſtinctum ſervanda, a qua (ex auctoritate ſpeciminum ab ipſo Loureiro, aliorumque a Pulo Condor in Herb. Banks. viſorum) vix ſpecie differt Myriſtica globularia Lam, quae M. microcarpa Willd. Horsfieldia Willd. ſp. pl. 4. p. 872 ex charactere et deſcriptione, nullo modo differt a Myriſtica niſi „ſtigmate obſcuro", quod forſan obſcure viſum.

M y r i ſ t i c a. Lam, Linn.

Antherae 3—12, longitudinaliter connatae.
Obs. Knema Lour. cochin. ed. Willd. p. 741. differt. Antheris (9—12) diſtinctis, ſtellatim patulis, an ideo genus recte ſervatum?
Virola Aubl. ad Myriſticam jamjam relata, ab eadem paulo diverſa, inflorescentia paniculata terminali, antheris tribus (in ſpecimine Aubletiano obſervatis).

1. M. *cimicifera*, glomerulis axillaribus paucifloris floribusque ſubſeſſilibus, antheris 6, foliis ovato-oblongis coſtatis adultis ſubtus glabris baſi obtuſa. (T)) B. *v. s.* flor. maſcul.

2. M. *inſipida*, glomerulis axillaribus paucifloris, baccis ovalibus: maturis pulvereo-tomentoſiuſculis, foliis oblongo-lanceolatis apice ſub-attenuatis baſi acutiuſculis: adultis ſubtus glabriuſculis. (T) *v. v.* flor. delaps.

Obs. Folia Knemae ſubſimilia, et quoniam inflorescentia convenit forſan ejusdem generis.

L A U R I N A E. Vent.

Lauri. Juſſ.

Perianthium monophyllum, 4—6-fidum, aeſtivatione imbricata, limbo quandoque obſoleto.
Stamina definita, perigyna, laciniis perianthii oppoſita ſaepiusque dupla; ſeriei interioris 3 laciniis interioribus perianthii oppoſita ſterilia v. deficientia; 6 exteriora raro abortientia. *Antherae* adnatae, 2—4-loculares, loculis valvula longitudinali a baſi ad apicem dehiſcenti, perſiſtenti, exteriores introrſum interiores extrorſum valvatae.
Glandulae in plerisque ad baſin filamentorum interiorum.
Ovarium unicum, liberum, monoſpermum, ovulo pendulo. *Stylus* ſimplex. *Stigma* obtuſum.
Bacca v. *Drupa* nuda v. tecta.
Semen exalbuminoſum
Embryo dicotyledoneus, inverſus. *Cotyledones* magnae, plano-convexae, juxta baſin peltatae! *Radicula* breviſſima, incluſa, ſupera. *Plumula* conſpicua, diphylla.
Arbores ſaepe excelſae *Folia* exſtipulata, alterna, raro oppoſita, integra rariſſime lobata. *Inflorescentia* paniculata v. umbellata: nunc *Suffrutices* v. *Herbae* paraſiticae! aphyllae, volubiles, floribus ſpicatis tribracteatis,

Obs. In ordine parvo, praeter genera ſequentia Novae Hollandiae, Laurum et Cinnamomum nob. includente, et ex Arboribus frondoſis praecipue formato, ſingularis eſt Caſſytha ſuffruticoſa v. herbacea, aphylla, et paraſitica, ſtructura tamen floris et fructus a reliquis nullo modo diverſa; de fructu enim hujus generis egregie hallucinatus eſt Ill. Gaertner, Cotyledones pro Albumine, Plumulam pro Cotyledonibus deſcribens.

E n d i a n d r a.

Flores hermaphroditi. *Perianthium* 6-fidum, aequale, fauce extra ſtamina glanduloſa, *Stamina* 3! *Antherae* biloculares, poſticae.
Arbores. Folia *alterna.* Flores *paniculati.*
Obs. Cum Cinnamomo et Cryptocarya ſumma affinitas; a priori diverſa ſtaminibus ſex exterioribus in glandulas connatas v. diſtinctas converſis, interioribus bilocularibus; a Cryptocarya ſtaminibus fertilibus tribus tantum, et fructu haud penitus tecto.
Laurus triandra Sw. flor. ind. oc. quae hujus generis eſſe videtur, differt ab E. glauca, glandulis fere ad baſin diſtinctis, ſtaminibus ſubcohaerentibus.

2. *E. glauca*, foliis elliptico-oblongis glabris; subtus glaucis costatis; panicula axillari longioribus, glandulis faucis connatis. (T.) B. *v. s.*

Cryptocarya.

Flores hermaphroditi.

Perianthium 6-fidum, aequale, limbo deciduo. *Stamina* 12, duplici ordine, interiorum 3 laciniis interioribus opposita sterilia. *Antherae* biloculares. *Glandulae* 6, filamentis interioribus alternantes. *Pericarpium* inclusum tubo aucto baccato clauso! perianthii.

Obs. Arbores facie et inflorescentia omnino Cinnamomi, a quo diversae, Antheris bilocularibus, Fructu perianthii tubo clauso! tecto. A Cassytha distinguuntur praeter habitum et inflorescentiam diversissimas; tubo perianthii floriferi urceolato, fructiferi clauso, limbo deciduo aequali.

1. C. *glaucescens*, foliis ovali-oblongis acutiusculis uninervibus glabris subtus glaucis, paniculis axillaribus. (J.) *v. v.*

2. C. *triplinervis*, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis triplinervibus subtus parum pubescentibus, paniculis axillaribus terminalibusque. (T.) *v. v.*

Obs. Fructus maturus nondum visus.

3. C. *obovata*, foliis oblongo-obovatis obtusissimis basi acutis utrinque glabris uninervibus, paniculis terminalibus, (J.) *v. v.*

Tetranthera. Jacq. hort. schoenb. Roxb. corom.
Litsea. Lam. Juss. Hexanthus. Lour. cochin.

Flores dioici. *Involucrum* umbellae 4-5-phyllum, deciduum. *Perianthium* limbo 4-6-partito v. nullo.

Masc. *Stamina* 6-15. *Antherae* 4-loculares. *Glandulae* ad basin filamentorum interiorum. *Rudimentum* pistilli.

Fem. *Glandulae* staminaque sterilia. *Stigma* dilatatum, sublobatum. *Bacca* nuda.

Obs. A Lauro diversa, Antheris 4-locularibus.

1. T. *apetala*, umbellis involucrorum pedunculatis: masculis paucifloris: femineis trifidis simplicibusve, perianthiis indivisis margine staminiferis, floribus dodecandris, foliis ovali oblongis uninervibus glabris. (T.) *v. v.*

Tetranthera apetala. Roxb. corom. 2. p. t. 147.
Laurus involucrata. Retz. obs. 6. p. 27?

2. T. *ferruginea*, umbellis involucrorum sessilibus, floribus enneandris, perianthii limbo 6-partito, foliis ovali-oblongis acutis uninervibus costatis subtus ramulisque tomentosis. (T.) B. *v. s.*

Hexanthus umbellatus. Lour. cochin. (fide speciminis feminei floriferi in Herb. Banks. ab auctore missi).

3. T. *dealbata*, glomerulis involucrorum sessilibus, floribus 6-andris, perianthii limbo 4-partito hirsuto, involucris villosis, foliis late ellipticis acuminatis triplinervibus glabris subtus dealbatis, petiolis ramulisque tomentosis. (J.) *v. v.*

Obs. Laurus Myrrha Lour. Cochin. quae forsan haud specie differt a Lauro involucrata Roxb. corom. huic valde affinis, sed differt foliis minoribus, involucris breviter pedunculatis subsericeis, perianthiis glabriusculis.

Cassytha. L.

Perianthium 6 fidum, tubo brevissimo, limbi laciniis 3 exterioribus nanis. *Stamina* 12, duplici ordine; interiorum 3 laciniis interioribus opposita sterilia; 3 reliqua basi biglandulosa. *Antherae* biloculares. *Pericarpium* tectum tubo perianthii aucto, baccato, apice pervio, laciniisque coronatum.

Suffrutices v. *Herbae* aphyllae, volubiles, parasiticae. *Flores* spicati, tribracteati-bracteis parvis persistentibus.

Obs. Cassytha filiformis L. est totum genus.

1. C. *pubescens*, caule pubescente, spicis indivisis breviter pedunculatis: floribus distinctis, fructibus exsulcis. (J. T. M. D.) *v. v.*

2. C. *melantha*, caule glabro, spicis indivisis: floribus imbricatis nigro-pubescentibus. (J.) *v. v.*

3. C. *glabella*, caule perianthiisque glabris, spicis pedunculatis indivisis glomeruliformibus paucifloris. (J. M. D.) *v. v.*

4. C. *paniculata*, caule glabriusculo, spicis divisis: floribus distantibus glabris, fructibus angulatis. (J.) *v. v.*

Laurinis affine.

Gyrocarpus. Jacq. amer. Gaert. sem. Roxb. corom. 1. p. 1. t. 1.

Hermaph. *Perianthium* superum, 4-8 fidum. *Stamina* 4, perigyna, perianthii laciniis opposita. *Antherae* biloculares, loculis valvula a basi ad apicem dehiscente. *Ovarium* monospermum, ovulo pendulo. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum, obliquum. *Drupa* apice bialata. *Albumen* nullum. *Embryo* inversus. *Cotyledones* spirales, petiolatae. *Plumula* diphylla.

Masc. (in eadem cyma) Perianthio et Staminibus fere ut in hermaph.

Arbores. *Folia* sparsa ad extremitatem ramorum conferta, petiolata, exstipulata, lata, indivisa v. lobata, decidua. *Cymae* axillares, dichotomae, polygamae. *Flores* hermaphroditi in dichotomiis solitarii, reliqui masculi.

Obs. I. Ad calcem Laurinarum posui genus, nullo cognito arcte affine, sed huic ordini ut mihi videtur proprius accedens quam Myrobalanis Juss. (Combretaceis Nob. in sequenti volumine tractandis,) praecipue ob Perianthii Antherarumque structuram et Plumulam conspicuam. Ovarium equidem inferum, quod in Laurinis superum, sed haec nota haud magni valoris in ordine in quo tubus perianthii cum fructu saepius ampliatur, eundemque aliquando omnino tegit, quamvis non adhaeret.

Obs. II. De speciebus valde incertus sum, consultius autem duxi proponere sequentes ut distinctas et a Jacquinii et Roxburgi diversas, quam omnes conjungere. Interea diagnosis a Cel. Willd. proposita inter Americanam et Asiaticam, omnino erronea esse videtur, quippe de planta Jacquinii nullum exemplar exstat in ejus herbario Americano, nunc in museo Banksiano. praeter folium unicum quod leviter tantummodo cordatum, dum in exemplaribus G. asiatici, olim ab Koenigio ad D. Banks missis, folia profunde cordata sunt.

1. G. *sphenopterus*, foliis cordatis utrinque tomentosis subtus cinereis: floralibus indivisis rariusve 2 3-lobis, petiolis pedunculo communi brevioribus, alis druparum obovato-oblongis obtusis integris divisisque. (T.) *v. v.*

2. G. *rugosus*, foliis floralibus subcordatis angulato-trilobis: supra glabriusculis rugosis; subtus tomentosis mollibus; lobis angustato-acuminatis sinubus latissimis, pedunculo communi petiolis longiore. (T.) *v. v.* sine fructu.

CHENOPODEAE. *Decand.*
Atriplices. *Juss.*

Perianthium monophyllum, profunde divisum, nunc basi tubulosa, persistens; aestivatione imbricata.

Stamina imo calyci inserta, ejusdem laciniis opposita et numero aequalia v. pauciora.

Ovarium unicum, liberum, raro tubo perianthii adhaerens, monospermum; ovulo fundo loculi affixo, erecto v. inverso. *Stylus* divisus, 2-4-filus, raro simplex. *Stigmata* indivisa.

Pericarpium membranaceum, evalve, nunc baccatum.

Embryo curvatus, *Albuminis* farinacei, circumpositus; v. spiralis aut bicruris albumine nullo. *Radicula* in regione umbilici. *Plumula* inconspicua.

Herbae v. *Suffrutices*. *Folia* alterna, exstipulata, nunc opposita. *Flores* parvi, interdum diclines.

Obs. Ab Amaranthaceis charactere nullo distinguendae, habitu tamen diversae: ab Illecebreis defectu stipularum.

Atriplex L.

Hermaph. *Perianthium* 5-partitum. *Stamina* 5. *Pistillum* mancum, raro perfectum *Utriculus* depressus.

Fem. *Perianthium* bifidum, fructiferum auctum, saepe alienatum. *Stylus* bifidus. *Utriculus* compressus. *Semen* erectum, integumento duplici exteriori crustaceo. Radicula adscendens.

Obs. Atriplex hortensis L. solum semina floris hermaphroditi maturescit.

1. A. *Halimus*, fruticosa erecta squamuloso-incana, ramulis angulatis, foliis lanceolato-oblongis integerrimis obtusiusculis basi attenuatis, perianthii fructiferi valvulis rhombeis integerrimis dorso subtuberculatis. (J. M. T. D.) *v. v.*

Atriplex halimus. L. ?

Obs. Polymorpha planta, forsan ab A. Halimo distincta.

2. A. *reniformis*, fruticosa erecta squamuloso-incana, foliis lanceolatis integerrimis mucronulatis, floribus dioicis, perianthiis fructiferis reniformibus laevibus. (M.) *v. v.*

3. A. *paludosa*, suffruticosa procumbens squamuloso-incana, foliis integerrimis oblongis obtusis basi acuta supra nudiusculis, floribus dioicis: masculis spicatis; femineis glomerulatis, perianthiis fructiferis deltoideis laevibus. (M.) *v. v.*

4. A. *prostrata*, herbacea procumbens squamuloso-incana, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis, floribus monoicis glomeratis axillaribus, perianthiis fructiferis ovatis laevibus (M.) *v. v.*

5. A. *pumilio*, herbacea diffusa squamuloso-incana, foliis sessilibus ovatis paucidentatis, floribus monoicis: masculis spicatis terminalibus; femineis axillaribus subgeminis. perianthiis fructiferis ovatis semibifidis membranaceis. (M.) *v. v.*

Obs. Integumentum seminis simplex et membranaceum esse videtur.

6. A. *semibaccata*, herbacea procumbens, ramis adscendentibus, ramulis pulverulentis, foliis oblongis obtusis basi attenuatis supra dentatis, floribus monoicis glomeratis, perianthiis fructiferis rhombeis bifidis basi baccata. (J.) *v. v.*

Chenopodium. L.

Perianthium 5-partitum, (nunc 3-4-part.) *Stamina* totidem v. pauciora. *Stylus* 2-4-fidus. *Utriculus* membranaceus, depressus, perianthio haud mutato tectus. *Semen* integumento duplici, exteriori crustaceo.

I. *Flores ebracteati.*

1. C. *triangulare*, foliis hastatis integris: lobis posticis obtusis; superioribus oblongo lanceolatis, spicis aphyllis axillaribus terminalibusque folio brevioribus, floribus 5-fidis monandris. (J.) *v. v.*

2. C. *erosum*, foliis triangulari-ovatis subcordatis acuminatis pulvere conspersis eroso-sinuatis; dentibus obtusiuscu-

lis, spicis compositis foliatis; glomerulis multifloris. (D, M.) v. v.

3. C. *lanceolatum*, foliis lanceolatis integerrimis mucronatis subtus pulverulentis, spicis compositis: glomerulis alternis multifloris, perianthiis carinatis, caule erecto. (J.) v. v.

4. C. *ambiguum*, foliis rhombeo-lanceolatis dentatis acutis subtus glauco-pulverulentis, spicis foliatis, perianthiis glabris ecarinatis 3-4-partitis monandris. (D.) v. v.

II. *Flores bibracteati. Folia carnosa, semiteretia.*

5. C. *australe*, foliis semicylindraceis basi subattenuatis, spicis foliatis paniculatis: glomerulis 3—5-floris caule subherbaceo (M.) v. v.

Obs. Nimis affine C. maritimo, quocum et Salsola fruticosa, salsa, nudiflora, etc. sectionem valde distinctam Chenopodii efformat.

III. *Semen verticaliter compressum. Stamen 1. Perianthium 5-partitum.* Orthosporum.

6. C. *carinatum*, foliis ovatis sinuatis supra glanduloso pulverulentis subtus nudiusculis, perianthiis alato-carinatis hispidis, caule diffuso. (J.) v. v.

7. C. *pumilio*, foliis obovatis integerrimis petiolos subaequantibus, glomerulis axillaribus paucifloris, perianthiis carinatis hispidulis. (M.) v. v.

Enchylaena.

Perianthium monophyllum, semi-quinquefidum; fructiferum baccatum, connivens. *Stamina* 5, imo perianthio inserta. *Stigmata* 2-3. filiformia. *Utriculus* inclusus. *Semen* depressum; *Integumento* simplici; *Albumine* centrali; *Embryone* cyclico.

Suffrutices procumbentes ramosissimi. *Folia* alterna, carnosa. *Flores* axillares, ebracteati, solitarii, sessiles.

1. E. *tomentosa*, foliis teretibus ramisque tomentosis, floribus trigynis. (M. J.) v. v.

2. E. *paradoxa*, foliis oblongo-linearibus carnosis ramisque glabris, floribus digynis, utriculis basi lanatis! (T.) B. v. s.

Rhagodia.

Flores polygami, uniformes. *Perianthium* 5-partitum. *Stamina* 5, v. pauciora. *Stylus* bifidus. *Acinus* depressus, perianthio cinctus. *Semen* integumento duplici, albuminosum.

Frutices, raro Herbae. Folia alterna. Flores spicati v. glomerati ebracteati.

Obs. Chenopodio proxima; Fructu baccato floribusque polygamis diversa.

1. R. *Billardieri*, fruticosa erecta, ramis inermibus, foliis integerrimis lineari-oblongis lanceolatisve planis subtus pulverulentis, spicis ramosis. (J. M. D.) v. v.

Chenopodium baccatum. *Lab. n. h.* 1. p. 71. t. 96.

2. R. *crassifolia*, fruticosa erecta, ramis inermibus foliis integerrimis ovalibus v. oblongo-linearibus carnosis: subtus convexis pulverulentis, spicis ramosis. (M.) v. v.

3. R. *linifolia*, suffruticosa decumbens, foliis integerrimis lanceolato-linearibus planis, floribus 1-2-andris. (T.) v. v.

4. R. *hastata*, suffruticosa erecta, ramis diffusis, foliis suboppositis rhombeo-hastatis integris glaberrimis, spicis terminalibus aphyllis. (J.) v. v.

5. R. *parabolica*, fruticosa erecta, ramulis inermibus, foliis triangularibus obtusis pulverulentis, spica ramosa. (M.) v. v. absque fructu.

6. R. *spinescens*, fruticosa erecta, ramulis spinescentibus, foliis alternis oppositisque rhombeo-hastatis integris utrinque pulvereo-incanis, spicis simplicibus. (M.) v. v.

7. R. *nutans*, herbacea prostrata, ramulis fructiferis adscendentibus apice nutante, foliis oppositis lanceolato-hastatis acutis. (D. M.) v. v.

Kochia. Roth.

Perianthium monophyllum, 5-fidum, fructiferi laciniis dorso appendiculatis. *Stamina* 5. imo perianthio inserta. *Utriculus* inclusus, depressus. *Semen* horizontale, albumine parco v. nullo, integumento simplici. *Embryo* curvatus, non spiralis.

Obs. Genus posthac dividendum in Kochias appendicibus perianthii subulatis spinosis, seminibus exalbuminosis, embryone bicruri; et Willemetias, appendicibus membranaceis dilatatis, seminibus albumine parco instructis; ab utraque differt Salsola radiata Desfont. in annal. du mus. 2. p. 23. t. 34. corona perianthii fructiferi monophylla seminis integumento duplici, albumine copioso, embryone albo, floribus polygamis, denique habitu.

1. K. *brevifolia*, foliis teretibus sessilibus glabris, caule fruticoso ramosissimo erecto lanato, perianthii appendicibus dilatato-membranaceis. (M.) v. v.

2. K. *aphylla*, fruticosa aphylla, ramis divaricato-deflexis ramulis spinescentibus, spiculis lateralibus, perianthio lanato: fructiferi appendicibus membranaceis. (M.) v. v.

Hemichroa.

Perianthium 5-partitum, intus coloratum; fructiferum non mutatum. *Stamina* 5. v. pauciora, basi connata, hypogyna? *Stylus* bipartitus. *Utriculus* ovalis. *Semen* verticaliter compressum, integumento duplici, albuminosum: *Embryone* hemicyclico, Radicula infera, adscendente.

Suffrutices littorei. *Folia* alterna, semiteretia. *Flores* axillares, solitarii, sessiles, bibracteati.

Obs. Charactere ad Polycnema legitima accedit, habitu ad Polycnema salsa quae genus distinctum constituunt.

1. H. *pentandra*, floribus pentandris, bracteis perianthii dimidio brevioribus. (M. D.) v. v.

2. H. *diandra*, floribus diandris, bracteis perianthio parum brevioribus. (M.) v. v.

Threlkeldia.

Perianthium urceolatum, intra marginem truncatam squamis 3 membranaceis. *Stamina* 3, hypogyna, squamis opposita. *Utriculus* perianthio drupaceo baccato inclusus. *Semen* ovatum, albuminosum; Embryone peripherico, inverso.

Suffrutex littoreus, diffusus, glaber. *Folia* alterna, semiteretia. *Flores* axillares, solitarii, sessiles, ebracteati.

Obs. Dixi in memoriam Caleb Threlkeld, M. D. synopsis stirpium Hibernicarum auctoris.

T. *diffusa*. (M. D.) v. v.

Sclerolaena.

Perianthium monophyllum, 5-fidum. *Stamina* 5 imo perianthio inserta. *Stylus* bipartitus. *Utriculus* inclusus perianthio nucamentaceo exsucco, laciniis muticis v. spinosis. *Semen* verticaliter compressum, albuminosum, integumento simplici; Embryone cyclico, Radicula supera.

Suffrutices incano-lanati. *Folia* alterna, angusto-linearia. *Flores* axillares, solitarii v. glomerati

1. S. *paradoxa*, floribus capitatis, perianthiis fructiferis connatis: laciniis spinosis. (M.) v. v.

2. S. *biflora*, floribus geminatis, foliis lineari-semiteretibus. (M.) v. v.

3. S. *uniflora*, floribus solitariis clavato-linearibus imbricatis. (M.) v. v.

Anisacantha.

Perianthium monophyllum, ore 4-fido. *Stamina* 3-4, imo perianthio inserta. *Stylus* bipartitus. *Utriculus* inclusus perianthio nucamentaceo exsucco, infra apicem 4-spinoso, spinis inaequalibus. *Semen* verticale, albuminosum, integumento simplici Embryone cyclico, Radicula supera.

Fruticulus glaber. *Folia* alterna, teretiuscula. *Flores* axillares sessiles, ebracteati.

Obs. Genus proximum Sclerolaenae, diversum perianthio 4-fido spinis dorsalibus.

A. *divaricata*. (M.) v. v.

Salicornia. L.

Perianthium turbinatum, integrum, succulentum. *Stamina* 2 v. 1, imo perianthio inserta. *Stylus* bifidus. *Utriculus* perianthio aucto carnoso inclusus. *Semen* verticaliter compressum, albuminosum, integumento duplici; Embrione cyclico, Radicula supera.

1. S. *indica*, floribus 5—7 diandris, spicis terminalibus cylindraceis: articulis clavatis compressiusculis retusis, caule suffruticoso, ramis adscendentibus. (J. M. T. D.) v. v.

Salicornia indica. Willd in nov. act. am. hist. nat. 2. p. 111. t. 4. f. 2. Vahl. enum. 1. p. 16?

2. S. *arbuscula*, floribus ternis monandris, articulis clavato-oblongis emarginatis, caule fruticoso erecto. (M. D.) v. v.

Salsola.

Salsolae species. L.

Perianthium 5-partitum. *Stamina* 5. *Stylus* 2 fidus. *Utriculus* inclusus perianthio conniventi, laciniis transversim alatis v. carinatis. *Semen* exalbuminosum, integumento simplici; *Embryonis* spira horizontali.

1. S. *australis*, herbacea glabra ramosissima, foliis subulatis spinosis divaricatis, bracteis longioribus perianthio solitario: fructiferi alis membranaceis venosis. (J. M.) v. v.

2. S. *macrophylla*, suffruticosa erecta glabra glauca, foliis subulatis spinosis divaricatis basi triquetra, bracteis divaricatis, perianthii fructiferi alis membranaceis. (T.) v. v.

Chenopodeis affinia.

Dysphania.

Flores polygami monoici.

Hermaph. *Perianthium* 3-partitum, coloratum, foliolis cochleariformibus. *Stamina* 2. distincta, imo perianthio inserta. *Stylus* indivisis. *Stigma* simplex.

Fem. *Perianthium* et *Pistillum* ut in hermaph. *Pericarpium* turbinatum, semini adnatum, perianthio auctocinctum. *Semen* albuminosum; *Embryone* peripherico, *Radicula* supera.

Herba pusilla, prostrata, glabra. *Folia* alterna, exstipulata, integerrima. *Glomeruli* axillares. *Flores* minutissimi, (viginti vix capti aciculi aequant) brevissime pedicellati, ebracteati, albi, extimo hermaphrodito, reliquis femineis.

Obs. Ad calcem Chenopodearum posui genus ab iisdem diversum Pericarpio adnato, (Caryopsidi Rich.) stylo indiviso.

D. *littoralis*. (T.) v. v.

Mniarum. Forst.

Dioica. Banks. Gaert.

Perianthium urceolatum, semiquadrifidum, persistens. *Stamen* unicum; fauci insertum. *Ovarium* liberum, monospermum. *Stylus* bipartitus. *Utriculus* tubo indurato perianthii inclusus. *Semen* inversum, albuminosum; *Embryone* peripherico, *Radicula* supera.

Pedunculi biflori, apice 4-bracteati, fructiferi elongati.

Obs. A Scleranthо differt solummodo stamine saepius unico, perianthio 4-fido, et inflorescentia.

1. M. *biflorum*, caulibus caespitosis, ramis glaberrimis, foliis basi denticulatis supra integerrimis, pedunculis fructiferis folio longioribus. (D.) *v. v.*

Miniarum biflorum. Forst. gen. 1. t. 1. Linn. suppl. 18.

Miniarum pedunculatum. Lab. nov. holl. 1. p. 8. t. 2.

Ditoca muscosa. Gaert. sem. 2. p. 196. t. 126. f. 1.

2. M. *fasciculatum*, caule multiplici procumbenti ramoso, ramis tenuissime pubescentibus, foliis longitudinaliter denticulatis, pedunculis fructiferis folia vix aequantibus. (D.) *v. v.*

S c l e r a n t h u s. L.

Perianthium 5 fidum, persistens. *Stamina* saepius 10, quandoque 5—2, fauci inserta. *Ovarium* liberum, monospermum. *Stylus* bipartitus. *Utriculus* tubo indurato perianthii inclusus. *Semen* inversum, albuminosum; *Embryoni* peripherico, *Radicula* supera.

Obs. A Chenopodeis differt staminibus summo tubo perianthii insertis, foliisque basi connatis.

1. S. *pungens*, foliis subulatis triquetris mucronatis pungentibus carina marginibusque asperis, perianthii fructiferi limbo patenti, staminibus quinque, sterilibus nonnullis interjectis. (M.) *v. v.*

2. S. *diander*, foliis subulatis carinatis mucronulatis carina marginibusque nudiusculis, perianthii fructiferi limbo erecto, staminibus duobus, squamulis interjectis. (D.) *v. v.*

A M A R A N T H A C E A E. Juss.

Obs. Inter Chenopodeas et hunc ordinem, mox in distincta dissertatione tractandum, nullam absolutam diagnosin invenire licuit; Staminum enim insertio hypogyna quae vix toto ordini communis, in Chenopodeis quibusdam obtinet. Habitus interea Amaranthacearum adeo distinctus, ut tutius duxi insequi vestigia ill. Jussieu qui post repetitum examen ordinem retinuit; ejusdem tamen sectionem tertiam separavi sub nomine Illecebrearum, ob stamina manifeste perigyna, et folia stipulata.

D e e r i n g i a.

Perianthium 5-partitum. *Stamina* 5, basi in cyathulam edentulam connata. *Antherae* biloculares. *Stylus* tripartitus. *Bacca* polysperma.

Frutices glabri, debiles, supra arbores et frutices decumbentes. *Folia* alterna. *Spicae* terminales et e summis alis. *Flores* tribracteati. *Pericarpium* baccatum, inflatum.

Obs. Affinitate proxima Celosiae et Lestibudesiae.

Dixi in memoriam Caroli Deering, M. D. auctoris Florae Nottinghamensis, botanici sui temporis periti, in immortali opere Dillenii laudati.

D. *celosioides* (J. T.) *v. v.*

Celosia baccata. Retz. obs. 5. p. 23. Willd. sp. pl. 1. p. 1202.

Obs. Planta Novae Hollandiae ab Indica forsan distincta, floribus fere duplo majoribus, seminibusque pluribus.

L e s t i b u d e s i a. Aub. du Petit Thouars. plant. ins. afric. 1. p. 53. t. 16.

Perianthium 5-partitum. *Stamina* 5, basi in cyathulam edentulam connata. *Antherae* biloculares. *Ovarium* polyspermum. *Stylus* brevis, v. nullus. *Stigmata* 3-4, filiformia, recurva. *Capsula* polysperma, transversim dehiscens.

Obs. Genus praeter L. spicatam et arborescentem complectitur Celosiam paniculatam, virgatam, trigynam, et alias ineditas, ideoque vix naturale et forsan immerito separatum a Celosia, stigmate capitato, v. bilobo brevissimo solum diversa.

1. L. *arborescens*, caule fruticoso volubili, foliis elliptico oblongis subacuminatis glabris, paniculis terminalibus axillaribusque, floribus trigynis (T.) *v. v. s.*

Obs. A reliquis facie parum diversa; secundum D. Soland. stigmata profunde emarginata; fructus dehiscentia nondum observata.

A m a r a n t h u s. L.

Flores monoici. *Perianthium* 3 v. 5-partitum. *Stamina* 3 v. 5. *Stylus* 3-partitus, nunc 2-part. *Capsula* monosperma, circumscissa, raro evalvis. *Semen* erectum, umbilico nudo.

I. *Triandri.*

1. A. *undulatus*, glomerulis triandris 4-6 floris axillaribus et subspicatis, perianthii foliolis spathulatis mucronatis, capsula rugosa, foliis lato-ovatis obtusis mucronulatis undulatis petiolum aequantibus. (T.) *v. v.*

2. A. *rhombeus*, glomerulis triandris subtrifloris, spicis filiformibus indivisis, capsula rugosa, foliis rhombeo-ovatis subretusis basi attenuatis subtus lineatis margine scabriusculis. (T.) *v. v.*

3. A. [illegible], glomerulis triandris multifloris divisis, spicis elongatis interruptis, foliis ovato-oblongis obtusiusculis mucronulatis, capsula rugosa. (T.) *v. v.*

4. A. [illegible], glomerulis triandris 5-6 floris approximatis, spicis indivisis solitariis, foliis oblongo-lanceolatis apice angustatis obtusiusculis mucronulatis subtus lineatis capsula rugosa. (T.) *v. v.*

T r i c h i n i u m.

Perianthium 5-partitum, laciniis linearibus. *Stamina* 5, basibus connatis, edentulis. *Antherae* biloculares. *Stylus* indivisus. *Stigma* capitatum. *Utriculus* evalvis, monospermus, inclusus basi conniventi perianthii, laciniis patulis plumosis.

Herbae, radice saepius perenni. *Folia* alterna. *Flores* terminales, capitati v. spicati, tribracteati, bracteis scariosis, nitentibus, villi perianthii primum adpressi, dein patuli.

1. T. *fusiforme*, foliis angustissime linearibus ramisque glabris, caule multiplici, radice fusiformi, capitulis subovatis, bracteis acutis uninerviis. (T.) *v. v.*

2. T. *gracile*, foliis angustissime linearibus glabris, caule subsimplici, capitulo subgloboso, bracteis obtusis enervibus, filamentis inaequalibus. (T.) *v. v.*

3. T. *distans*, foliis angustissime linearibus ramisque glabris, spica elongata; floribus distinctis. (T.) *v. v.*

4. T. *spathulatum*, foliis radicalibus obovato-spathulatis planis glabris, spica cylindracea. (D.) *v. v.*

5. T. *macrocephalum*, foliis caulinis lanceolatis undulatis ramisque glabris angulatis, spica oblonga: rachi lanata. (M.) *v. s.*

6. T. *incanum*, foliis lanceolatis ramisque incano-tomentosis teretibus, spicis subovatis lateralibus terminalibusve. (O.) Baudin. *v. s.*

P t i l o t u s.

Perianthium 5-partitum, foliolis lanceolatis. *Stamina* 5, ipsa basi connata, edentula. *Antherae* biloculares. *Stylus* indivisus. *Stigma* capitatum. *Utriculus* evalvis, monospermus, inclusus perianthii foliolis 3 interioribus, medio lana cohaerentibus, supra patentibus nudis.

Herbae annuae, glabrae. *Folia* alterna, angusta. *Flores* terminales, subcapitati, tribracteati, bracteis scariosis, nitentibus, post lapsum perianthii persistentibus.

Obs. Affinitate proximus Trichinio.

1. P. *conicus*, capitulis solitariis conico-subrotundis, filamentis apice obcordatis medio constrictis, foliis linearibus. (T.) *v. v.*

2. P. *corymbosus*, capitulis corymbosis, filamentis filiformibus, foliis inferioribus lanceolatis: superioribus linearibus. (T.) *v. v.*

G o m p h r e n a. Gomphrenae species. L.

Perianthium 5-partitum. *Stamina* 5, connata in tubulum subcylindraceum, ovario longiorem, apicibus distinctis, cum v. absque dentibus interjectis. *Antherae* uniloculares. *Stylus* 1. *Stigmata* 2. *Utriculus* monospermus: evalvis.

Obs. Hujus generis sunt G. globosa, perennis, serrata, et arborescens. L.

1. G. *lanata*, bracteis perianthio fere ad apicem lanato paulo brevioribus: carina simplici, tubo stamineo dentato, capitulo aphyllo, foliis linearibus villosiusculis, caule lanato. (T.) *v. v.*

2. G. *humilis*, bracteis perianthio fere ad apicem lanato subdimidio brevioribus: carina simplici, tubo stamineo edentulo, capitulo aphyllo, foliis linearibus villosiusculis, caule tomentoso. (T.) *v. v.*

3. G. *flaccida*, bracteis acutis perianthio obtuso vix ad medium lanato 1/3 brevioribus; carina simplici, tubo stamineo edentulo, capitulo subdiphyllo, foliis linearibus glabris, ramis lanatis. (T.) *v. v.*

4. G. *canescens*, bracteis acuminatis perianthio acuto vix ad medium lanato 1/3 brevioribus: carina simplici, tubo stamineo dentato, capitulo subdiphyllo, foliis linearibus pubescentibus, caule lanato. (T.) *v. v.*

P h i l o x e r u s.

Perianthium 5 partitum. *Stamina* 5, basi connata in cyathulam edentulam, ovario breviorem. *Antherae* uniloculares. *Stylus* 1. *Stigmata* 2. *Utriculus* monospermus, evalvis.

Folia opposita. *Spicae* terminales, breves, densae. *Flores* tribracteati.

Obs. Gomphrenae proximum genus, cui pertinent Gomphrena brasiliensis et vermicularis.

A Lithophila differt, numero staminum perianthioque aequali.

1. P. *conicus*, spicis conicis ternis solitariisve, perianthio lanato, foliis linearibus margine recurvis, caule erecto. (T.) *v. v.*

A l t e r n a n t h e r a. Forsk.

Perianthium 5-partitum. *Stamina* 5, basi connata in cyathulam ovario breviorem, cum v. absque dentibus brevioribus; filamentis 2 saepe castratis. *Antherae* uniloculares, ovatae. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum. *Utriculus* obreniformis, compressus, evalvis, semine amplior.

Obs. Illecebri nomen ad Illec. verticillatum restitui debet quod cum I. cymoso distinctum genus efficit, Paronychiae proximum.

Alternantherae commode dividi possunt in Alternantheras, proprias. Filamentis duobus castratis, dentibus interjectis brevissimis obsoletis; quibus praeter species Novae Hollandiae pertinet Ill. sessile L.: et spurias, Filamentis 5 antheriferae totidemque sterilibus manifestis; quibus referenda Ill. Achy-

rantha, polygonoides, ficoideum L. aliaeque, Americanae nondum deſcriptae.

1. A. *denticulata*, perianthiis glabris: foliolis ovatis acuminatis utriculo fere duplo longioribus, foliis anguſto-lanceolatis denticulatis glabris: axillis barbatis, caule procumbente glabro. (T. J. D.) *v. v.*
2. A. *nodiflora*, perianthiis glabris: foliolis anguſto-lanceolatis acuminatis utriculo triplo longioribus, foliis lanceolato-linearibus denticulatis glabris: axillis barbatis, caule diffuſo ramisque tetragonis glabris: ultimis bifariam pubeſcentibus. (T.) *v. v.*
3. A. *anguſtifolia*, perianthiis extus lanatis: foliolis ovatis acutis utriculum aequantibus, glomerulis ſubglobosis, foliis linearibus glaberrimis, caule erecto angulato. (T.) *v. v.*
4. A. *nana*, perianthiis glabris: foliolis ovatis breviter acuminatis utriculo duplo longioribus, foliis oblongo-obovatis piloſis baſi attenuata, caule diffuſo hirſuto. (T.) *v. v.*

Achyranthes. *Achyranthis ſpecies. L.*

Perianthium 5-raro 4-partitum, regulare, tribacteatum, bracteis ſimplicibus, ſpineſcentibus. *Stamina* 5, baſi connata, ſquamulis fimbriatis interjectis. *Antherae* biloculares. *Stylus* 1. *Stigma* capitatum. *Utriculus* monoſpermus, evalvis.

Obs. I. Pupalia Juss. differt tantummodo Bracteis appendiculatis, nam in P. proſtrata (Achyranthes proſtrata L.) dentes filamentis interjecti ſunt.

Obs. II. Species duae Achiranthis hactenus ineditae a charactere recedunt, altera (arboreſcens, Inſulae Norfolkiae,) floribus 4-fidis regularibus; altera (aquatica, Indiae orientalis,) floribus 5-fidis, perianthii foliolo poſtico diſſimili.

1. A. *auſtralis*, foliis ovatis acutis v. obtuſis pubeſcentibus ſubtus cinereis rugoſiuſculis, bracteis perianthio brevioribus: baſi ſubrotunda ariſta parum breviore. (T.) *v. v.*
2. A. *caneſcens*, foliis ovalibus obtuſiuſculis tomentoſis ſubtus cinereis mollibus, bracteis perianthio brevioribus, ariſta baſi ſubrotunda fere duplo longiore. (T.) *v. v.*

Nyſſanthes.

Perianthium 4-partitum, irregulare, foliolis 2 exterioribus inaequalibus, bracteisque ſpineſcentibus. *Stamina* 2–4, baſi connata, ſquamulis interjectis. *Antherae* biloculares. *Stylus* 1. *Stigma* capitatum. *Utriculus* monoſpermus.

Herbae v. Suffrutices. *Folia oppoſita.* Spicae *glomeruliformes, axillares et terminales.*

Obs. Quam maxime affinis Achyranthi, a qua praecipue differt Perianthio 4-fido, irregulari, foliolis ſpiniformibus (unde nomen).

1. N. *erecta*, perianthiis tetrandris pubeſcentibus 5-nervibus: ariſta inferiore foliolum ſubaequante, foliis oblongo-lanceolatis acutis: mucronulo breviſſimo ſubinnocuo, caule erecto. (J.) *v. v.*
2. N. *media*, perianthiis driandris pubeſcentibus 3-nervibus; ariſta inferiore foliolum ſuperante, foliis ovali-oblongis obtuſiuſculis: mucrone pungente. (J.) *v. v.*
3. N. *diffuſa*, perianthiis diandris glabris 5-nervibus: ariſtis foliolo longioribus, foliis rameis (vix ſemuncialibus) ovali-oblongis: mucrone pungente, caule diffuſo. (T.) *v. v.*

POLYGONEAE. *Juss.*

Perianthium monophyllum, diviſum, aeſtivatione imbricata.

Stamina definita, imo perianthio inſerta. *Antherarum* loculi longitudinaliter dehiſcentes.

Ovarium liberum, monoſpermum, ovulo erecto. *Styli* v. *Stigmata* plura.

Nux nuda, v. perianthio tecta.

Albumen farinaceum, raro ſubnullum.

Embryo inverſus ſaepius unilateralis. *Plumula* inconſpicua.

Herbae rariusve Frutices. *Folia* alterna, baſi vaginantia, aut vaginae intrafoliaceae adnata junioria ſuctus revoluta. *Flores* quandoque diclines, ſaepe racemoſi.

Obs. Ovulum erectum cum Radicula ſupera notam praebet praecipuam hunc ordinem a Chenopodeis diſtinguentem, et exſtat in Eriogono Mich. ubi vagina petiolaris nulla, et albumen parciſſimum carnoſum.

Polygonum. L.

Perianthium profunde 5-fidum, (nunc 4-fidum,) ſemipetaloideum. *Stamina* 4–9. *Stylus* 2–3-partitus *Stigmata* totidem capitata. *Nux* perianthio (quandoque baccato) tecta *Embryo* unilateralis.

III. Perſicariae. *Stylo bifido, Nuce lenticulari, Stam. 4-7, raro 8.*

1. P. *proſtratum*, floribus 5-andris ſemidigynis glabris ſpicis axillaribus pedunculatis, bracteis ocreisque ciliatis foliis lanceolatis margine ſcabris, caule proſtrato piloſo. (J. D.) *v. v.*

Obs. Duplex varietas. *a.* Foliis adultis glabris.
b. Foliis adultis piloſis.

2. P. *gracile*, floribus 4-andris ſemidigynis glanduloſis, ſpica filiformi rara nutanti, bracteis 1-2 floris ocreisque ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis glabris pellucido-punctatis margine ſcabris caule erecto. (J.) *v. v.*
3. P. *lanigerum*, floribus 6-andris digynis glabris, ſpicis cylindraceis pedunculatis, alternis, bracteis ocreisque imberbibus, foliis elongato-lanceolatis acuminatis lanatis ſubtus incanis. (J.) *v. v.*
4. P. *glanduloſum*, floribus 6-andris digynis glabris, ſpicis alternis pedunculatis cylindraceis, bracteis ocreisque nudis, foliis elongato-lanceolatis, acuminatis ſubtus glanduloſis margine ſcabris pedunculisque glabris. (J.) *v. v.*
5. P. *elatius*, floribus 6-andris ſemidigynis glabris, ſpicis pedunculatis cylindraceis alternis, bracteis imberbibus pedunculisque glanduloſo pubeſcentibus, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis petiolum decurrentibus, ocreis ciliatis, caule ſcabriuſculo. (J.) *v. v.*
6. P. *ſubſeſſile*, floribus 5-andris ſemidigynis glabris, ſpicis cylindraceis pedunculatis, bracteis ciliatis, foliis elongato-lanceolatis ſubſeſſilibus baſi obtuſiuſcula utrinque pubeſcentibus ſcabriuſculis, ocreis piloſis ſtrigoſo ciliatis. (J. D.) *v. v.*
7. P. *articulatum*, floribus 5-6-andris ſemidigynis glabris, bracteis ſubciliatis, ſpicis cylindraceis pedunculatis, foliis elongato-lanceolatis acuminatis attenuatis utrinque pubeſcentibus ſubter parum ſericeis, ocreis glabris ciliatis pedunculis piloſis, caule glabro. (T.) *v. v.*
8. P. *attenuatum*, floribus 8-andris ſemidigynis glabris, ſpicis cylindraceis pedunculatis ſtrictis, bracteis ocreisque ciliatis, foliis elongato-lanceolatis utrinque attenuatis tenuiſſime pubeſcentibus, petiolis ocreas ſubaequantibus. (T.) *v. v.*
9. P. *ſtrigoſum*, floribus 5-6-andris ſemidigynis glabris, ſpicis pedunculos glanduloſo-piloſos vix aequantibus, bracteis ocreisque ciliatis, foliis haſtatis ſagittatisve ſcabriuſculis, petiolis ramisque ſtrigis recurvis, caule erecto. (J. D.) *v. v.*
10. P. *orientale*, floribus 7-andris ſemidigynis glabris ſpicis cylindraceis pedunculatis, foliis ovatis acuminatis ramisque pubeſcentibus, ocreis ora dilatata foliacea. (J.) *v. v.*

Polygonum orientale.?

Obs. Planta Novae Hollandiae, quae magis pubeſcens, forſan ſpecies diſtincta.

IV. Polygona. *Stylo trifido, Nuce triquetra, Staminibus 5-8, Foliis integerrimis.*

11. P. *decipiens*, floribus hexandris ſemitrigynis glabris eglanduloſis, ſpicis ſubfiliformibus, bracteis nudis, ocreis ciliatis, foliis lanceolatis acuminatis margine laevibus ramisque glabris caule erecto. (J.) *v. v.*
12. P. *plebeium*, floribus 5-andris trigynis axillaribus ſubgeminis foliis linearibus ſubſeſſilibus, ocreis hinc fiſſis inde ciliatis, caule diffuſo. (J.) *v. v.*

V. Helxine. *Foliis cordatis, Stylis 3-partitis, Nucibus angulatis. Staminibus 8. Floribus ſaepe polygamis.*

13. P. *adpreſſum*, glabrum, caule volubili v. proſtrato ſuffruticoſo ramisque teretibus, foliis cordatis ſubacuminatis cucullatis margine tenuiſſimis racemis axillaribus terminalibusque bracteis ocreisque nudis, perianthiis ſubbaccatis, floribus polygamis. (J. M. D.) *v. v.*

Polygonum adpreſſum. Labill. nov. holl. 1. p. 99. t. 127.

Obs. Planta polymorpha, cui maxime affinis et certe congener eſt Coccoloba auſtralis. Forſt. prod. n. 175. Willd. ſp. pl. 2. p. 457.

Rumex. *L.*

Perianthium 6-partitum duplici ſerie. *Stamina* 6. *Styli* 3. *Stigmata* multifida. Nux triquetra, perianthii laciniis interioribus auctis valviformibus tecta.

1. R. *fimbriatus*, floribus hermaphroditis, valvulis nudis venoſis uncinato-fimbriatis, pedicellis fructiferis reflexis incraſſatis. (J.) *v. v.*
2. R. *bidens*, floribus diclinibus, valvulis nudis haſtatis, foliis lineari-lanceolatis baſi attenuata. (D.) *v. v.*

NYCTAGINEAE. *Juss.*

Perianthium tubuloſum, ſubcoloratum, medio coarctatum, limbo integro v. dentato; aeſtivatione plicata.

Stamina definita, hypogyna. *Antherae* biloculares.

Ovarium monoſpermum, ovulo erecto. *Stylus* 1. *Stigma* 1.

Utriculus tenuis, tubo perſiſtenti aucto perianthii incluſus.

Semen integumentis deſtitutum (teſta utriculo adnata).

Albumen amylaceum ſinu embryonis incluſum.

Embryo Cotyledonibus foliaceis: *Radicula* infera: *Plumula* inconſpicua.

Caulis herbaceus v. fruteſcens v. arboreus. *Folia* oppoſita ſaepiusque inaequalia, altero ramum ſubtendente minore, nunc alterna. *Flores* axillares v. terminales conferti v. ſolitarii, involucro communi v. proprio, monophyllo v. polyphyllo, quandoque minuto inſtructi.

Boerhavia. *L.*

Perianthium limbo ſubintegro, deciduo. *Stamina* plicis perianthii pauciora (1–4). *Utriculus* tubo angulato apice clauſo perianthii arcte incluſus. *Embryo* conduplicatus.

Caulis *herbaceus v. fruteſcens.* Folia *oppoſita, altero minore.* Umbellae *ſaepe paniculatae bracteis involucrantibus minutis.*

1. B. *mutabilis*, procumbens glabra v. tenuiſſime pubeſcens, caule tereti, foliis repandis ſubovatis obtuſis: paginis discoloribus, floribus 3-2-andris. (T. M.!) *v. v.*

Obs. B. tetrandra Forſt. forſan hujus varietas.

2. B. *pubeſcens*, procumbens pubeſcens, caule tereti, foliis

repandis subovatis obtusis utrinque pilis articulatis pubescentibus, umbellis sparsis subpaniculatis, floribus subtriandris. (T.) *v. v.*

Obs. Praecedenti nimis affinis.

Pisonia. *L.*

Calpidia. Du Petit Thouars plant. inf. afric. 23. t. 8.

Flores saepius dioici organis imperfectis.

Perianthium limbo 5 - plicato, semi - 5 - fido, persistente. *Stamina* plicis limbi plura (6 — 10). *Utriculus* tubo angulato sucto clavato perianthii inclusus. *Embryo* erectus.

Frutices v. Arbores. Folia opposita et alterna, decidua. Flores subcymosi, bracteolis minutissimis.

1. P. *grandis*, caule arboreo, foliis oblongis acuminatis glabris, cymis compositis floribus polygamis 7-9-andris perianthiis fructiferis spinulosis. (T.) *v. v.*

MONOPETALAE.

Plantagineae. *Juss.*

Flores hermaphroditi, rarius diclines.

In Hermaphroditis. *Calyx* (?) 4-partitus, persistens.

Corolla (?) monopetala, tubulosa, hypogyna scariosa, persistens: limbo 4-partito.

Stamina 4, tubo inserta, laciniis alternantia. *Filamenta* exserta, flaccida, aestivatione induplicata. Antherae biloculares, loc. is appositis contiguis longitudinaliter dehiscentibus.

Ovarium sessile, absque disco cingente, 2- (raro 4-) loculare, ovulis peltatis, solitariis, binis v. indefinitis. *Stylus* 1, capillaris. *Stigma* hispidulum, indivisum, raro semibifidum.

Capsula circumscissa: dissepimento longitudinali, demum libero, faciebus seminiferis.

Semina sessilia, peltata, saepius definita, solitaria v. bina, nunc indefinita: Testa mucilaginosa. Albumen semini conforme, dense carnosum.

Embryo axilis rectus, longitudine fere albuminis. Radicula infera. Plumula inconspicua.

In Diclini. Masc. Calyx ut in hermaphroditis. Corolla similis. Stamina receptaculo inserta. Rudimentum minutum pistilli.

Fem. *Calyx* o. nisi bracteas tres sumas. Corolla urceolata, indivisa, ore coarctata, obsolete dentata. Stamina nulla. Ovarium monospermum, ovulo erecto. Stylus et Stigma ut in hermaphroditis. Capsula transversim dehiscens. (Bern. Juss. in act. paris. 1742.)

Herbae, caule saepius abbreviato subnullo, nunc caulescentes, pube (quae saepe adest) simplici articulata. Folia radicalia in acaulibus conferta, stellata, integra, v. dentata seu incisa, saepe plana et nervosa, nunc semiteretia, axillis quandoque lanatis. Scapi axillares raro terminales, indivisi. Flores spicati (raro subsolitarii) sessiles, unibracteati.

Obs. Plantaginearum diagnosis, si paradoxam Littorellam excipias, perfacilis, hac vero inclusa ordo definitione difficilius circumscribendus; affinitas quoque obscura et adhuc etiam de natura integumentorum floris disputatum est. Ab Illust. Jussieu inter apetalas collocatae, ordinatio quae aliis nonnullis nimis paradoxa videtur. Corollae tamen textura et persistentia, quamvis staminiferae certae insuetatae nec minus singularis tubi ejusdem fructiferae in plerisque partitio, cujus laciniae cum iis limbi alternant.

Aliqua affinitas cum Plumbagineis corolla quoque anomala instructis, harum vero stylus semper divisus cum ovulo unico, dum in Plantagineis hermaphroditis simplex ovulis uno pluribus.

Analogia inter Corollam Plantaginearum Tubum staminiferum Amaranthacearum infirmata est eadem Littorellae non staminifera et in femineo flore praesenti. Aestivatio foliolorum calycis suspicionem aliquam inducit de eorumdem vera natura.

Plantago. *L. Juss.*

Psyllium. *Juss.*

Flores hermaphroditi. *Capsula* 2 — 4 locularis. *Semina* definita, v. indefinita.

Obs. Cum Cel. Decandolle genus integrum retinui, quamvis complectitur species seminibus definitis (1—2) et indefinitis, quippe hae differentiae vix ullis aliis sive habitus sive fructificationis, comitantur: species equidem caulescentes (Psyllium Juss.) invicem consentiunt capsula biloculari seminibus solitariis, sed haec structura naturalis generis: species hemisphaerii australis a reliquis diversae sunt capsulae bilocularis loculis dispermis. Singularis est P. coronopus capsula 4-loc. loculis monospermis.

Capsulae loculis dispermis.

1. P. *varia*, pilosa, foliis elongato-lanceolatis trinervibus dentatis scapoque basi lanatis, spica multiflora. (J. D. M.) *v. v.*

Obs. Variat foliis subintegris et raro spica pauciflora.

2. P. *debilis*, pubescens, foliis lanceolatis dentatis integrisve trinervibus flaccidis scapoque filiformi basi imberbibus, spicae floribus inferioribus distinctis. (J.) *v. v.*

Obs. Valde affinis P. variae.

3. P. *hispida*, hirsuta caulescens, foliis lineari lanceolatis dentatis scapoque basi imberbibus, spica multiflora imbricata, (D. M.) *v. v.*

4. P. *carnosa*, glaberrima, foliis lanceolatis inciso-dentatis carnosis scapoque 1—3-floro basi imberbibus. (D.) *v. v.*

PLUMBAGINEAE. Juss.

Calyx tubulosus, plicatus, persistens.

Corolla mono- aut 5-petala, aequalis.

Stamina definita, in monopetalis hypogyna! in polypetalis epipetala!

Ovarium 1, liberum, monospermum; ovulo inverso, pendulo ab apice funiculi e fundo ovarii orti. *Styli* 5! (raro 3—4). *Stigmata* totidem.

Utriculus subevalvis.

Semen inversum; *Integumento* simplici. *Embryo* rectus. *Radicula* supera.

Herbae v. Suffrutices facie varii. *Folia* alterna v. conferta, indivisa, basi subvaginantia. *Flores* spicati v. capitati.

Plumbago. L.

Calyx plicatus, 5-dentatus. *Corolla* monopetala, hypocrateriformis, limbo 5-partito. *Stamina* 5, hypogyna. *Stylus* 1, filiformis. *Stigmata* 5, acuta. *Capsula* valvata. *Semen* albuminosum.

Herbae v. *suffrutices* caulescentes. *Folia* amplexicaulia. *Spicae* terminales. *Flores* 3-bracteati, albi v. rosei.

2. P. *zeylanica*, foliis petiolatis oblongo-ovatis glabris integerrimis, caule erecto tereti. (T. J.!) *v. v.*

Plumbago zeylanica. L.

Taxanthema. Neck. elem. bot. 1. p. 115.

Limonium. Tournef. Moench.

Calyx infundibuliformis, limbo scarioso, 5-plicato, 5-dentato. *Corolla* 5-petala, v. 5-partita. *Stamina* 5, unguibus petalorum inserta. *Styli* 5, raro 3, distincti. *Capsula* evalvis, membranacea. *Semen* albuminosum. *Spicae* secundae, floribus 2-3-bracteatis.

Herbae v. Suffrutices. Caule scapove diviso.

1. T. *australis*, scapis paniculatis angulatis foliisque laevibus spathulato-oblongis obtusiusculis petiolatis glaberrimis, radice fusiformi. (J. M. D. T.) *v. v.*

Aegialitis.

Calyx plicato-angulatus, 5 dentatus, coriaceus. *Corolla* 5-petala, unguibus basi connatis. *Stamina* 5, epipetala. *Styli* 5. *Stigmata* capitata. *Conceptaculum* exsertum, angulatum, subcylindraceum, evalve, coriaceum. *Semen* germinans, exalbuminosum. *Plumula* conspicua.

Frutex humilis, glaberrimus, inter Rhizophoras crescens. *Rami* teretes, fragiles, cicatricibus petiolorum annulati. *Folia* alterna, exstipulata, plana, coriacea, ovata, integerrima, petiolo marginato, basique dilatata vaginanti. *Spicae* paniculatae; *Floribus* alternis, subimbricatis, tribracteatis all ...

AE. *annulata.* (T.) *v. v.*]

PRIMULACEAE. Vent.

Lysimachiae. Juss.

Calyx divisus, 5-raro 4-fidus, regularis, persistens.

Corolla 1-petala, hypogyna, regularis, limbo 5-raro 4-fido.

Stamina epipetala, tot quot laciniae limbi, iisdem opposita!

Ovarium 1-loculare. *Stylus* 1. *Stigma* capitatum.

Capsula valvata. *Placenta* centralis, libera.

Semina numerosa, peltata, albuminosa.

Embryo inclusus, umbilico parallelus. *Radicula* vaga.

Herbae. *Folia* saepius opposita, nunc verticillata, v. sparsa.

Obs. Ordo placentatione seminum, relatione embryonis ad umbilicum, staminibusque laciniis corollae oppositis cum Ophiospermis Vent. (Myrsineis Nob.) convenit; diversus tamen habitu et fructu capsulari.

Centunculus. L.

Calyx 4-5-partitus. *Corolla* suburceolata, 4-5-fida, marcescens, *Stamina* 4—5. *Filamentis* imberbibus. *Capsula* globosa, circumscissa.

Folia alterna. *Flores* axillares, ebracteati. *Filamenta* distincta v. basi connata.

1. C. *pentandrus*, floribus 5-fidis; foliis ovatis acutis pedunculos subaequantibus, corollae basi glandulosa. (T.) *v. v.*

Anagallis pumila. Sw. flor. ind. occ. 1. p. 345. (fide specim. in Herb. Banks.

Lysimachia. L.

Calyx 5-partitus. *Corolla* rotata, 5-fida. *Stamina* 5 *Capsula* globosa, 5—10-valvis.

Folia opposita v. verticillata. *Flores* axillares v. terminales, solitarii v. spicati aut corymbosi.

Obs. Genus certe dividendum.

1. L. *maculata*, pubescens, foliis ovatis, floribus axillaribus, pedunculis (1—2) petiolo brevioribus. (J.) *v. v.*

Obs. In multis convenit L. japonica secundum descriptionem Thunbergii, cujus plantam nunquam vidi.

Primulaceis affine.

Samolus. L.

Scheffieldia. Forst. Labill.

Calyx semisuperus, 5 fidus. *Corolla* subcampanulata, 5-loba. *Stamina* 5, antherifera, laciniis limbi opposita, 5 alterna ste-

rilia. *Capsula* semiinfera, ovata, semi-5-valvis, 1-loc.: *Placenta* centrali libera. *Semina* numerosa, juxta alteram extremitatem affixa, albuminosa. *Embryo* inclusus: *Radicula* umbilicum spectante.

Herbae. *Folia* alterna, integra. *Flores* terminales, subracemosi v. corymbosi, albi: *Pedicellis* medio v. basi unibracteatis.

Obs. A Primulaceis differt, Ovarii basi saltem infera, seminibus juxta alteram extremitatem umbilicatis, staminibus quinque sterilibus.

1. S. *valerandi*, erecta, foliis omnibus obovatis oblongisve obtusis membranaceis, racemo corymboso: pedicellis medio bracteatis, capsula subglobosa. (J.) *v. v.*

Samolus Valerandi. L.

Obs. Planta Novae Hollandiae cum Europaeana penitus convenire videtur; Africae australis parum diversa, foliis punctis minutis albis conspersis.

2. S. *littoralis*, caule tereti ramoso folioso, foliis radicalibus spathulatis: caulinis sublanceolatis, calycis semisuperi laciniis acutis. (J. M. T. D.) *v. v.*

Obs. Polymorpha planta uti pleraeque littorales.

α. Rami steriles prostrati, floriferi erecti v. adscendentes, folia caulina lanceolata, bracteis pedicellis insidentibus.

Sheffieldia repens. Linn. suppl. p. 135.

β. Rami steriles prostrati, floriferi adscendentes, folia caulina lanceolata uti calyces subincana; bracteis pedicellos subtendentibus.

γ. Rami omnes erecti foliaque lanceolata subincani, bracteae pedicellos subtendentes; flores corymbosi.

Sheffieldia incana. Lab. nov. holl. 1. p. 49. t. 54.

δ. Pusillus, (vix biuncialis,) rami steriles prostrati, floriferi erecti, folia caulina semiteretia subulata calycesque incani.

3. S. *junceus*, caule erecto subsimplici tereti subaphyllo; foliolis stipuliformibus remotis, foliis radicalibus obovatis spathulatisque, racemo paucifloro, calycibus acutis. (M.) *v. v.*

4. S. *ambiguus*, caule erecto paniculatim ramoso tereti, foliis remotis linearibus subulatisve, racemis raris, calycibus subinteris obtusis: basi intrusa. (M.) *v. v.*

LENTIBULARIAE. Richard in Flor. Paris. 1. p. 26.

Utriculinae. Hoffmannsegg et Link. Flor. Port.

Calyx divisus, persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, irregularis, calcarata, bilabiata.

Stamina 2 inclusa, imae corollae inserta.

Antherae simplices, nunc medio constrictae.

Ovarium uniloculare. *Stylus* 1, brevissimus. *Stigma* bilabiatum.

Capsula unilocularis, polysperma; placenta centrali magna.

Semina parva, exalbuminosa. *Embryo* nunc indivisus.

Herbae aquaticae v. paludosae. *Folia* radicalia indivisa, v. composita, radiciformia et vesiculifera. *Scapi* squamulis stipuliformibus minutis v. nullis, nunc vesiculis verticillatis, saepius indivisi, uniflori v. spicatim v. racemoso-multiflori.

Flores unibracteati v. rarius ebracteati.

Obs. Secundum Cel. Richard l. c. Embryo in toto ordine monocotyledoneus, indivisum equidem in Utricularia sed plane dicotyledoneum in Pinguicula observavimus.

Utricularia. L.

Calyx diphyllus, labiis aequalibus, indivisis. *Corolla* personata, labio inferiore basi calcarata. *Stamina* 2, filamentis apice intus antheriferis. *Stigma* bilabiatum.

Herbae aquatiles liberae, foliis radiciformibus demersis multifidis, vesiculis numerosis instructis: v. paludosae radicantes, foliis radicalibus confertis indivisis: vesiculis quandoque radicalibus. *Scapi* nudi, nunc squamulis raris v. foliis vesicularibus instructi. *Flores* spicati racemosi v. solitarii. Antherae saepe simplices, nunc medio constrictae quasi biloculares. *Stigmatis* labium superius minus, quandoque deficiens. *Capsula* sphaerica, raro compressa.

I. *Folia radicalia composita, vesiculifera. Scapi aphylli. Flores flavi.*

1. U. *australis*, scapo paucifloro, labiis indivisis: inferiore duplo latiore quam longo, calcari adscendenti antice plano subtus carinato. (J. D.) *v. v.*

Obs. Proxima U. vulgari L.

2. U. *exoleta*, scapo 1-2 floro, labio inferiore indiviso; superiore integro et semitrilobo, calcari adscendenti emarginato. (J.) *v. v.*

Obs. Valde affinis U. minori. L.

II. *Folia radicalia indivisa, saepe decidua. Radices affixae, quandoque vesiculiferae. Flores saepius caerulei nunc flavi.*

3. U. *volubilis*, scapo volubili tereti subbifloro, labiis indivisis: superiore cuneato; inferiore maximo securiformi, calcari descendenti obtuso depresso, calycis foliolis obtusis. (M.) *v. v.*

4. U. *speciosa*, scapo stricto semidemerso, foliis radicalibus spathulatis nervosis elongato-petiolatis, pedunculis oppositis, labio superiore retuso: inferiore maximo securiformi integro, calcari obtuso. (J.) *v. v.*

Utricularia dichotoma, Labill. nov. holl. 1. p. 11. t. 8. huic valde affinis et forsan tantummodo varietas; inepte nominata, cujus nulla pars dichotoma.

5. U. *oppositiflora*, scapo stricto tereti emerso, foliis radicalibus ovatis obtusis petiolatis, pedunculis oppositis, lobis integris; inferiore maximo securiformi, palato lobato, calcari obtuso. (J.) *v. v.*

6. U. *uniflora*, scapo stricto tereti emerso unifloro, foliis radicalibus paucis subrotundis deciduis, labio superiore cuneiformi retuso; inferiore maximo securiformi integro, palato lobato, calcari obtuso (J. D.) *v. v.*

7. U. *Baueri*, scapo capillari simplici et parum diviso: squamulis distantibus medio adnatis, floribus racemosis, labiis integris: superiore lineari; inferiore latiori quam longo, calcari porrecto-descendente obtusiusculo labiis longiore. (J.) D. Bauer. *v. s.*

8. U. *lateriflora*, scapo capillari simplici tereti: squamulis distantibus basi insertis, floribus lateralibus subspicatis, labio superiore lineari subretuso: inferiore subrotundo obsolete crenulato, calcari emarginato. (J. D.) *v. v.*

9. U. *parviflora*, scapo simplici angulato subflexuoso: squamulis minutis basi insertis, floribus lateralibus distantibus subsessilibus pluribus abortientibus, labio superiore lineari emarginato: inferiore subrotundo integro, palato rugoso, calcari porrecto acutiusculo, calycis foliolo inferiore emarginato (J.) *v. v.*

10. U. *simplex*, scapo capillari simplicissimo unifloro, labiis integris rotundatis: inferiore latiore quam longo, calcari porrecto depresso emarginato. (M.) *v. v.*

11. U. *violacea*, scapo capillari simplicissimo unifloro, labiis subintegris: inferiore deflexo longitudine calcaris descendentis subcylindracei integri, folio radicali subsolitario ovato. (M.) *v. v.*

12. U. *Menziesii*, scapo filiformi unifloro, foliis radicalibus numerosis spathulatis, labio superiore - - -: inferiore indiviso, calcari descendente cylindraceo-obtuso labiis duplo longiore (M.) D. Menzies *v. s.*

13. U. *albiflora*, scapo filiformi unifloro, labio superiore emarginato: inferiore cuneiformi tridentato, calcari conico descendente. Banks et Soland. (T.) B.

14. U. *compressa*, scapo - - -, labio superiore emarginato; inferiore subtrilobo lobo intermedio emarginato, calcari conico-complanato porrecto-adscendente. Banks et Soland. (T.) B.

15. U. *cyanea*, scapo simplici stricto paucifloro, floribus lateralibus remotis, pedunculis tribracteatis, calycibus acutis corollam subaequantibus, labiis integris, calcari conico subulato acuto descendente, capsula compressa, foliis linearibus decumbentibus. (T.) *v. v.*

16. U. *graminifolia*, scapo simplici angulato, racemo raro: pedunculis tribracteatis, calycibus acutis, labio superiore emarginato: inferiore subtrilobo, calcari descendente conico, capsula compressa, foliis elongato-linearibus. (T.) B. *v. s.*

Utricularia graminifolia. Vahl. enum. 1. p. 195.*

Utricularia uliginosa, Vahl. enum. 1. p. 203 vel ad hanc vel ad speciem praecedentem pertinet.

Utricularia caerulea Herb. Linn

17. U. *biloba*, scapo simplici tereti: squamulis distantibus adnatis, racemo paucifloro: pedunculis unibracteatis, labio superiore emarginato: inferiore bifido lobis obtusis, calcari descendente-porrecto obtuso plano convexo. (J.) *v. v.*

18. U. *limosa*, scapo simplici tereti, racemo multifloro, labio superiore integro: inferiore bilobo lobis acuminatis divaricatis, calcari conico complanato porrecto. Banks et Soland (T.) B

19. U. *pygmaea*, scapo simplici subbifloro, labio superiore integro; inferiore tripartito laciniis indivisis lateralibus linearibus divaricatis, calcari conico porrecto. Banks et Soland. (T.) B

20. U. *tenella*, scapo subsimplici paucifloro, labio superiore bipartito: inferiore trifido lobis indivisis intermedio majore, foliis ellipticis. (M.) *v. v.*

21. U. *barbata*, scapo subsimplici paucifloro, labio superiore emarginato: inferiore trifido lacinia intermedia biloba, palato intus barbato, calcari subulato descendente Banks et Soland (T.) B.

22. U. *flava*, scapo filiformi, racemo multifloro raro, labio superiore bifido: inferiore trifido lobis indivisis, calcari subulato descendente. Banks et Soland. (T.) B.

23. U. *chrysantha*, scapo subramoso, spicis racemosis multifloris, labio superiore bifido; inferiore quadrilobo, calcari subulato-conico descendente, pedicellis tribracteatis, bracteis calycibusque coloratis. (T.) B.

24. U. *multifida*, scapo simplici filiformi paucifloro, labio superiore bifido: laciniis e latiore basi subulatis, inferiore trifido lobis subaequalibus semibifidis laciniis emarginatis, calcari obtuso compresso. (M.) *v. v.*

SCROPHULARINAE.

Personatarum genera. L. Scrophulariae. *Juss.* Pedicularum genera. *Juss.*

Calyx divisus, persistens.
Corolla monopetala, hypogyna, saepius irregularis, aestivatione imbricata; decidua.
Stamina plerumque 4, didynama, raro aequalia, quandoque duo.
Ovarium polyspermum, biloculare. *Stylus* 1. *Stigma* bilobum, raro indivisum.
Capsula (rarissime Bacca) bilocularis, 2–4-valvis, valvis integris v. bifidis, dissepimento vel duplicato ex inflexis marginibus valvularum orto; vel simplici parallelo integro, sive contrario bipartibili. *Placentae* centrales, septo adnatae, vel demum solutae.
Semina numerosa albuminosa. *Embryo* inclusus, rectus: Radicula umbilicum spectante.
Herbae (quandoque Frutices,) saepius oppositifoliae. *Inflorescentia* varia.
Obs. Relatio dissepimenti ad valvulas capsulae plurilocularis, sive illud contrarium sive parallelum sit, magni valoris semper facit Ill. Jussieu; et ob hanc causam Rhododendra sua ab Ericis, Pediculares a Scrophulariis segregat, genera saepe dirimens arcta affinitate juncta; haec nota tamen quae ad genera distinguenda plerumque, nec semper, valet, minime sufficit, dum aliis haud comitata, ad eorum separationem in ordinibus diversis, ut luculenter probatum est in pluribus generibus hujus familiae, praesertim in Veronica, cujus in variis speciebus modi fere omnes dehiscentiae obtinent.

Sect. I. Stamina duo antherifera. Capsula bilocularis.

Veronica. L., *Juss.*
Hebe. *Juss.*

Calyx 4 partitus, raro 5-partitus. *Corolla* subrotata. *Tubus* calyce brevior. *Limbus* 4-partitus, inaequalis, lobis indivisis. *Stamina* 2 antherifera, sterilia nulla. *Capsula* valvis medio septiferis, v. bipartibilis.
Herbae vel Frutices. Folia opposita, quandoque verticillata v. alterna, saepe dentata v. incisa. Inflorescentia varia. Calyces ebracteati.
Obs. Ex investigatione specierum ultra 30, patet dissepimentum duplicatum esse, et ex inflexis marginibus valvularum ortum ducere; in quibusdam tamen, iis praecipue capsula compressa instructis, ejusdem lamellae arctissime invicem valvulisque cohaerent, hinc contrarium evadit et tunc saepius per axin bipartibile; in nonnullis autem à valvulis omnino discedens liberum et parallelum est. In sectione capsula bipartibili, placenta, quae pedicellata et gracilis, vel alteri segmento cohaeret, vel ab utroque discedit. In toto genere valvulae plus minus fissae, in pluribus usque ad basin.
Veronica virginica et siberica L. ob tubum corollae calyce 5-partito longiorem amandandae ad Paederotam si equidem retinenda sit, ab hac Wulfenia parum differt, Corolla ringenti labio superiore fornicato, stamina includente, et inferiore secundum axin pubescente; huic proximum genus efficit Eranthemum salsoloides. *Linn. pl.*

I. *Capsula bipartibilis.*

1. V. *formosa*, fruticosa, foliis perennantibus decussatis lanceolatis integerrimis glaberrimis basi acutis, ramis bifariam pilosiusculis, corymbis axillaribus paucifloris. (D.) *v. v.*
2. V. *labiata*, racemis axillaribus longissimis, foliis elongato-lanceolatis acuminatis inaequaliter serratis. (D. M.) *v. v.*
Veronica Derwentia. Littlejohn in And. repos. 531.
3. V. *perfoliata*, racemis lateralibus pedunculatis multifloris, foliis integerrimis glaberrimis ovatis acuminatis basi connatis. (J.) *v. v.*

II. *Capsulae dissepimentum contrarium.*

4. V. *gracilis*, corymbis lateralibus paucifloris, foliis lineari-lanceolatis integris cauleque subsimplici glaberrimis. (J.) *v. v.*
5. V. *calycina*, racemis lateralibus paucifloris, foliis ovatis rugosis inaequaliter crenatis petiolatis cauleque repenti hirsutis, calycibus pilosis ciliatis capsula longioribus. (D. M.) *v. v.*
6. V. *distans*, corymbis lateralibus pedunculatis paucifloris, foliis ovatis late serratis, glabris, petiolis ciliatis, caule decumbenti bifariam piloso. (M.) *v. v.*
7. V. *arguta*, racemis lateralibus laxis, foliis ovato-lanceolatis glabris inaequaliter serratis, caule bifariam pubescente, petiolis inferioribus folio ter brevioribus. (J.) *v. v.*
Obs. Sequenti quam maxime affinis.
8. V. *plebeia*, racemis lateralibus laxis, foliis ovatis inaequaliter inciso-serratis glabris, caule tenuissime pubescente, petiolis inferioribus dimidio folii longioribus. (J.) *v. v.*

Gratiola.
Gratiolae species. L.

Calyx 5-partitus. Corolla tubulosa, bilabiata, labio superiore bilobo, inferiore trifido aequali. Stamina 2 antherifera, 2-3 sterilia. Stigma bilamellatum. Capsula 4-valvis, dissepimento e marginibus inflexis tardius solubilibus.
Herbae oppositifoliae. Flores axillares, bibracteati.
Obs. Praeter sequentes Novae Hollandiae, legitimae species sunt Gratiola officinalis, pilosa, peruviana, aliaeque paucae ineditae ab America septentrionali.

1. G. *latifolia*, glabra, foliis ovatis obtusis obsolete crenatis integerrimisque, floribus sessilibus. (J. D.) *v. v.*
2. G. *pubescens*, glanduloso-pubescens, foliis lanceolatis dentatis, floribus subsessilibus. (J. M. D.) *v. v.*
3. G. *pedunculata*, pulverco-pubescens, foliis lanceolatis extra medium dentatis pedunculo vix longioribus. (J.) *v. v.*

Microcarpaea.

Calyx tubulosus, 5-gonus, 5-fidus. Corolla bilabiata. Stamina 2 antherifera, sterilia nulla. Capsula bivalvis, dissepimento contrario, demum libero.
Herba pusilla, muscosa, glabra, oppositifolia. Flores axillares, ebracteati, minuti.
Obs. Huic affinitate proxima est Hedyotis maritima Linn. suppl., diversa praecipue capsula evalvi.
M. *muscosa*. (T.) *v. v.*
Paederota minima. Koenig in Retz. obs. fasc. 5. p. 10. Willd. sp. pl. 1. p. 7.

Sect. II. Stamina 4 antherifera.

Euphrasia. L.

Calyx tubulosus, bifidus, laciniis lateralibus bifidis. Corolla ringens, labio superiore bifido: inferiore 3-partito. Stamina didynama. Antherae didymae, cohaerentes, lobis basi mucronatis. Stigma bilabiatum. Capsula bilocularis, bivalvis valvis medio septiferis, dissepimento tardius bipartibili. Semina striata.
Herbae oppositifoliae. Folia saepius dentata, v. incisa. Spica terminalis, foliata. Calyces ebracteati. Antherae plerumque barbatae.

1. E. *alpina*, corollae laciniis omnibus emarginatis, calycibus subsessilibus pubescentibus capsula parum brevioribus, foliis cuneatis 3–5-crenatis glabris: ramorum fertilium distantibus; sterilium decussatis. (D.) *v. v.*
2. E. *tetragona*, corollae laciniis inferioribus emarginatis, calycibus glabris obtusis subsessilibus capsulas aequantibus, foliis subovalibus 3–5-dentatis obtusis glabris, caule tetragono (M.) *v. v.*
3. E. *collina*, corollae laciniis omnibus emarginatis, calycibus glabris capsula fere dimidio brevioribus, spica multiflora; paribus inferioribus distantibus, foliis lineari-cuneatis obtuse tridentatis glabris. (T.) *v. v.*
4. E. *striata*, corollae laciniis striatis retusis, calycibus acutiusculis glabris, spica subovata: floribus omnibus imbricatis, bracteis foliisque subpalmato 5 lobis, glabris, caulibus adscendentibus. (D.) *v. v.*
5. E. *paludosa*, corollae laciniis subintegris, calycibus acutiusculis, spicae multiflorae paribus inferioribus distinctis, foliis linearibus acutiusculis paucidentatis glabris: rameis distantibus. (J.) *v. v.*
6. E. *speciosa*, corollae laciniis retusis: inferiorum intermedia emarginata, calycibus acutiusculis pubescentibus, foliis decussatis ovatis crenato-incisis cauleque erecto scabris (J.) *v. v.*
7. E. *scabra*, glanduloso-pubescens scabra, corollae pubescentis laciniis integris, calycibus acutis, foliis lanceolatis dentato-incisis. (D. M.) *v. v.*
8. E. *arguta*, pubescens, corollae laciniis integris, calycibus bracteisque setaceo-acuminatis, foliis lanceolatis pinnatifido-incisis scabris, caule erecto. (J.) *v. v.*

Buchnera.
Buchnerae species. L.

Calyx tubulosus, 10-striatus, 5-dentatus, aequalis. Corolla hypocrateriformis, limbo 5-partito, subaequali v. bilabiato. Stamina didynama, inclusa. Antherae lineares, integrae. Stigma subclavatum, emarginatum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis medio septiferis. Placenta columnaris, demum libera.
Herbae oppositifoliae saepe scabrae, siccatione nigricantes. Spica terminalis. Flores tribracteati, albi v. purpurei, cito nigricantes.
Obs. Hujus loci sunt Buchnera americana, elongata, asiatica, et Perpea palustris Aubl. quae a B. elongata ut videtur diversa.

I. Corollae limbus 5 partitus, subaequalis.

1. B. *urticifolia*, scabra, foliis infimis approximatis oblongis obtusis; mediisque dentatis lanceolatis distantibus, bracteis lanceolatis ciliatis calycis dimidio brevioribus, capsulae apice exserto (T.) *v. v.*
2. B. *tetragona*, glabra, caule tetragono, foliis paucidentatis: infimis oblongis; mediis lanceolatis. spicis 4-gonis, bracteis late ovatis ciliatis calyce longioribus. (T.) B. *v. v.*
3. B. *gracilis*, glabriuscula, foliis oblongis obtusis integris, caule simplici glabro, spica rara, bracteis ciliatis calycis dimidio brevioribus, capsulae apice exserto. (J.) *v. v.*
4. B. *linearis*, scabra, foliis oblongo-linearibus integris obtusis spica fructifera rara, bracteis linearibus longitudine dimidii calycis pilosi. (T.) *v. v.*
5. B. *tenella*, scabra, foliis lineari-lanceolatis integris acutis,

spica rara, bracteis lanceolatis calycis dimidium aequantibus, tubo corollae glabriusculo. (T.) *v. v.*

6. B. *ramosissima*, scabra ramosissima, foliis integris: rameis lineari-lanceolatis, bracteis lanceolatis calyce ter brevioribus, tubo corollae extus piloso. (T.) *v. v.*

7. B. *asperata*, scaberrima, foliis inferioribus lanceolato-oblongis paucidentatis: superioribus lineari-lanceolatis integerrimis bracteis subtendentibus lanceolato-ovatis calyce duplo brevioribus, capsulis inclusis. (T.) *v. v.*

II. Corollae limbus bilabiatus, labio superiore breviore, semibifido v. retuso; inferiore 3 partito, subaequali.

8. B. *curviflora*, scaberrima, foliis elongato-linearibus integerrimis patentibus, calycibus 5-striatis, labio superiore corollae retuso; inferiore 3 partito ter breviore. (T.) *v. v.*

Obs. Buchnera asiatica differt praecipue calyce 15 striato.

9. B. *parviflora*, scaberrima, foliis linearibus integerrimis strictis, calycibus 5-striatis, labio superiore corollae integro: inferiore 3-fido vix duplo breviore. (T.) *v. v.*

C e n t r a n t h e r a.

Calyx hinc fissus, laciniis 5 inde cohaerentibus. *Corolla* infundibuliformis, limbo patente, 5-lobo, inaequali. Stamina inclusa. Antherae lobis basi calcaratis. Stigma lanceolatum. Capsula bilocularis, bivalvis, dissepimento contrario, placentifero, demum libero.

Herbae erectae, hispidae. Folia opposita, integra, angusta. Spica terminalis. Flores alterni, tribracteati, erectiusculi, purpurascentes. Capsula ovata, acutiuscula, valvis integris v. bipartitis. Semina minuta, testa laxa, reticulata. Albumen parcum. Embryo teres. Calyx demum bipartibilis.

Obs. Affinis hinc Buchnerae et Euphrasiae, inde Digitali? A Sesamo, cui aliquo modo propinqua, differt praecipue capsulae structura seminibusque albuminosis.

Stigma iterum examinandum: Species altera (?) ex India orientali.

C. hispida. (T.) B, *v. s.*

Ourisia. Commers. Juss. p. 100. Gaert. fil.

Calyx 5 fidus, subaequalis. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, subaequali, obtuso. Stamina didynama. Stigma bilobum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis medio septiferis. Semina testa laxa arilliformi.

Herbae oppositifoliae, repentes. Pedunculi terminales v. axillares, ebracteati.

Obs. Planta Insulae Diemen a Magellanica facie diversa, et calyce aequali profundiusque diviso, necnon corolla breviore, ideoque forsan generis distincti.

1. O. *integrifolia*, glabra, caule repente, foliis subovatis integerrimis, pedunculo terminali subsolitario, calyce profunde 5-fido aequali. (D.) *v. v.*

M i m u l u s. L.

Calyx prismaticus, 5-dentatus. Corolla personata, labio superiore bilobo, lateribus reflexis inferiore; trifido laciniis subaequalibus. Stamina didynama: Antherarum lobis divaricatis. Stigma bilamellatum. Capsula inclusa, bilocularis, bivalvis, valvis integris, medio septiferis.

Herbae oppositifoliae. Pedunculi axillares, ebracteati.

Obs. Plantae sequentes Novae Hollandiae ab Americanis vix genere diversae.

1. M. *gracilis*, glaberrima erecta, foliis lineari oblongis oblongisve obtusis integris, pedunculis elongatis. (J. T.) *v. v.*

2. M. *repens*, glabra repens, ramis adscendentibus, foliis ovalibus obtusis, pedunculis calyce brevioribus. (J. D.) *v. v.*

M a z u s. Lour. cochin.

Calyx campanulatus, 5-fidus, aequalis. Corolla ringens, labio superiore bilobo, lateribus reflexis; inferiore trifido, lobis integris, basi bigibbosa. Stamina didynama. Stigma bilamellatum. Capsula inclusa, bilocularis, bivalvis, valvis integris, medio septiferis.

Herbae humiles. Folia ad radicem conferta, caulina dum ulla opposita. Scapi racemoso multiflori vel uniflori; pedicellis alternis, basi v. medio unibracteatis.

Obs. Ad hoc genus, quod affinitate proximum Mimulo, pertinere videtur Lindernia japonica Thunb. quae forsan a Mazo rugoso Lour. haud diversa sit.

1. M. *pumilio*, corollae labio superiore profunde bifido, scapis 1-4 floris calycibusque glabris. (D.) *v. v.*

a. Racemus 3-4-florus, pedunculis juxta apicem bracteola setacea.

b. Scapus uniflorus.

U v e d a l i a.

Calyx prismaticus, 5-dentatus. Corolla ringens; labio superiore bilobo; inferiore trifido, lacinia intermedia parum dissimili, basi bigibbosa. Stamina didynama: Antherarum lobis divaricatis. Stigma complanatum. Capsula inclusa, bilocularis, 4-valvis, dissepimento e valvularum marginibus inflexis tardius solubilibus, placentae centrali insertis.

Herbae oppositifoliae. Pedunculi axillares et terminales, uniflori, ebracteati. Corolla caerulea.

Obs. Genus, quod nimis forsan affine Mimulo, dixi in memoriam .... Uvedale LL. D. a Plukenetio et Petiverio laudati, qui Hortum Botanicum prope Enfield instruxit exoticis praecipue divitem.

1. U. *linearis*, foliis linearibus pedunculo aliquoties brevioribus. (T.) *v. v.*

T o r e n i a. L.

Calyx tubulosus, 5-dentatus, v. bilabiatus, labiis 2-3-dentatis. Corolla ringens, labio superiore bilobo, inferiore trifido. Stamina didynama: Antheris per paria cohaerentibus, lobis oppositis: Filamentis longioribus dente laterali auctis. Stigma bilamellatum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis integris; dissepimento parallelo, libero.

Herbae. Folia opposita, dentata. Pedunculi axillares et terminales, ebracteati, fructiferi erecti.

Obs. Genus cui etiam pertinent Capraria crustacea L. et Antirrhinum hexandrum Forst. prod., valde affine Vandelliae et Linderniae.

1. T. *scabra*, foliis lanceolato ovatis serratis scabris, caule erecto pubescentulo, calyce 5-dentato aequali. (T.) *v. v.*

2. T. *flaccida*, foliis late-ovatis obtusis crenatis cauleque glabris, pedunculis flore 3-4-plo longioribus. (T.) B. *v. s.*

L i n d e r n i a. L.

Calyx 5-partitus, aequalis. Corolla ringens, labio superiore retuso; inferiore 3-fido, basi bicarinata. Stamina didynama Antheris per paria cohaerentibus. Stigma bilamellatum. Capsula bilocularis, bivalvis, valvis integris; dissepimento parallelo, libero, placentifero.

Herbae tenerae. *Folia* opposita. *Pedunculi* axillares et terminales, ebracteati, fructiferi deflexi, post dehiscentiam capsulae arrecti.

Obs. Character ad species Novae Hollandiae formatus, Linderniae pyxidariae haud omnino conveniens. Lindernia dianthera Sw. et L., japonica Thunb. certe genere diversae.

Gratiola hyssopoides et rotundifolia differunt tantummodo filamentis duobus sterilibus.

1. L. *alsinoides*, foliis ovatis integris et paucidentatis: caulinis distantibus; floralibus minutis, tubo corollae calyce parum longiore, caule erecto. (T.) *v. v.*

2. L. *scapigera*, foliis late-ovatis subintegris infimis confertis; caulinis paucissimis minoribus; floralibus minutis, tubo corollae calyce duplo longiore. (T.) *v. v.*

3. L. *subulata*, foliis lineari-subulatis integris. (T.) B. *v. s.*

M o r g a n i a.

Calyx 5-partitus, aequalis. *Corolla* ringens; labio superiore bilobo: inferiore trifido, lobis subaequalibus obcordatis. *Stamina* didynama, inclusa: *Antherarum* lobis divaricatis, muticis. *Stigma* bilamellatum. *Capsula* bilocularis, bivalvis, valvis bipartitis; dissepimento ex inflexis marginibus valvularum.

Herbae oppositifoliae. Caulis erectus, 4-gonus. Folia linearia. Pedunculi axillares, uniflori, apice bibracteati. Flores caerulei.

Obs. Herpestidi proximum genus, diversum calyce aequali et corolla magis inaequali.

Dixi in memoriam Hugonis Morgan Pharmacopoei Londinensis, cujus Hortus Botanicus a Lobelio et Gerardo saepe laudatus est.

1. M. *glabra*, foliis linearibus integris v. paucidentatis, pedunculis floridis calyces subaequantibus. (T.) *v. v.*

2. M. *pubescens*, pubescens, foliis lanceolato-linearibus dentalis, pedunculis floridis calyce brevioribus. (T.) *v. v.*

Obs. Praecedenti quam maxime affinis, vix tamen varietas.

H e r p e s t i s. Gaert. carp 3. p. 187. t. 214.

Monieria Browne. Michaux. Gaert. carp. 3. p. 187. t. 214.

Calyx 5-partitus, inaequalis, foliolis duobus interioribus minoribus, obtectis. Corolla tubulosa, subbilabiata. Stamina didynama, inclusa: Antherarum lobis divaricatis. Stigma emarginatum. Capsula calyce (ut plurimum aucto) inclusa, bilocularis, bivalvis, valvis bipartitis; dissepimento parallelo, libero; placentis adnatis.

Herbae oppositifoliae. Flores axillares, pedunculis bibracteatis.

Obs. Hujus loci esse videtur Lindernia dianthera Sw. caret autem bracteis quae in Herpestidis Gaert. icone etiam desunt.

1. H. *floribunda*, glabra erecta foliis lineari-lanceolatis, calycibus fructiferis reticulatis subcordatis, pedunculis sub apice bibracteatis. (T) *v. v*

L i m n o p h i l a.

Calyx tubulosus, 5-fidus, aequalis. *Corolla* infundibuliformis, limbo 5-fido, subaequali. *Stamina* didynama, inclusa: *Antherae* per paria cohaerentes. *Stigma* dilatatum, obliquum. *Capsula* bilocularis, bivalvis, valvis, bipartitis dissepimento marginibus tardius dehiscentibus valvularum inserto.

Herbae oppositifoliae, paludosae. Folia profunda incisa, saepe 3-partita, et hinc quasi verticillata. Pedunculi axillares, apice bibracteati.

L. gratioloides. (T.) *v. v.*

Hottonia Indica. L.

Obs. Plures forsan species sub hoc nomine confusae sunt, in recente statu tantummodo extricandae.

Adenosma.

Calyx 5-partitus, lacinia suprema majore. Corolla ringens, labio superiore indiviso inferiore trilobo, aequali. Stamina didynama: Antheris approximatis. Stigma dilatatum. Capsula ovata, rostrata, bipartibilis: Placentae suturis adnatae.

Herba annua, pubescens, glandulis conspersa, odore Menthae, siccata nigricans. Spica foliata, v. flores axillares. Calyx bibracteatus, pilis articulatis hirsutus. Corolla coerulea.

Obs. Huic genus proximum constituunt Ruellia uliginosa et balsamea: utrumque Acanthaceis finitimum, sed praecipue Adenosma ob capsulam rostratam.

A. coerulea. (T.) *v. s.*

Limosella. *L.*

Calyx 5-fidus, aequalis. *Corolla* breviter campanulata, 5 fida, aequalis. *Stamina* didynama v. subaequalia, quandoque 2. *Stigma* capitatum. *Capsula* semibilocularis, bivalvis, valvis integris, septo parallelo, imcompleto.

Herbae pusillae, paludosae, repentes. *Folia* fasciculata, petiolis basi dilatatis semivaginantibus. *Scapi* uniflori, ebracteati.

Obs. In serie naturali Pinguiculae accedit.

1. L. *australis*, foliis spathulato-linearibus scapo longioribus, floribus dydynamis, raro diandris. (D. M.) *v. v.*

Obs. Species hujus generis iterum scrutandae.

Scoparia. L.

Calyx 4-partitus, aequalis. *Corolla* rotata, 4-partita, regularis. *Stamina* aequalia. *Stigma* obtusum. *Capsula* subglobosa, bilocularis, bivalvis, dissepimento e marginibus inflexis valvularum, inserto placentae magnae centrali.

Suffrutex. *Folia* terna, passim opposita. *Pedunculi* axillares, uniflori.

Obs. Ab ordine facie et structura aliquantulum discedit.

S. *dulcis*. L. (T.) *v. v.*

Obs. Unica species generis?

SOLANEAE. Juss.

Calyx 5-divisus, (4 divisus,) persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, limbo 5-fido, (raro 4-fido, regulari v. parum inaequali, decidua; aestivatione in veris plicata, in spuriis imbricata.

Stamina epipetala, tot quot laciniae limbi, iisdemque alterna, unico nunc abortiente.

Ovarium 1, 2—4-loculare, polyspermum. *Stylus* 1. *Stigma* obtusum, raro lobatum.]

Pericarpium 2—4-loculare, v. capsula, dissepimento parallelo et duplicato; v. bacca placentis dissepimento adnatis.

Semina numerosa, sessilia. *Albumen* carnosum.

Embryo inclusus plus minus arcuatus, saepe excentricus: Radicula umbilicum spectante.

Herbae v. *Frutices*. *Folia* alterna, indivisa v. lobata; floralia quandoque bina juxta posita. *Inflorescentia* varia, saepe extraalaris, pedicellis ebracteatis.

Obs. A Scrophularinis distinguuntur praecipue embryone arcuato v. spirali et corollae aestivatione plicata, floribusque saepissime regularibus isostemonibus. Hinc genera corolla non plicata et simul embryone recto, vel excludenda, vel cum iis corolla imbricata, embryone leviter arcuato, staminibusque didynamis in propria sectione disponenda, futuri ordinis initia.

Sect. I. Corolla limbo saepius plicato. Stamina numero laciniarum. Embryo valde curvatus. Solaneae verae.

A. Pericarpium baccatum.

Solanum. L.

Calyx 5—4-fidus. *Corolla* rotata, raro campanulata, 5—4-fida. *Antherae* conniventes, apice poro gemino dehiscentes. *Bacca* subglobosa, 2-(raro 4-) locularis.

Herbae v. *Frutices* inermes v. aculeati. *Folia* indivisa v. lobata, nunc impari-pinnata. *Inflorescentia* varia, saepius extraalaris.

I. Inermia.

1. S. *verbascifolium*, fruticosum, foliis ovato-oblongis acuminatis integerrimis tomentosis: paginis discoloribus; axillis aphyllis, corymbis subterminalibus dichotomis pedunculatis, calycibus semiquinquefidis. (T.) *v. v.*

Solanum verbascifolium. L.

2. S. *tetrandrum*, suffruticosum erectum, foliis subgeminis oblongo-ovatis integris membranaceis pube rara conspersis, racemis lateralibus corymbosis simplicibus, floribus quadrifidis. (T.) *v. v.*

3. S. *viride*, suffruticosum, foliis ovato-oblongis acutis integris planis membranaceis glabris, racemis lateralibus corymbosis simplicibus v. bipartitis, floribus 5 fidis, calycibus semiquinquefidis. (T.) *v. v.*

4. S. *laciniatum*, fruticosum v. subherbaceum glabrum, foliis pinnatifidis laciniis lineari-lanceolatis, terminali elongata: v. integris lineari-lanceolatis elongatis, racemis lateralibus corymbosis simplicibus v. bipartitis, calycibus semiquinquefidis, corollae laciniis emarginatis, baccis ovalibus.

a. Fruticosum, foliis pinnatifidis. (J. D.) *v. v.*

Solanum laciniatum. Hort. kew. 1. p. 247.

b. Fruticosum, foliis indivisis. (J.) *v. v.*

g. Herbaceum, foliis pinnatifidis. (J.) *v. v.*

5. S. *nigrum*, herbaceum, foliis subovatis sinuato-angulatis acutis membranaceis, corymbis lateralibus subumbellatis. (J. T.) *v. v.*

Solanum nigrum e. L.

6. S. *biflorum*, subinerme, caule aculeis paucissimis acerosis v. nullis, foliis oblongo-ovatis integris tomentosis inermibus, pedunculis lateralibus bifloris geminisve, calycibus 5-fidis acuminatis. (T.) *v. v.*

II. Aculeata.

7. S. *discolor*, caule fruticoso: aculeis setaceis rectis, foliis ellipticis subrepandis: supra glabris; subtus tomentosis cinereis calycibusque inermibus, racemis lateralibus multifloris indivisis. (T.) *v. v.*

8. S. *stelligerum*, caule fruticoso: aculeis raris acerosis rectiusculis, foliis integris subinermibus: supra glabris laevibus; subtus tomentosis cinereis, corymbis lateralibus subumbellatis simplicibus subsessilibus, calycibus inermibus.

a. Aculei caulini leviter curvati. (J.) *v. v.*

Solanum stelligerum. Smith exot. bot. 2. p. 57. t. 88.

b. Aculei caulini recti. (T.) *v. v.*

9. S. *violaceum*, caule fruticoso: aculeis rectis subacerosis, foliis integris repandisve longo-lanceolatis subinermibus: supra scabriusculis; subtus tomentosis cinereis, corymbis lateralibus subumbellatis breviter pedunculatis simplicibus, corollis calyce inermi triplo longioribus. (J.) *v. v.*

10. S. *furfuraceum*, caule fruticoso: aculeis acerosis, foliis angusto-lanceolatis integerrimis: supra parce aculeatis inermibusve glabris laevibus; subtus tomentosis cinereis, umbellis lateralibus 2—4-floris sessilibus, calycibus inermibus (T.) *v. v.*

11. S. *parvifolium*, caule fruticoso: aculeis acerosis, foliis angusto-lanceolatis integerrimis planis: supra glabris parce aculeatis; subtus tomentosis, calycibusque inermibus, umbellis lateralibus 2—4-floris sessilibus. (T.) *v. v.*

12. S. *ellipticum*, caule fruticoso: aculeis rectis basi tomentosis, foliis oblongo-ovalibus obtusis integris utrinque tomentosis calycibusque aculeatis, pedunculis subtrifloris. (T.) *v. v.*

13. S. *sodomeum*, caule suffruticoso diffuso: aculeis rectis basi dilatatis, foliis oblongis sinuato-pinnatifidis; lobis obtusis angulatis sinuatisve; supra glabris subtus pilosiusculis utrinque calycibusque aculeatis, pedunculis paucifloris. (J.) *v. v.*

Solanum sodomeum. L.

Obs. E Brasilia v. Prom. B. Spei forsan introductum.

14. S. *armatum*, caule herbaceo diffuso: aculeis confertis rectis setaceo-subulatis, foliis oblongis sinuato-pinnatifidis: lobis angulatis sinuatisve utrinque glabris calycibusque aculeatis, racemis 2—5-floris pedunculisve solitariis. (J.) *v. v.*

15. S. *hystrix*, caule herbaceo diffuso: aculeis confertissimis subulatis rectis, foliis oblongis pinnatifido-sinuatis glabris calycibusque aculeatissimis, corolla armata! (M.) *v. v.*

16. S. *cinereum*, caule herbaceo: aculeis rectis subulato-setaceis, foliis oblongis pinnatifido-sinuatis: supra glabris laevibus; subtus tomentosis cinereis: utrinque calycibusque aculeatis, pedunculis 2-3-floris. (J.) *v. v.*

17. S. *pungetium*, caule herbaceo: aculeis rectis acerosis, foliis ovato-oblongis pinnatifido- v. repando-sinuatis membranaceis utrinque pilosis concoloribus calycibusque aculeatis, pedunculis lateralibus solitariis geminisve unifloris. (J.) *v. v.*

18. S. *campanulatum*, caule herbaceo; aculeis confertissimis rectis subulatis, foliis ovatis angulato-lobatis utrinque hirsutis calycibusque aculeatissimis, racemis simplicibus armatis, corollis campanulatis. (J.) *v. v.*

19. S. *echinatum*, caule erecto: aculeis setaceis rectis acerosis, foliis ovato-oblongis integris inermibus utrinque tomentosis, racemis oppositifoliis simplicibus, bacca subquadriloculari calyce echinato inclusa. (T.) *v. v.*

Obs. A plerisque Solanis duplici charactere recedit.

Physalis. L.

Calyx 5-dentatus. *Corolla* campanulato-rotata, plicata, 5-loba. *Antherae* conniventes, longitudinaliter dehiscentes. *Stigma* capitatum. *Bacca* calyce inflato, angulato, membranaceo, inermi tecta, bilocularis.

Herbae v. *Suffrutices*, inermes. *Folia* indivisa v. lobata. *Flores* extraalares, solitarii v. conferti.

1. P. *pubescens*, herbacea pubescens, caule angulato, foliis geminis cordatis subintegris mollibus, calycis dentibus acuminatis, corollae limbo basi intus 5-maculato. (J.) *v. v.*

Physalis pubescens L. (secundum exemplar in illius Herbario, sed planta Herbarii Cliffortiani diversa, haec tamen primaria auctoritas hujusce speciei, quoniam anno 1753 in Linnaei Herbario deerat.)

Physalis peruviana L. secundum descriptionem in Sp. Pl.
Physalis pubescens. Flor. peruv. 2. p. 41.
Physalis edulis. Sims bot. mag. 1068.
Obs. Planta e Brasilia v. Prom. B. Spei introducta, nunc in Colonia Novae Cambriae Australis ubique obvia.

2. P. *parviflora*, annua tenuissime pubescens, caule angulato diffuso, ramis flexuosis, foliis ovatis integris, calycis dentibus acutis, antheris flavis, seminibus punctatis. (T.) *v. v.*

Sect. I. B. Corolla plicata. Pericarpium capsulare.

Nicotiana. L.

Calyx tubulosus, 5-fidus. *Corolla* infundibuliformis v. hypocrateriformis, limbo 5-fido. *Stigma* capitatum. *Capsula* bilocularis, apice 4 fariam dehiscens.
Herbae v. Suffrutices. Flores terminales, racemosi.

1. N. *undulata*, corollis hypocrateriformibus; limbo obtusissimo, filamentis 4 longioribus adnatis, foliis pubescentibus mollibus: radicalibus subspathulatis; caulinis acuminatis. (J. M.) *v. v.*

Nicotiana undulata. Vent. Malm. 10. Sims. bot. mag. 673.

Sect. II. Corolla non plicata, regularis. Stamina didynama. Embryo leviter arcuatus. Pericarpium capsulare v. baccatum.

Anthocercis. Lab.

Calyx 5 fidus. Corolla campanulata, tubo basi-coarctata, staminifera: limbo 5-partito, aequali. Stamina inclusa, didynama, cum rudimento 5ti. Stigma capitato-emarginatum. Capsula 2 loc., 2-valv., valvarum marginibus inflexis, placentae parallelae insertis. Semina reticulata.
Frutices glabriusculi. Folia alterna, petiolo basive attenuata cum ramo articulata, crassa, nunc glanduloso-punctata. Flores axillares, subsolitarii, pedunculo minute bracteato, ad articulum saepius solubili. Corolla alba v. flava, speciosa, tubo intus striato, limbo quandoque 6–8partito.

1. A. *littorea*, foliis obovatis impunctatis margine laevibus utrinque ramulisque glaberrimis, corollae laciniis tubo longioribus, capsula oblonga calycem bis superante. (M.) *v. v.*

Anthocercis littorea. Lab. nov. holl. 2. p. 19. t. 158.

2. A. *viscosa*, foliis obovatis glanduloso-punctatis margine scabriusculis: novellis ramulisque tenuissime pubescentibus, capsula ovata calycem subaequante. (M.) *v. v.*

Duboisia.

Calyx bilabiatus, brevis. Corolla infundibuliformi-campanulata, limbo 5 partito, subaequali. Stamina imae corollae inserta, inclusa, didynama, rudimento 5ti. Stigma capitato-emarginatum. Bacca bilocularis, polysperma. Semina subreniformia.
Arbuscula glabra, facie Myopori. Folia alterna, cum ramulo articulata, integra. Paniculae axillares, ad divisuras bracteis caducis. Flores albi, (Myopori), tubo intus striato. Bacca parva, ovalis, nigra.

D. Myoporoides. (J.) *v. v.*

Solaneis Scrophularineisque affine.

Diplanthera. Banks. et Soland.

Calyx 3-fidus, lacinia postica integra; lateralibus bifidus. Corolla bilabiata, fauce compressa; labio superiore obcordato; inferiore 3-partito, lobis subrotundis *Stamina* 4, imae corollae inserta, exserta, subaequalia, adscendentia. *Antherae* loculis distinctis, divergentibus, aestivatione juxta latera filamentorum reflexis. *Ovarium* biloculare, polyspermum; placentis 2, adnatis, in singulo loculo. *Stylus* situ staminum. *Stigma* bilamellatum. *Pericarpium* - - - -
Arbor mediocris, coma irregulari, diffusa. *Rami* teretes, tomentosi. *Folia* quaterna, petiolata, magna, integra, basi superne biglandulosa. *Thyrsi* terminales, subrotundi, depressi: *Pedunculis* partialibus verticillatis: *Pedicellis* trichotomis. *Flores* speciosi. *Calyx* semicoloratus. *Corolla* flava.
Obs. Pericarpio ignoto ordinatio incerta, habitus enim peculiaris. An Besleriis v. Sesameis affinis? an Halleriae propius accedens?

D. *tetraphylla*. (T.) B. *v. s.*

GENTIANEAE. Juss.

Calyx monophyllus, divisus, persistens.
Corolla monopetala, hypogyna, saepissime regularis, marcescens, v. decidua; limbo partito, aequali, lobis numero laciniarum calycis, saepius 5, nunc 4–8, aestivatione imbricatis.
Stamina epipetala, tot quot corollae laciniae iisdemque alternantia, aliqua raro abortientia.
Ovarium 1, 1-2-loculare, polyspermum. *Stylus* 1 v. 2, ex parte v. omnino connati. *Stigma* 1–2.
Capsula (nunc Bacca) polysperma, 1-2-locularis, saepe bivalvis, valvularum marginibus introflexis, et in unilocularibus seminiferis: in bilocularibus placentae centrali insertis.
Semina parva; *Embryone* recto, in axi Albuminis carnosi, mollis, incluso: Radicula in umbilicum spectante.
Herbae (raro Frutices) saepius glabrae, oppositifoliae. *Folia* integra, exstipulata. *Flores* terminales, v. axillares.
Obs. Ordo habitu facilius quam charactere distinguendus, hinc Polemoniaceis Scrophularinisque proximus, ab his floribus regularibus isostemonibus, ab illis dehiscentia capsularum & ... placentatione diversus: inde Apocineis nonnullis affinis.
Ex ordine depellanda Ophiorrhiza Mungos, quae planta vere Rubiacea, capsula semintera, Oldenlandiae proxima; retinenda tamen Mitreola, proprium genus constituens.
Ad calcem ordinis adjeci Menyanthes, foliis alternis, compositis v. saepe dentatis distinctas.
Anopteri agmen claudentis dubia affinitas, fructificatione haud multum, at habitu toto coelo a Gentianeis distantis.
In Swertia perenni L. embryonem in regione umbilici, contra assertionem b. Gaertneri, observavi.

Sect. I. Capsula unilocularis, nunc semibilocularis.

Gentiana. Borckh. in Roem. archiv. 1. p. 23.
Hippion Schmidt bohem. Gentianae species. L.

Calyx 4–5 fidus. Corolla infundibuliformis aut hypocrateriformis, 4-5-fida, fauce nuda. Stigma bilobum. Semina immarginata.

1. G. *montana*, corollis 5-fidis campanulato-infundibuliformibus, floribus pedunculatis subcorymbosis solitariisve, foliis caulinis remotis sessilibus ellipticis ovatisve; infimis approximatis basi attenuatis. (D.) *v. v.*

Gentiana montana. Forst. prod. n. 133 (auctoritate specim. in Nova Zelandia lect. et a Forstero nominati.)
Obs Planta Nova Zelandiae folia habet caulina latiora ovata, alioqui vix diversa.

Orthostemon.

Calyx tubulosus, 4-dentatus. Corolla limbo brevi, 4-partito, fauce nuda, marcescens. Stamina aequalia, exserta: Antheris longitudinaliter dehiscentibus, apice muticis, defloratis strictis. Stigmata 2, subrotunda.
Herbae flaccidae. Folia latiuscula. Flores terminales.
Obs. Genus medium inter Canscoram Lam. (quae Centaurium Borckh. l. c.) et Erythraeam, ab illa limbo corollae staminibusque aequalibus, ab hac antheris rectis et floribus 4-fidis diversum; an genera recte separata? an potius omnia conjungenda?

1. O. *erectum*, caule erecto, foliis late ovatis trinervibus: inferioribus petiolatis, pedunculis subcorymbosis, calycis dentibus tubum corollae vix superantibus. (T.) B. *v. s.*

Obs. Facies Exaci diffusi Vahl., quod secundum auctoris descriptionem Canscorae species.

Erythraea. Renealm. sp. 77. t. 76.
Borckh. l. c. Richard in Pers. syn. 1. p. 283. char. reform.

Calyx 5-fidus. Corolla infundibuliformis, limbo brevi, marcescens. Antherae defloratae spirales. Stylus erectus. Stigmata 2, subrotunda. Capsula linearis.
Obs. Chironiae (cujus legitimae species C. jasminoides, lychnoides, nudicaulis, linoides, tetragona; dubiae C. baccifera et frutescens,) diversa est Calycis figura, Corollae limbo tubum superante, Stylo declinato, Pericarpii placentis collo co rc at...

1. E. *australis*, floribus subsecundis subsessilibus, bracteis superioribus calyce brevioribus, foliis ovali-oblongis obtusis trinervibus. (J. M. T. D.) *v. v.*

Obs. Proxima E. spicatae.

Sect. II. Capsula bilocularis.

Sebaea. Soland. mss.
Exaci species. L.

Calyx 4-5 partitus, foliolis carinatis alatisve. Corolla 4-5-fida, marcescens. Stamina exserta: Antheris longitudinaliter dehiscentibus, defloratis apice calloso recurvis. Stigmata 2. Capsula valvis margine inflexis, Placentae centrali, demum liberae insertis.
Obs. Huc pertinent Exacum albens, aureum, cordatum, Linn. suppl. aliaque inedita Africae australis.
Exacum (cujus genuinae species sunt Ex. sessile et pedunculatum L. forsan E. punctatum Linn. suppl. aliaque inedita Indiae orientalis,) distinguitur, Calyce minus profunde diviso: Antheris apice ecallosis, poro v. rima brevi dehiscentibus, defloratis strictis: Stylo declinato: Stigmate indiviso; Capsulae placenta utriusque loculi medio septo adnata, demum libera.

1. S *ovata*, floribus quinquefidis, calycis carinis simplicibus, foliis ovatis nervosis. (J D. *v. v.*

Exacum ovatum. Lab. nov. holl. 1. p. 38. t. 52.

Mitrasacme. Lab.
Mellis Mitragyne.)

Calyx angulatus, 4-(raro 2.) fidus. Corolla tubo angulato; limbo 4-partito, aequali; decidua. Stamina aequalia inclusa, (raro exserta). Antherae posticae. Stylus basi bifidus. Capsula inter divisuras styli dehiscens.
Herbae glabrae v. pilosae. Folia opposita, nunc confertissima radicalia, caulina nulla; nunc connata. Flores terminales umbellati, rarius axillares solitarii. Capsula apice dehiscens nec aperta.

Obs. A. Gentianeis legitimis parum diverſa proprius tamen Exaco quam Scrophularinis accedit.

I. Calyx 4-fidus. Stamina incluſa, medio tubo inſerta; Stylus ad anthesin baſi bifida; Stigma bilobum. Mitraſacme verae.

1. M. *polymorpha*, umbella ſemicompoſita, pedunculo elongato calycibusque glabris: laciniis apice imberbibus, foliis linearibus ſubciliatis ſubtus glabris piloſisve, caule erecto hirſuto. (J.) *v. v.*

2. M. *ſquarroſa*, umbella ſemicompoſita, pedunculo glabro mediocri, calycis laciniis apice imberbibus, foliis lato-linearibus confertis apicibus recurvis baſi ciliatis margine cartilagineis, caule multiplici piloſo. (J.) *v. v.*

3. M. *cinerascens*, umbella ſimplici 3-4-flora, pedunculo glabro, calycis laciniis apice imberbibus, foliis lineari-lanceolatis mucronulo ſetaceo ciliatis glabris, ramis adſcendentibus piloſis; internodio ultimo longiore glabriuſculo. (J.) *v. v.*

4. M. *canescens*, umbella ſubtriflora ſeſſili: pedicellis glabris, calycis laciniis apice barbatis, foliis linearibus obtuſis utrinque hirſutis, caule procumbente, ramis adſcendentibus: internodiis omnibus piloſis, radice perenni. (J.) *v. v.*

5. M. *multicaulis*, pedunculis 2—4 unifloris ex ultimis alis caule brevioribus piloſis, corollae tubo calycem totum piloſum ſubaequante limbum duplo ſuperante, capſulis ovatis, foliis linearibus piloſis, caule multiplici: partialibus indiviſis erectis hirſutis. (T.) *v. v.*

6. M. *ramoſa*, umbella terminali 4—6-flora: pedicellis piloſis, corollae tubo calycem piloſum aequante, foliis linearibus piloſis, caule baſi ſimplici ſupra ſubramoſo. (T.) B. *v. s.*

7. M. *laricifolia*, pedunculis axillaribus unifloris caule ſimplici longioribus pubeſcentibus, corollae tubo calycem bis limbum ter ſuperante, capſulis globoſis, foliis ſubulato linearibus ſetaceo mucronatis glabris: marginibus recurvis baſi ciliatis. (T.) B. *v. s.*

8. M. *prolifera*, umbella terminali 2-3 flora pedunculisve totidem axillaribus, corollae tubo globoſo limbum ſuperante: fauce barbata; capſulis globoſis, foliis lineari-lanceolatis glabris, caule ramoſo humili. (T.) *v. v.*

9. M. *alſinoides*, pedunculis ſolitariis lateralibus, foliis ovato-lanceolatis glabris, caule dichotomo erecto. (J.) D. Bauer. *v. s.*

10. M. *paludoſa*, umbella 2-3-flora ſubterminali, corollis ſubrotatis, antheris apice exſertis, foliis lanceolato-linearibus glabris, ramis adſcendentibus. (J.) *v. v.*

11. M. *pygmaea*, ſcapis radicalibus capillaribus, umbellis ſimplicibus compoſitisve, corolla calycem ſetaceo mucronatum ſesquilongiore, capſulis ovatis apice exſertis, foliis radicalibus ovali-oblongis. (T.) *v. v.*

12. M. *elata*, ſcapis radicalibus elongatis: foliolis ſtipuliformibus remotis, umbellis ſimplicibus compoſitisve, corolla hypocrateriformi; tubo calycem ter ſuperante, foliis radicalibus ſtellatis oblongis. (T.) *v. v.*

13. M. *ſtellata*, ſcapis glabris caule pubeſcenti longioribus, umbellis compoſitis, corollae limbo tubo dimidio breviore: laciniis ſemiovatis, foliis lanceolato-linearibus acutis glabris uninervibus: ſummis approximatis ſtellatis. (T.) B. *v. s.*

14. M. *ſerpyllifolia*, repens glabriuſcula, ramis diffuſis adſcendentibusve, foliis ovatis petiolatis ciliatis pedunculis axillaribus ſolitariisve duplo longioribus, calycibus glabris, ſtigmate ſubindiviſo. (J.)

15. M. *piloſa*, repens piloſa, foliis ovatis petiolatis ciliatis pedunculis axillaribus ſolitariis ſesquilongioribus, calycibus hispidis. (D.) *v. s.*

Mitraſacme piloſa. Lab. nov. holl. 1. p. 36. t. 49.

16. M. *phascoides*, acaulis, floribus 3-4 ſeſſilibus, foliis lineari-lanceolatis piloſis. (T.) C. *v. s.*

II. Calyx bifidus (reliqua ut in Sect. I)

17. M. *paradoxa*, umbella terminali, foliis lineari-lanceolatis, caule erecto, capſula incluſa. (M.) *v. v.*

III. *Stylus ad anthesin baſi indiviſa. Stigma integrum*, reliqua ut in Sect. I.)

18. M. *connata*, ſcapo terminali glabro caule piloſo longiore, umbellis ſimplicibus, corollae limbo tubum ſubaequante: laciniis lineari-lanceolatis calycis laciniis tubo dimidio brevioribus, foliis lanceolato linearibus trinervibus: ſummis ſtellato-approximatis. (T.)

IV. *Calyx plicatus, lobis concavis. Stamina exſerta, fauci inſerta. Capſula demum ſemibivalvis.*

19. M. *ambigua*, ſcapis radicalibus capillaribus nudis, umbella ſubcompoſita, foliis oblongo-lanceolatis. (T.) B. *v. s.* Sect. III. Capſula bipartibilis.

L o g a n i a.

Evosma. And. repos. 520.

Calyx 5 partitus. Corolla ſubcampanulata, fauce villoſiuſcula, limbo 5-partito. Stamina 5, limbo breviora. Stylus 1, diu perſiſtens. Stigma clavato-capitatum. Capſula bipartibilis. Placenta utriusque ſegmenti ſuturae ventrali adnata, demum libera, polyſperma. Semina peltata.

Frutices v. Herbae. Folia integerrima, ſaepius ſtipulata, ſtipulis in vaginulam intrapetiolarem connatis, v. diſtinctis interpetiolaribus lateralibusve; nunc exſtipulata. Flores terminales v. axillares, oppoſito-corymboſi v. racemoſi, nunc ſolitarii. Corolla alba, quandoque venoſa. Albumen carnoſum.

Obs. Ad calcem Gentianearum poſui, propter affinitatem quamdam cum Mitraſacme et Exaco quia characteri artificiali ordinis haud male reſpondit; arctiorem nexum tamen cum Apocineis et Rubiacearum Uſteria habere videtur.

Proximum genus eſt Genioſtoma Forſt quod habitu, vaginula ſtipulata et floribus penitus convenit, diſtinguitur Capſula valvis integris, marginibus inflexis anguſtis inſertis placentis duabus invicem cohaerentibus et poſt valvularum dehiſcentiam perſiſtentibus: an huic affinis Anaſſer Juſſ. gen. 150? non autem Rumphii vol. 7. t. 7. quae Pittoſpori ſpecies: an denique Logania cum Genioſtomate Anaſſer, Fagraea et Uſteria in proprio ordine inter Apocineas et Rubiaceas medio ſegreganda?

Obs. II. In memoriam Jacobi Logan, auctoris experimentorum de plantarum generatione; Loghama Scop. eſt Ruyſchia Jacq.

Nomen citatum Andreuſii rejeci, quia genericum (Euoſma) unica v. duplici ſpecie tantum, et ſpecificum (albiflora) toto genere, convenit.

I. Fruticoſae. Cal. obtuſus. Stamina medio tubo inſerta, incluſa.

A. Vaginula intrapetiolaris. Loganiae verae.

1. L. *craſſifolia*, foliis ovatis v. ſubrotundis mucronatis craſſo-coriaceis, floribus corymboſis, ramis ſcabris, caule diffuſo. (M.) *v. v.*

2. L. *latifolia*, foliis obovatis utrinque acutiuſculis, floribus corymboſis, ramulis laevibus, caule erecto. (M.) *v. v.*

Exacum vaginale. Lab. n. h. 1. p. 37. t. 51.

3. L. *ovata*, foliis ovatis ſubſeſſilibus baſi obtuſa, floribus corymboſis, ramulis laevibus, caule erecto. (M.) *v. v.*

4. L. foliis ovato-ellipticis utrinque acutiuſculis ſubſeſſilibus uncia brevioribus, floribus corymboſis, ramulis laevibus, caule erecto. (M.) *v. v.*

5. L. *longifolia*, foliis lanceolatis acutis planis (1-2 1/2 uncias longis), vagina intrapetiolari truncata, corymbis trichotomis: pedicellis glabris. (M.) *v. v.*

I. B. Stipulae ſetaceae laterales diſtinctae, v. nullae. Euoſma. And. repos.

6. L. floribunda, foliis lanceolatis utrinque attenuatis laevibus, ſtipulis lateralibus ſetaceis, racemis axillaribus compoſitis folio brevioribus: pedicellis pubeſcentibus. (J.) *v. v.*

Euoſma albiflora. And. repos. 520.

7. L. *revoluta*, foliis linearibus margine recurvis: ſupra ſcabriuſculi, racemis axillaribus ſimplicibus folio brevioribus: pedicellis pubeſcentibus, caule erecto. (J.) *v. v.*

8. L. *faſciculata*, foliis ſpathulato linearibus obtuſis planis laevibus, corymbo terminali paucifloro, ramulis ſcabriuſculis, caule diffuſo. (M.) *v. v.*

II. Herbaceae v. Suffruticoſae. Calyx acutus. Stamina fauci inſerta, ſemiexſerta. Stomandra.

9. L. *ſerpyllifolia*, ſuffruticoſa, foliis ovatis, ſtipulis interpetiolaribus calycibusque ciliatis, floribus terminalibus ſubcorymboſis. (M.) *v. v.*

10. L. *puſilla*, herbacea, foliis ellipticis, ſtipulis interpetiolaribus triangularibus, floribus, axillaribus ſolitariis. (J.) *v. v.*

11. L. *campanulata*, herbacea, foliis linearibus exſtipulatis, floribus terminalibus, pedunculis calycibusque pubeſcentibus (M.) ♃. *v.*

G e n e r a   G e n t i a n e i s   a f f i n i a.   F o l i i s   p l e r u m q u e   a l t e r n i s ,   ſ a e p e   d e n t a t i s   d i v i ſ i s v e.

V i l l a r s i a. Vent.

Calyx 5-partitus. Corolla ſubrotata, limbo patenti, 5-partito, laciniis disco plano, baſi barbato v. ſquamulato, marginibus adſcendentibus aeſtivatione inflexis. Stamina 5, laciniis alterna. Stylus 1. Stigma bilobum, lobis dentatis. Glandulae 5 hypogynae, ſtaminibus alternae. Capſula polyſperma, unilocularis, bivalvis (in aquaticis evalvis), valvularum axibus ſeminiferis. Folia ſimplicia.

Herbae natantes v. paludoſae. Folia alterna, raro oppoſita, petiolis baſi dilatatis, ſemivaginantibus, integra v. dentata, ſubtus in plerisque punctata. *Flores* v. ſubumbellati axillares, nunc petiolum inſidentes, v. paniculati terminales. *Corolla* ſaepius flava, laciniarum marginibus fimbriatis v. integris.

Obs. Menyanthes ab hac differt, praecipue laciniis corollae diſco longitudinaliter barbatis margine ſimplicibus foliisque ternatis.

Obs. Ordinatio utriusque generis difficilis; affinitas certe quaedam cum Gentianeis, ſeminibus praeſertim parietalibus, eorumque intima ſtructura: in Gentiana lutea porro cotyledones ſemidiſcretae ut in Menyanthi; denique ſquamulae faucis in Villarſia iisdem Swertiae analogae; vix tamen in eodem ordine conjungenda, propter folia alterna et ſaepius dentata v. diviſa. In Gentianeis veris enim ut in Apocineis

et Rubiaceis omnibus folia semper integerrima! et Apocinearum paucis exceptis opposita seu verticillata.

I. Capsula evalvis. Aquaticae.

1. V. *geminata*, repens, foliis alte cordatis, integris, racemis oppositifoliis: pedicellis geminatis, capsula calycem aequante, seminibus margine nudis.

a. Folia subcoriacea subtus saepius discolora diametro 1-2-unciali. (J.) *v. v.*

b. Folia membranacea paginis concoloribus diametro 6—10-lineari. (T.) *v. v.* Forsan distincta, quandoque acaulis.

II. Capsula valvata. Paludosae.

2. V. *reniformis*, foliis radicalibus reniformibus integris, caule elongato nudiusculo, floribus paniculatis. (J. D.) *v. s.*

Obs. Sequenti nimis affinis.

3. V. *parnassifolia*, foliis radicalibus ovato-cordatis repando-dentatis, caule elongato nudiusculo, floribus paniculatis, corollae laciniarum marginibus integris, capsula calycem superante: valvis bifidis, seminibus scabriusculis. (J. M. D.) *v. v.*

Swertia parnassifolia. Labill. nov. holl. 1. p. 72. t. 97. perperam respectu corollae.

Menyanthes exaltata. Sims, bot. mag. 1029.

Obs. Planta polymorpha, statura nunc 3-pedali nunc vix 10-pollicari, foliis dentatis et integris, quandoque angulatis varians.

Anopterus. Labill.

Calyx 6-fidus, persistens. Corolla 6-fida, tubo brevissimo. Stigma bifidum. Capsula unilocularis, bivalvis, polysperma. Semina valvarum marginibus affixa, pendula, apice alata. Embryo minutus, subglobosus, albumine carnoso inclusus Radicula supera.

Arbor elegans, glaberrima, trunco gracili. Folia sparsa, nunc opposita, coriacea, serraturis glandulosis Racemi terminales.

Obs. Genus incertae sedis. Ericis forsan affinior quam Gentianeis, non obstantibus seminum placentatione parietali et Embryone minuto.

A. *glandulosa*. (D.) *v. v.* absque floribus.

Anopterus glandulosa. Labill. nov. holl. 1. p. 86. t. 112.

ASCLEPIADEAE. Br. in Wern. Trans. Edin. *1.* p. 12.

Contortarum genera L. Apocinearum gen. *Juss.*

Apocynarum gen. Adans.

Calyx quinquedivisus, persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, quinqueloba, regularis, aestivatione imbricata, rarissime valvata: decidua.

Stamina 5, imae corollae inserta laciniis limbi alternantia. Filamenta saepius connata. Antherae biloculares nunc septis semicompletis subquadriloculares. Pollen ad dehiscentiam antherarum coalescens in massas numero loculorum, rarisve per paria confluentes et geminatim v. quaternatim v. solitarie processibus quinque stigmatis affixas.

Ovaria 2. Styli 2, arcte approximati saepe brevissimi. Stigma ambobus commune, dilatatum, pentagonum, angulis corpusculiferis.

Folliculi 2, altero nunc abortiente. Placenta suturae applicata, demum libera.

Semina numerosa, imbricata, pendula, ad umbilicum saepissime comosa. Albumen tenue.

Embryo rectus: Cotyledones foliaceae: Radicula supera: Plumula inconspicua.

Frutices rariusve Herbae, utplurimum lactescentes et volubiles. Folia integra, opposita quandoque alterna v. verticillata, ciliis interpetiolaribus stipularum loco saepius instructa. Flores subumbellati, fasciculati v. racemosi, interpetiolares.

Obs. Diagnosis ordinis constat Polline totius floris coalescente in massas numero definitas, quae ad dehiscentiam antherarum processubus 5 glandulosis stigmatis affixge; et hac oeconomia ab omnibus dicotyledonibus diversus, Orchideis subanalogus.

Characteres generum totius ordinis in Act. Soc. Werner. Edin. l. c. dedimus.

Microstemma. Br. in Wern. trans. edin. 1. p. 25.

Corolla rotata, 5-fida. Corona staminea monophylla, carnosa, 5-loba, lobis antheris alternantibus. Antherae apice simplici (nec membranacea). Massae Pollinis medio lateri inferiori incumbentes. Stigma muticum. Folliculi graciles, laeves. Semina comosa.

Herba glabra, erecta. Radix tuberosa. Caulis infra simplex, foliis minutis: supra ramosus, foliis oppositis, linearibus. Umbellae laterales et terminales, subsessiles. Corollae nigropurpureae, intus barbatae.

M. *tuberosum*. (T.) *v. v.*

Hoya. Br. in Wern. trans. 1. p. 26.

Corolla rotata, 5-fida. Corona staminea 5-phylla, foliolis depressis, carnosis, angulo interiore producto in dentem antherae incumbentem. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis basi affixae, conniventes, compressae. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Suffrutices volubiles v. decumbentes. Folia opposita. Umbellae interpetiolares, multiflorae.

Obs. Dixi in honorem Thomae Hoy, Botanico et plantarum cultore perito. Asclepias volubilis Linn. suppl. quae Watta-kaka-codi Rheed. mal. 9. p. 25. t. 15. (nobis Hoya viridiflora,) hujus loci est.

1. H. *carnosa*, foliis ovali-oblongis carnosis, corollis barbatis, coronae foliolis subtus sulcatis! Br. in Wern. trans. 1. p. 27. (T.) *v. v.*

Asclepias carnosa. Linn. 170. Mur. syst. veg. ed. 14. p. 260. Willd. sp. pl. 1. p. 1264. Pers. syn. 1. p. 275. Sims. bot. mag. t. 788. Smith, exot. bot. 2. p. 21. t. 70.

Stapelia chinensis. Lour. cochin. 1. p. 205. (fide speciminis ab auctore missi in Herb. Banks.)

Obs. Plures forsan species sub hoc nomine confusae sunt.

Tylophora. Br. in Wern. trans. 1. p. 28.

Corolla rotata 5-partita. Corona staminea 5-phylla foliolis depressis, carnosis, angulo interiori simplici, edentulo. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae, marginibus simplicibus. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Herbae v. Suffrutices volubiles. Folia opposita, membranacea. Umbellae interpetiolares. Flores saepius parvi.

1. T. *grandiflora*, umbellis subsessilibus simplicibus pauciflorus: pedicellis glabris, foliis cordatis ovatis acutis ramisque pubescentibus. (J.) *v. s.*

2. T. *barbata*, umbellis subgeminatis: pedunculo communi foliis breviore, corolla barbata, foliis ovatis acutis glaberrimis. (J.) *v. v.*

3. T. *flexuosa*, umbellis alternis sessilibus: pedunculo communi flexuoso, foliis cordatis oblongis venosis, corolla imberbi. (T.) *v. v.*

4. T. *paniculata*, paniculis dichotomis, corollae laciniis supra ligulatis, foliis ovatis acuminatis glabriusculis: inferioribus subcordatis. (J.) D. Bauer. *v. s.*

Marsdenia. Br. in Wern. trans. 1. p. 28.

Corolla urceolata, 5-fida, nunc subrotata. Corona staminea 5-phylla, foliolis compressis, indivisis, intus simplicibus. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Folliculi laeves. Semina comosa.

Sulfrutices, *saepius volubiles. Folia opposita, latiuscula, plana. Cymae nunc Thyrsi interpetiolares. Stigma saepius muticum, quandoque rostratum, rostro indiviso v. bifido.*

Obs. Pergulariae forsan nimis affinis, quae diversa tantummodo foliolis coronae stamineae intus lacinula auctis.

Genus dicatum Guil. Marsden Armigero, nuper Collegio Rei Navalis ab Epistolis, Historiae Sumatrae erudito auctori, Botanices promotori.

I. *Stigma muticum.* Marsdeniae verae.

1. M. *velutina* caule volubili, foliis cordatis late ovatis acuminatis tomentosis mollibus, cymis umbelliformibus, fauce nuda. Br. in Wern. trans. 1. p. 29. (T.) *v. v.*

2. M. *viridiflora*, caule volubili, foliis oblongo lanceolatis glabriusculis basi obtusis, tubo intus villosiusculo. Br. in W. t. 1. p. 30. (T.) *v. v.*

3. M. *suaveolens*, caule suberecto, foliis ovali-lanceolatis glabris avenius, tubo ventricoso, fauce barbata. Br in W. t. 1. p. 30. (J.) *v. v.*

4. M. *cinerascens*, caule erecto, foliis ovatis obtusiusculis venosis pube rara conspersis, petiolis semuncialibus, corollis subrotatis. Br. in W. t. 1. p. 30. (T.) *v. v.*

II. *Stigma rostratum.* Nephrandra.

5. M. *rostrata*, caule volubili, foliis ovatis subcordatis acuminatis glabris, umbellis multifloris, limbo barbato. Br. in W. t. 1. p. 31.

Obs. A congeneribus diversa, massis pollinis reniformibus, subtransversis extremitate a corpusculo stigmatis remotiore affixis.

Dischidia. Br. in Wern. trans. 1. p. 32.

Corolla urceolata, 5-fida Corona staminea 5-phylla, foliolis bifidis, laciniis subulatis, patentibus, apice recurvis. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Herba perennis, in arboribus parasitica, dependens, lactescens, farina alba conspersa. Caulis ad genicula inferiora radicans. Folia opposita, subrotunda, crassa, carnosa. Flores parvi, subumbellati.

D. *nummularia*. (T.) B. *v. s.*

Nummularia lactea minor. Rumph. amb. 5. p. 472. t. 176. f. 1.

Obs. Aliarum ex India orientali exemplaria manca tantum vidi.

Gymnema. Br. in W. t. 1. p. 33.

Corolla suburceolata, 5-fida: Fauce saepius coronata squamulis denticulisve 5, sinubus impositis. Corona staminea nulla. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis erectae, basi affixae. Folliculi graciles, laeves. Semina comosa.

Suffrutices saepius volubiles. Folia opposita, membranacea, plana. Umbellae interpetiolares, cymosae.

1. G. *geminatum*, fauce coronata, tubo intus pilosiusculo, umbellis geminatis: pedunculis petiolo brevioribus, foliis ovatis glabriusculis, ramulis pubescentibus, caule volubili. (T.) *v. v.*

Obs. Huic congener et valde affinis est Asclepias lactifera L.

fp. pl. (in Herbario Hermanni visa), necnon Periploca sylvestris Willd. sp. pl. 1. p. 1252.

2. G. *trinerve*, fauce nuda, umbellis sessilibus, foliis oblongolanceolatis trinervibus pubescentibus, caule erecto. (T.) v. v.

Oxystelma. Br. in W. t. 1. p. 40.

Corolla tubo brevi, subrotata. Columna exserta. Corona staminea 5-phylla, foliolis compressis, acutis, indivisis. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis compressae, apice attenuato affixae, pendulae. Stigma muticum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Herbae perennes v. Suffrutices, volubiles, glabrae. Folia opposita. Racemi v. Umbellae interpetiolares.

Obs. Hujus generis est Periploca esculenta, Linn suppl. Roxb. corom. 1. p. 13. t. 11. a planta Novae Hollandiae equidem valde diversa et posthac forsan separanda.

1. O. *carnosum*, fasciculis umbelliformibus pedunculatis, corollae laciniis linearibus, foliis carnosis subovalibus mucronatis glabris. (T.) v. v.

Cynanchum. Br. in W. t. 1. p. 43.

Cynanchi species. L.

Corolla 5-partita, subrotata. Corona staminea monophylla, 5—10-loba, dum 5-fida lobis antheris oppositis. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis ventricosae, pendulae. Stigma apiculatum. Folliculi laeves. Semina comosa.

Plantae perennes v. Suffrutices, utplurimum volubiles. Folia opposita. Umbellae interpetiolares.

Obs. Sub hoc charactere complectuntur Cynanchum acutum monspeliacum, capense, obtusifolium L. Periploca tunicata Retz et Willd. Periploca africana L. Asclepias Vincetoxicum, nigra, siberica L. davurica Willd. Genus itaque vix naturale et increscentibus speciebus certe dividendum, corona staminea characteres praecipuos praebente. Plantae Novae Hollandiae cum Periploca tunicata sectionem naturalem efficiunt sequentibus notis a reliquis distinguendam.

Corona staminea tubulosa, columnam includens, ore 5—10-fido carinis decem interioribus simplicibus v. in lacinulas supra productis. Massae Pollinis infra apicem affixae. Stigma apiculo emarginato. Folliculi ventricosi, angulati, patentes. Caulis volubilis. Folia cordata.

1. C. *pedunculatum*, pedunculo communi foliis acuminatis glabriusculis longiore, axillis diphyllis, carinis interioribus coronae in lacinulas productis. Br. in Wern. trans. 1. p. 45 (T.) v. v.

2. C. *floribundum*, pedunculo communi foliis acuminatis glaberrimis breviore, axillis aphyllis, carinis interioribus corollae in lacinulas productis. Br. in Wern. trans. 1. p. 45. (M.) v. v.

3. C. pedunculo communi petiolum aequante, foliis acutis, axillis subdiphyllis, ramulis floribusque tenuissime pubescentibus, coronae 10-fidae carinis simplicibus. Br. in W. t. 1. p. 45. (T.) B. v. s.

Sarcostemma. Br. in Wern. trans. 1. p. 50.

Corolla rotata. Corona staminea duplex: exterior cyathiformis v. annularis, crenata; interior 5-phylla, exter orem superans foliolis carnosis. Antherae membrana terminatae. Massae Pollinis apice affixae, pendulae. Stigma submuticum. Folliculi graciles, laeves. Semina comosa.

Caulis volubilis, v. decumbens, saepius aphyllus, articulatus, nunc foliis oppositis, distantibus. Flores umbellati, laterales v. terminales.

Obs. Hujus loci sunt Cynanchum viminale L. Asclepias viminalis L.; et forsan Asclepias aphylla Thunb. nec non Asclepias stipitacea Forsk. Cynanchum pyrotechnicum et Asclepias aphylla ejusdem.

1. S. *australe*, aphylla articulata decumbens quandoque volubilis, umbellis lateralibus caule in eadem directione ultra produ to: v. terminalibus receptaculo communi pedicellorum convexo excentrico. (M. T.) v. v.

Obs. Valde affine S. viminali, quod Cynanchum viminale L.

Secamone. Br. in W. t. 1. p. 55.

Periplocae spec. L.

Corolla rotata. Corona staminea 5-phylla. Massae Pollinis 20! erectae, quaternatim affixae apici corpusculi singuli exsulci stigmatis. Stigma apice coarctato. Folliculi - - - -

Frutices erecti v. volubiles, glabri. Folia opposita. Cymae interpetiolares, dichotomae. Flores minuti.

Obs. Ad hoc genus, medium inter Asclepiadeas veras Polline laevi, massis 10 juxta basin corpusculorum 5.sulcatorum stigmatis affixis, et Periploceas Polline granuloso, pertinent Periploca secamone L. Periploca emetica Retz. et tertiam speciem ineditam Indiae orientalis.

1. S. *elliptica*, caule erecto, foliis ellipticis acuminatis glabris, pedunculis pedicellisque tomentosis, corollis imberbibus (T.) v. v.

2. S. ovata, caule divaricato, foliis ovatis acutis glabris, pedunculis pedicellisque glabriusculis, corollis imberbibus. (T.) v. v.

Gymnanthera. Br. in W. t. 1. p. 58.

Corolla hypocrateriformis; corona faucis 5-phylla, foliolis aristatis. Stamina exserta. Filamenta fauci inserta, distincta. Antherae imberbes, acuminatae. Massae Pollinis granulatae, quaternatim applicitae apice dilatato corpusculi singuli stigmatis. Folliculi cylindracei, laeves, divaricati. Semina comosa.

Frutex volubilis, glaberrimus, lactescens. Folia opposita, nitida. Pedunculi laterales, subdichotomi. Flores albo-virescentes, imberbes. Squamae 5, incisae, intus sub sinubus calycis insertae. Albumen nullum.

Obs. Affinitate proxima Periplocae.

G. *nitida*. (T.) v. v.

APOCINEAE.

Apocinearum pars. Juss.

Calyx 3-divisus, persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, regularis, 5-loba, aestivatione imbricata, decidua.

Stamina 3, epipetala, laciniis limbi alterna. *Filamenta* distincta. *Antherae* biloculares, longitudinaliter dehiscentes. *Pollen* granulosus, stigmati immediate applicitus.

Ovaria 2, v. 1 biloculare, in plurimis polyspermum. *Styli* 2 v. 1. *Stigma* 1.

Pericarpium folliculare, capsulare, drupaceum, v. baccatum, duplex v. simplex.

Semina saepissime albuminosa.

Embryo foliaceus. *Plumula* inconspicua.

Arbores v. Frutices saepe lactescentes. *Folia* opposita, nunc verticillata, raro sparsa, integerrima, ciliis glandulisve interpetiolaribus saepius instructa. *Inflorescentia* subcorymbosa.

Obs. Ordo, uno alterove genere forsan excepto, vere naturalis, sed etiam his exclusis vix definiendus. Oeconomia Antherarum et Stigmatis facile distinguitur ab Asclepiadeis, affinitate proximis, que insuper floris et fructus et seminum structura magis uniformes. Gentianeis et Rubiaceis quoque finitimus.

Sect. I. Semina comosa. Fructus bifollicularis, nunc Capsula bilocularis.

Parsonsia. Br. in Wern. trans. 1. p. 64.

Echitidis species. Jacq. et Swartz.

Corolla infundibuliformis, fauce tuboque esquamatis; limbo 5-partito, recurvo, laciniis aequilateralis. *Stamina* exserta. *Filamenta* medio v. juxta basin tubi inserta, simplicia. *Antherae* sagittatae, medio stigmate cohaerentes, lobis posticis polline destitutis. *Ovaria* 2, v. 1 biloculare. *Stylus* 1. *Stigma* dilatatum. *Squamae* 5 hypogynae, distinctae v. connatae. *Folliculi* 2, distincti v. cohaerentes.

Frutices volubiles. *Folia* opposita. *Flores* cymosi, nunc racemosi, interpetiolares v. terminales.

Obs. Species Americae meridionalis, quae Echitis corymbosa Jacq. floribunda Swartz et spicata Jacq. posthac forsan separandae, ob Ovarium duplex, et Folliculos distinctos: in reliquis. inter quas Periploca capsularis Forst. prod. Ovarium biloculare, Folliculisque longitudinaliter cohaerentes.

Dixi in memoriam Jacobi Parsons, M. D., auctoris operis incompleti, dicti „The Microscopical Theatre of Seeds," aliarumque dissertationum Botanici argumenti. Parsonia Browne, a Linneo ad Lythrum relata, Cupheae species est.

1. P. *velutina*, cymis pedunculatis oppositis, foliis cordatis ovatis acutis v. subacuminatis pubescentibus. (T.) v. v.

2. P. *mollis*, cymis bifidis, foliis lanceolatis acuminatis pubescentibus mollibus. (T.) v. v.

3. P. *lanceolata*, cymis bifidis, foliis lanceolatis acuminatis glabris. (T.) v. v.

Lyonsia. Br. in Wern. trans. 1. p. 66.

Corolla infundibuliformis, fauce tuboque esquamatis; limbo 5-partito recurvo, laciniis aequilateris: aestivatione valvata. Stamina exserta: Filamenta medio tubo inserta, filiformia: Antherae sagittatae, medio stigmate cohaerentes, lobis posticis polline vacuis. Ovarium biloculare. Stylus 1, filiformis, apice dilatato. Stigma subconicum. Squamae hypogynae connatae. Capsula cylindracea, bilocularis, valvis folliculiformibus, dissepimento parallelo libero utrinque seminifero, placentis adnatis.

Frutex volubilis. Folia opposita. Cymae terminales, trichotomae. Flores inter minores, limbo barbato.

Obs. Parsonsiae nimis affinis, diversa tantummodo Capsulae structura.

Dixi in memoriam Israelis Lyons, Fasciculi plantarum circa Cantabrigiam nascentium auctoris.

L. *straminea*, (J. D.) v. v.

Balfouria. Br. in Wern. trans. 1. p. 70.

Corolla infundibuliformis; Faux coronata tubulo crenulato: Limbi laciniae rectae, aequilateres. Stamina fauci inserta. Antherae sagittatae, mucronatae, medio stigmate cohaerentes. Ovarium biloculare. Stylus 1, filiformis, apice dilatato. Stigma angulatum. Squamulae 10, basi calycis extra corollam insertae, nullae hypogynae. Folliculi - - - -

Arbor glabra, biorgyalis. Folia opposita, lanceolato-linearia,

falcata, denticulis interpetiolaribus. Cymae trifidae, laterales et terminales.

In memoriam dixi Andreae Balfour, Equ. Aur. Hort. Botanici et Musei Edingensis conditoris.

B. *saligna*. (T.) *v. v.*

Wrightia. Br. in Wern. trans. 1. p. 73.

Nerium. Gaert. Nerii species. L.

Corolla hypocrateriformis; Faux coronata squamis decem, divisis. Stamina exserta: Filamenti fauci inserta. Antherae sagittatae, medio stigmate cohaerentes. Ovaria 2, cohaerentia. Stylus 1, filiformis, apice dilatato. *Stigmae* angustius. *Squamae* 5 — 10, basi calycis extra corollam insertae: nullae hypogynae. *Folliculi* distincti, v. cohaerentes, placentis adnatis. *Semina* ad extremitatem umbilico obversam comosa!

Arbusculae. Folia opposita. Corymbi subterminales. Flores albi. Albumen o. Embryo cotyledonibus longitudinaliter involutis, albus, aqua tepida immersus roseus evadens.

Obs. Hujus generis sunt Nerium antidysentericum, et zeylanicum L., aliae nondescriptae, et forsan Nelem-Pala Rheed. mal. 9. p. 5. t. 3 et 4.

In honorem dixi amici aestimati Gul. Wright, M. D. S. R. S. cui Flora Jamaicensis multum debet.

1. W. *pubescens*, foliis elliptico oblongis acuminatis calycibusque pubescentibus, corymbis erectis, tubo corollae calyce parum longiore, folliculis cohaerentibus. (T.) *v. v.*

Sect. II. Semina non comosa. Fructus bifollicularis.

Tabernaemontana. L.

Corolla hypocrateriformis, limbo 5-partito. Stamina inclusa: Antheris sagittatis. Ovaria 2. Stylus filiformis. Stigma e dilatata basi bifidum. Folliculi 2. Semina pulpa immersa.

Arbusculae. Folia opposita. Stipulae interpetiolares, infra adnatae, apice solutae. Cymae subdichotomae. Calyx persistens.

1. T. *orientalis*, foliis lanceolato-oblongis acuminatis ramisque glaberrimis, cymis decompositis glabris, bracteis subulatis tardius deciduis. (T.) *v. v.*

Obs. Ad hanc forsan pertineat Curutu-Pala Rheed. mal. 1. p. 83. t. 46. quae T. alternifolia L. cujus nullum exemplar in Herbario Linneano.

2. T. *pubescens*, foliis elliptico-oblongis subacuminatis subtus ramulisque pubescentibus, cymarum ramis erectis calycibusque pilosis, bracteis minutissimis caducis. (T.) *v. v.*

3. T. *ebracteata*, foliis ovalibus ellipticisve cymisque pubescentibus, ramis pedunculisque patulis ebracteatis. (T.) *v. v.*

Sect. III. Semina peltata, non comosa. Fructus simplex, baccatus, v. raro capsularis. Albumen copiosum, subcorneum.

Carissa. L. Juss.

Corolla infundibuliformis, limbo 5-partito, fauce nuda. *Stamina* inclusa. *Ovarium* biloculare, loculis oligospermis. *Stylus* filiformis. *Stigma* e basi dilatata bifidum. *Bacca* 2-locularis, 1 v. oligosperma. *Semina* peltata.

Frutices. *Folia* opposita, setulis intrapetiolaribus. *Pedunculi* axillares et terminales, multiflori, passim spinescentes steriles.

1. C. *ovata*, spinosa erecta, ramis brachiatis, ramulis scabris, foliis late ellipticis acutis mucronatis glabris venis subramosis, spinis rectis divaricatis folio ter brevioribus. (T.) *v. v.*

2. C. *scabra*, spinosa diffusa, foliis ovatis mucronatis utrinque scabris. (T.) *v. v.*

3. C. *lanceolata*, spinosa, foliis angusto-lanceolatis, laciniis corollae lanceolato-subulatis. (T.) *v. v.*

Obs. Duplex varietas; *a*. glabra, ramulis laevibus: *b*. ramulis passimque foliis pubescentibus.

Strychnos.

Calyx 5-partitus. *Corolla* tubulosa, limbo patente, 5-partito; aestivatione valvata. *Stamina* 5, fauci inserta. *Ovarium* 2-loculare, polyspermum. *Stylus* 1. *Stigma* capitatum. *Bacca* globosa, cortice crustaceo, intus pulposa. *Semina* placentae centrali affixa, peltata, albumine copioso. *Embryo* foliaceus, radicula vaga.

Arbores v. *Arbusculae* non lactescentes. *Folia* opposita, saepius nervosa. *Flores* corymbosi.

1. S. *lucida*, foliis ovatis acutiusculis coriaceis 3-nervibus: nervis bipartitis. (T.) *v. v.* sine floribus.

Sect. IV. Ovarium duplex. Fructus subdrupaceus. Albumen ruminatum, magnum.

Alyxia. Banks.

Gynopogon. Forst.

Corolla hypocrateriformis, fauce nuda. *Stamina* inclusa. *Ovaria* 2, oligosperma. *Styli* subcohaerentes. *Stigma* obtusum. *Drupae* 2, (altera nunc abortiente,) pedicellatae, simplices, monospermae, v. catenatim compositae, putamine semibiloculari! *Semen* semibipartitum! *Albumen* ruminatum, corneum. *Embryo* erectus.

Arbusculae v *Frutices* glabri; lactescentes: *Folia* verticillata v. opposita, coriacea, compacta, sempervirentia. *Flores* axillares v. terminales, quandoque spicati, inter minores, albi saepe suaveolentes.

Obs. I. Character Gynopogonis valde erroneus est et nomen falsum, quippe vix ulla species (ex 11 nobis examini subjectis) stigmate revera barbato donata, pluresque penitus imberbes sunt.

Obs. II. Habitu et floris structura Apocineis veris similis, diversa Albumine ruminato facillimeque in 2 bis separando centro tantummodo solido embryonifero! Embryo rectus v. curvatus.

An cum Rauvolfia et Ophioxylo in propria sectione jungenda? licet in his ovarium semibiloburn, loculis monospermis, albumen tenue carnosum non ruminatum et Embryo major foliaceus.

1. A *spicata*, spicis axillaribus: floribus verticillatis subsessilibus tribracteatis, foliis ternis ovali-oblongis, petiolis pedunculo brevioribus: basi simplici. (T.) *v. v.*

2. A. *tetragona*, spicis axillaribus: floribus verticillatis subsessilibus tribracteatis, foliis quaternis oblongis, petiolis pedunculo longioribus: basi gibbosa. (T.) B. *v. s.*

3. A. *obtusifolia*, umbella axillari pedunculata, calycibus ebracteatis, foliis ternis ovatis obovatisve obtusissimis. (T.) *v. v.*

4. A. *ruscifolia*, floribus subsessilibus terminalibus, foliis quaternis ternisve ellipticis v. lanceolatis: mucrone spinescente, venis acutangulis. (T.) *v. v.*

5. A. *buxifolia*, floribus subgeminatis interpetiolaribus, foliis oppositis ovalibus obovatisve obtusis avenlis. (T.) *v. v.*

BIGNONIACEAE.

Bignoniarum sect. II. Juss.

Calyx monophyllus, divisus v. integer, nunc spathaceus.

Corolla monopetala, hypogyna, saepius irregularis, 4-5-loba.

Stamina. *Filamenta* 5, inaequalia, quatuor plerumque nunc 2 v. omnia antherifera. *Antherae* biloculares, loculis insertione aequalibus.

Ovarium disco glanduloso cinctum, 2 loculare, v. pseudo-4-loculare, polyspermum. *Stylus* 1, *Stigma* bilamellosum.

Capsula bivalvis, bilocularis, quandoque pseudo 4-locularis. *Dissepimentorum* parallelum v. contrarium, demum liberum, ad commissuras cum valvulis sem n ferum.

Semina transversa, foliaceo compressa *Albumen* o.

Embryo rectus, foliaceus: *Radicula* centrifuga.

Arbores v. *Frutices*, saepe volubiles v. scandentes. *Folia* opposita, (rarissime alterna,) composita, raro simplicia, exstipulata. *Inflorescentia* terminalis, subpaniculata.

Obs. Ordinis sic limitati diagnosis e fructus seminumque structura et placentatione facilis; admissis tamen sectionibus reliquis Jussiaeanis vix definiendus. An vero charactere parum mutato admittenda Incarvillea? defectu albuminis, floris Pericarpiique structura subsimilis; diversa, habitu seminibus pendulis et manifeste intra marginem dissepimenti insertis.

Tecoma. Juss.

Bignoniae species. L.

Calyx *5-dentatus*. Corolla *subcampanulata, ore 5-lobo, inaequali*. Stamina *4, didynama; filamento quinto sterili, breviore*. Capsulae *dissepimentum contrari* ...

Frutices, *raro* Arbores. Folia *opposita*, *impari-pinnata v. digitata*. Flores *paniculati*

Obs. Tecoma australis vix separanda ob capsulam elliptico-oblongam, quae in reliquis elongata, siliquaeformis.

1. T. *australis*, foliis pinnatis glabris: foliolis 5 ellipticis adultis integris; capsulis oblongis, caule volubili. (J. T.) *v. v.*

Bignonia pandorea. And. repos. 85. Vent. malm. 43.

Obs. Nec Bignoniae species secundum Vent. l. c. nec Insulae Norfolkiae incola.

Spathodea. Palis. Fl. D'Ow.

Bignoniae species. L.

Calyx spathaceus, hinc fissus, inde dentatus v. integer. *Corolla* subinfundibuliformis, limbo 5-lobo, parum inaequali. *Stamina* 4 didynama; filamento quinto sterili. *Capsula* siliquaeformis, falcata, pseudo 4-locularis. *Dissepimentum* contrarium, suberosum.

Frutices *v*. Arbores. Folia *opposita*, *rarius alterna*, *pinnata*, *quandoque simplicia*. Flores *subpaniculati*.

Obs. I. Character fructus e Bignonia spathacea L. necnon e Ligno equino Rumph. 3 p. 73. t. 46. et Spathodea (?) alternifolia

Spathodeae fructus a D. Palis. l c. depictus valde diversus, non solum Placentatione seminum apterorum, sed praecipue Plumula conspicua magna, an itaque plantae hujus familiae pertineat, forsan dubitandum

Bignonia indica, quam ad Spathodeam retulit Persoon, (in Syn. 2. p. 173,) diversa. calyce non spathaceo sed truncato, demum augente fructu hinc findente, et capsulae dissepimento parallelo.

Obs. II. Bignonia Juss. forsan dividenda secundum figuram et texturam capsulae ejusque dissepimenti, et stamen quintum sterile v. antheriferum.

Millingtonia L. cum Bignonia convenit dissepimento capsulae siliquaeformis parallelo; differt calyce et corolla penitus re-

gularibus, flaminibus longe exfertis. Antheris basi affixis, lobis parallelis, altero basi calcarato.

1. S. *heterophylla*, foliis glabris pinnatis v. ternatis fimplicibusve; foliolis lanceolato-linearibus integris, floribus racemosis, caule arborescente. (T.) *v. v.* absque fructu.

2. S.? *alternifolia*, foliis alternis fimplicibus fubovatis integris coriaceis glabris, caule arborescente. (T.) B. *v. s.* absque floribus.

ACANTHACEAE. Juff.

(Acanthi)

Calyx 5-4 divifus, partitus v. tubulofus, aequalis v. inaequalis; raro multifidus v. integer et obfoletus; perfiftens.

Corolla monopetala, hypogyna, flaminifera, plerumque irregularis; limbo ringente v. bilabiato; raro unilabiato; nunc fubaequalis: decidua.

Stamina faepius duo antherifera modo 4 didynama, brevioribus quandoque effoetis. Antherae v. biloculares, loculis infertione inaequalibus aequalibusve; v. uniloculares; longitudinaliter dehiscentes.

Ovarium disco glanduloso basi cinctum, biloculare, loculis 2-polyfpermis. Stylus 1. ftigma bilobum, raro indivifum.

Capfula bilocularis, loculis 2-polyfpermis, abortione quandoque monofpermis, elaftice bivalvis. Diffepimentum contrarium, per axin (medio quandoque apertum) bipartibile, fegmentis valvulis adnatis modo ab iisdem elaftice diffilientibus, integris v. raro fponte bipartibilibus; margine interiore feminiferis.

Semina proceffubus fubulatis adfcendentibus diffepimenti plerumque fubtenfa, fubrotunda: Tefta laxa. Albumen nullum.

Embryo curvatus v. rectus. Cotyledones magnae, fuborbiculatae: radicula teres, defcendens et fimul centripeta, curvata v. recta. Plumula inconfpicua.

Herbae v. Frutices intra tropicos praecipue provenientes; pube dum adfit fimplici, nunc capitata rariffime ftellata. Folia oppofita, raro quaterna, exftipulata, fimplicia, indivifa, integra v. ferrata; raro finuata v. fublobata. Inflorescentia terminalis v. axillaris, fpicata, racemofa, fafciculata, paniculata v. folitaria. Flores in fpicis faepius oppofiti, nunc alterni, tribracteati, bracteis lateralibus raro deficientibus, quandoque magnis foliaceis calycem nanum interdum obfoletum includentibus.

Obs. I. Ordo certe naturalis, haud tamen facile circumfcribendus. Retinacula peculiaria feminum in plerisque obvia, in nonnullis defunt. Albuminis defectus conftans nota eft, fed communis Bignoniis conterminis. Placentatio feminum femper in axi diffepimenti marginibusve interioribus ejusdem fegmentorum. Radicula defcendens et centripeta. Diffepimenti contrarii partitio in omnibus praeter Thunbergiam obtinet ftaminis quinti rudimentum in ordine haud infrequens. Elaftica dehiscentia capfulae fere univerfalis.

Obs. II. Ex analyfi fpecierum fere omnium Herbarii ditiffimi Bankfiani characteres generici exceptionibus vix obnoxii et fecundum relativum valorem difpofiti fequentes proponuntur.

1. *Semina* cum v. absque Retinaculis. 2. Diffepimentum valvis adnatum v. liberum. 3. Antherae biloculares v. uniloculares. 4. ftamina antherifera 2 v. 4, 5. Corollae irregularis limbus bi-v.-uni labiatus. 6. Calyx aequalis v. inaequalis. 7. Capfulae loculis 2-v. polyfpermi?

Sequentes vacillantes, quandoque tamen aliis comitantibus notis usurpandi.

1. *Corolla* fubregularis et tunc hypocrateriformis antheris 2, exfertis; v. infundibuliformis, antheris 4, inclufis. 2. Corollae irregularis limbus ringens v. bilabiatus et hujus labium inferius divifum v. indivifum. 3. Antherarum loculi infertione aequales v. inaequales, et dum aequales paralleli v. divaricati, dum inaequales, approximati alterni v. diftantes quafi in extremitatibus arcus apicis filamenti, loculis basi fimplicibus v. appendiculatis. 4. In diandris filamenta fterilia v. nulla. 5. Capfulae valvulae naviculares, dorfo compreffae, feffiles v. ungue elaftico.

Hypoeftes. Soland. mff. charactere parum mutato. Jufticiae fpecies. L. Juff. Vahl.

Calyx 5-fidus, aequalis, involucro 4-fido, trifloro (abortione faepe unifloro) inclufus. Corolla bilabiata.

Stamina 2. Antherae uniloculares! Ovarii loculi 2 fpermi. Diffepimentum adnatum. Semina retinaculis fubtenfa.

Herbae v. Suffrutices caulescentes. Involucra in fpicis thyrfisve axillaribus v. terminalibus oppofita bracteis foliaceis fubtenfa. Flores purpurei v. albi.

Obs. Genus naturale a Solandro jamdudum formatum, qui calycem proprium duplicem admifit et forfan (fi ab etymologia nominis generici conjecturare liceat) inter orem pro acceffotio habuit. Species funt Jufticia faftuofa, Forskalei, purpurea, ariftata, verticillata, et ferpens. Vahl. enum.

1. H. *floribunda*, herbacea, thyrfis axillaribus terminalibusque, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis glabris, involucri laciniis femi-lanceolatis muticis; interioribus minoribus, (T.) *v. v.*

Obs. Jufticia purpurea differt praefertim fpicis brevioribus fimplicibus; hujus folia in Specimine Herbarii Linnei utrinque pube breviffime inftructa.

Jufticia. Juff.
Jufticiae et Diantherae fpecies
Jufticiae fpecies. Vahl.

Calyx aequalis, 5-partitus, raro 4-partitus. Corolla valde irregularis, bilabiata, v. ringens, labio inferiore divifo. Stamina 2 antherifera. Antherae biloculares, loculis infertione faepius inaequalibus. Filamenta fterilia nulla v. obfoleta. Ovarii loculi 2-fpermi. Diffepimentum adnatum. Semina retinaculis fubtenfa.

Herbae v. Frutices caulescentes, inflorescentia varia.

Obs. Genus pofthac fpeciebus pluribus probe examinatis certe dividendum; characteribus tamen minime ex unica fonte, fed e modificationibus antherarum, corollae, capfulae et etiam inflorescentiae, nec ab iis feorfum fed una pluribus fimul fumptis petendis.

In plerisque capfula unguiculata, ungue faepius contrario valvis navicularibus, nunc in eodem plano cum valvulis dorfo compreffis.

In bilabiatis pluribus capfula unguiculata valvulis navicularibus, antherarum loculi fubparalleli et mutici, filamenta nulla fterilia, calyx 5-partitus.

Ringentes calyce 5-partito inflorescentiam variam admittunt pleraeque antherarum loculos alternos et parum divaricatos inferiore basi appendiculato habent; in nonnullis capfularum valvulae dorfo compreffae.

Ringentes calyce 4-partito pleraeque denfe fpicatae, floribus tribracteatis, bracteis calyce fubconformibus, antherarum loculis alternis approximatis, inferiore basi appendiculato, capfularum valvulis dorfo compreffis inftructae; hujus fectionis feparationem genericam parum (an fatis?) obftat foliolum quintum acceflorium nanum calycis quandoque obvium.

Specierum in Vahlii enum. propofitarum praeter Hypoeftes, Eranthema, Dicliptera, et Nelfonias, aliquae certae excludendae, praecipue Jufticia pulcherrima et fcabra, quae cum J. criftata Jacq. hort. Schoenb. 3. p. 38. t. 320. diftinctum genus efformat (Aphelandra nobis); ob calycem 5-partitum inaequalem; ftamina 4 antherifera, antheras uniloculares: hinc fumma affinitas cum Croffandra Salisb., inflorescentia et calyce fimili, diverfa, corolla unilabiata nec bilabiata.

Jufticia echioides et paniculata forfan feparari merentur, propter antherarum loculum inferiorem basi barbatum, capfularum valvulas dorfo compreffas, et inflorescentiam; invicem tamen discrepant numero feminum, quae in J. echioidi 2. in paniculata plura; hinc quoniam alioqui perfimiles character e feminibus definitis v. indefinitis parum infirmatus eft.

Illuft. Juffaeus in differtatione nuperrima (in Annal. du Mus. 9. p. 251.) e fpeciebus omnibus diandris diffepimento incompleto et a valvis demum foluto inftructis, genus unicum conftituit quod vero minime naturale eft. A Solandro 30 fere annis antehac, Diclipterae fectionis 1, 2 et 5-tae Juffaei, conjunctae fuere Diantherae nomine, fequente charactere e codicibus mss. defumpto.

„Corolla ringens, refupinata. Stamina 2; Antherae geminae. Capfula carina elaftica diffiliente. Diffepimentum liberum". Refupinatio corollae equidem vix admittenda, quoniam bracteae foliaceae floribus tribus communes funt, et pro „Antheris geminis", fubftitui debet Antherarum loculi diftantes; arcum apicis filamenti terminantes, mutici, altero altiore.

Sectio 3tia Juffaei diftinctum genus efficere videtur, ob corollam ringentem, labio inferiore latiore, divifo, antherarum loculos alternos, approximatos, inferiore basi appendiculatos, et praecipue propter inflorescentiam fere peculiarem, bracteas dorfales nempe fpicae denfae fecundae bifariae; anticas dilatatas unifloras, includentes calycem bracteolasque minores 2 laterales.

Sectio 4ta, quae Jufticia eft Houftoni, a reliquis diftinguitur habitu, et corollae bilabiatae labiis indivifis.

I. *Calyx* 4-partitus. *Corolla* ringens, labio inferiore divifo.

1. J. *juncea*, fpica terminali denfa, foliis linearibus margine fcabris, caule erecto. (T.) *v. v.*
   a. Folia elongata paginis cauleque laevibus.
   b. Folia paginis cauleque pilofiufculis.

2. J. *media*, fpica terminali denfa, foliis lanceolatis basi attenuatis fubpetiolatis cauleque erecto undique pilofis. (T.) *v. v.*

3. J. *adfcendens*, fpica terminali denfa, foliis angufto-oblongis obtufis basi parum attenuatis cauleque ramofiffimo diffufo hirfutis. (T.) *v. v.*

Eranthemum. Linn. flor. zeyl. et gen. pl.
Jufticiae fpecies. Vahl.

Calyx 5-partitus, aequalis. *Corolla* hypocrateriformis, limbo 5-partito, aequali v. parum inaequali. *Stamina* 2 antherifera; exferta. *Antherae* loculis parallelis muticis. Filamenta 2. fterilia. *Ovarii* loculi 2-fpermi. Capfulae valvulae naviculares, diffepimento adnato. Semina retinaculis fubtenfa.

Herbae v. *Frutices*, inflorescentia varia.

Obs. I. Eranthemum capenfe Linnei quod unica fpecies

cum genus condidit in Appendice Florae Zeylanicae, et cujus character absque mutatione in omnibus generum Plantarum editionibus receptus fuit, planta Zeylanica est; et (fide Herbarii Hermanni) ad sectionem Justiciarum corollis subaequalibus in methodo Vahlii referenda, forsan ab omnibus in ejusdem Enumeratione propositis distincta, nervosae et roseae propinqua. Linneus autem, qui nullum exemplar in herbario suo possidebat, postea, planta hacce e memoria obliterata, alias diversissimas et vere capenses nempe selagines diandros generi adjecit, denique Linneus filius in suppl. alteram a prioribus toto caelo diversam, nempe Eranthemum salsoloides admisit, et huic nuperius a. b. Vahlio genus limitatum est.

Obs. II. Secundum characterem propositum fere omnes Justiciae corollis subaequalibus in methodo Vahlii huc referri debent, excepta I. infundibuliformi, quae Crossandra Salisb. parad., et forsan I. serpyllifolia quae dubia est; genus itaque vix omnino naturale, quia complectitur species Indicas spica densa bracteis subtendentibus foliaceis, aliasque ejusdem patriae, necnon Novae Hollandiae et Africae aequinoctialis laxius spicatas fasciculatasve, bracteis minoribus subulatis; denique Antillarum frutices spinosos, habitu diversissimos, pedunculis axillaribus subunifloris.

1. E. *variabile*, suffruticosum tenuissime pubescens inerme, spicis terminalibus laxiusculis floribus subternis; pedunculisve axillaribus paucifloris, calycibus bracteisque subulatis, foliis ovatis oblongisve integerrimis v. subdentatis.
 a. Folia integerrima ovata, spica multiflora. (F.! T.) v. v.
 b. Folia angusto-oblonga repando-dentata, spica multiflora, (T.) v. v. Forsan distincta.
 c. Folia linearia obsolete dentata, pedunculus pauciflorus. (T.) v. v. An species distincta, a. b.

RUELLIA.

Ruelliae Species. L. Juss.

Calyx 5-partitus, (nunc profunde 5-fidus) aequalis. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, parum inaequali, patente. Stamina 4 antherifera inclusa: Antherae loculis parallelis, muticis. Ovarii loculi polyspermi. Capsula teretiuscula, subsessilis, dissepimento adnato. Semina retinaculis subtensa.

Herbae oppositifoliae, caulescentes, saepe pilosae. Flores axillares v. terminales.

Obs. Hujus generis species determinatae sunt: Ruellia strepens, patula, clandestina, paniculata, reptans, secunda? ovata Willd. S. pl. Aliae plures probabiles. (Secundum characterem propositum exclusae sunt omnes capsulae loculis dispermis, quae vix tamen in uno genere conjungi possunt; harum Ruellia intrusa typus est generis, corolla infundibuliformi parum inaequali; staminibus inclusis; antherarum loculis parallelis muticis; spica laxa secunda, floribus alternis minute tribracteatis! Hujus praeter Justiciam gangeticam L. aliquas species ineditas ex India orientali habemus.

Ruellia macrophylla Vahl aliaeque nonnullae americanae quamvis loculis capsulae dispermis instructae distincti generis esse videntur.

Ruellia biflora, ovarii loculi 2-spermi, dissepimentum adnatum incompletum, habitus genuinis Ruelliis subsimilis.

Ruellia Blechum et Blechioides rectae separatae sunt sub nomine generico Blechi ab Illust. Juss. Ob dissepimentum liberum, et his addenda est R. angustifolia Sw. minime tamen iisdem jungendum sit Blechum anisophyllum Juss., cujus calyx inaequalis, lacinia dorsali maxime, nec aequalis. Ovarii loculi 2-spermi nec polyspermi, dissepimenti segmenta sponte bipartibilia et inflorescentia diversa: hujus generis (Aethellema nobis) genuina species est Ruellia imbricata Forsk., fide speciminis ab ipso auctore in Herb. Banks., et alias nonnullas ineditas ex India orientali et Africa aequinoctiali, in eodem herbario examini subjecimus.

Lepidagathis Willd. ab illo male definitae sequentem characterem e pluribus speciebus ex India orientali, China, Africa aequinoctiali et etiam India occidentali, in Herbar. Banks. visis desumptum propono. Calyx 5-partitus, inaequalis. *Corolla* bilabiata. *Stamina* 4 antherifera. Ovarii loculi 2 spermi. Capsulae sessilis dissepimentum adnatum. Hinc patet affinitas cum Aethellema, cui insuper approximatur, valvularum lateribus membranaceis, carina lata lignea, et dissepimento cultro facilius in duas laminas scissili quam in plerisque ordinis.

Ruellia balsamea et uliginosa cum tertia specie Indica non descripta, genus efficiunt potius ad scrophularinas referendum, ob capsulas vix elastice dissilientes; et semina plurima minuta, retinaculis destituta.

Ruellia depressa et spinescens ab ordine quoque removendae, propter capsulae, et antherarum structuram, usque proximum genus constat. Ruellia ovata Thunb. prod. antheris similibus, calyce et fructu diversa.

1. R. *australis*, floribus axillaribus subsessilibus; solitariis ternisve, calycibus 5-partitis subulatis hirsutis, foliis lanceolatis ovalibusve, caule subdiffuso, v. erectiusculo. (T.) v. v.
 R. australis Cavan. ic. 5. p. 62. t. 586. f. 1.

2. R. *pumilio*, floribus axillaribus solitariis subsessilibus, bracteis minutis, calycibus profunde 5-fidis glabris, foliis angusto-oblongis obtusis, caule diffuso. (J.) v. v.

3. R. *acaulis*, caule abbreviato, foliis cuneato-oblongis obtusis, pedunculis axillaribus unifloris capsula aliquoties longioribus, calycibus glabriusculis ebracteatis. (T. ...) v. v.

4. R. *[illegible]*, floribus axillaribus, bracteis foliaceis magnis deciduis, corollae tubo elongato: limbo subaequali, cappulis unguiculatis, foliis oblongis ellipticisve, caule erecto. (T.) v. v.

Hygrophila.

Calyx tubulosus, Semi 5-fidus aequalis. *Corolla* ringens. Stamina 4 antherifera, antherarum loculis parallelis, muticis. Ovarii loculi polyspermi. Dissepimentum adnatum. Semina retinaculis subtensa.

Herbae paludosae, caulescentes. *Folia* angusta. Flores axillares, conferti, subsessiles. Bracteae parvae, ciliatae. *Calyx* fructus 5-partibilis. *Capsulae* sessiles, valvis dorso compressis.

Obs. I. Genus cujus typus Ruellia ringens L. proximum, diversum satis videtur Corolla ringente et calyce tubuloso, qui vero capsula augente 5-partibilis.

1. H. *angustifolia*, foliis lanceolato-linearibus parvis approximatis: axillis pilosis, caulis internodiis superioribus corolla brevioribus. (T.) B. v. s.

Obs. Hujus congener et valde affinis est Ruellia ringens.

Obs. et Linn. Sp. pl. excl. syn. Florae Zeylanicae et Rheed. mal.

ACANTHUS, L. Juss.

Dilivaria. Juss.

Calyx 4-partitus, inaequalis, foliolis lateralibus minoribus, inclusis. *Corolla* unilabiata. *Stamina* 4-antherifera. *Antherae* uniloculares, barbatae. *Ovarii* loculi 2-spermi. *Stigma* bilobum. Dissepimentum adnatum.

Herbae v. *Frutices*. Folia opposita, saepius incisa dentibus spinosis, nunc integerrima. *Flores* spicati tribracteati, bracteis interioribus nunc deficientibus. Filamenta exteriora in quibusdam sub apice denticulo aucta.

Obs. Inter Acanthum et Dilivariam Juss. vix ullam differentiam in fructificatione partibus video, nec insignem habitu, quo autem et inflorescentia Blepharis valde diversa est: Crossandra huic certe affinis, sed calyce 5-partito et inflorescentia distinguenda.

1. A. *ilicifolius*, caule fruticoso aculeato v. inermi, foliis oblongis, spinoso-dentatis passimque integris, spica multiflora: floribus tribracteatis. (T.) B. v. s.
 Acanthus ilicifolius. L.

2. A. *ebracteatus*, caule suffruticoso inermis foliis oblongis spinoso-dentatis passimque integris, spica multiflora, floribus unibracteatis. (T.) v. v.
 Acanthus ebracteatus. Vahl. Symb. 2. p. 75. t. 40. Wild. Sp. pl. 3. p. 399.

Nelsonia.

Calyx inaequalis, 4-partitus. Corolla infundibuliformis, limbo 5-fido, parum inaequali. Stamina 2-antherifera inclusa; Antherarum loculis insertione aequalibus, divaricatis: sterilia nulla. Capsula sessilis, acumine elastico, dissepimento adnato, loculis polyspermis. Semina sine retinaculis. Herbae caulescentes diffusae, pubescentes, subincanae. Folia latiuscula, integra. Spicae terminales, densae, aequales. Bracteae oppositae, uniflorae latae. Flores parvi, bibracteati. Calycis foliolum anticum emarginatum v. semibifidum. Corolla alba v. purpurea.

Obs. Elytrariae retinaculis seminum pariter destitutae proximum genus, diversum, defectu filamentorum sterilium, figura antherarum, et praecipue habitu. Huc praeter nonnullas ineditas Indiae orientalis et Africae aequinoctialis, forsan referendae Justicia hirsuta, origanoides, canescens et nummulariaefolia Vahl enum.

Dixi in memoriam Davidis Nelson, Hortulani meritissimi, qui in ultimo itinere Cookii plurimas novas species plantarum detexit, postea expeditioni priori Cel. Navarchi Bligh adjunctus, in insula Timor succubuit.

1. N. *campestris*, foliis ellipticis lanatis, bracteis spicae acutis, calycis foliolo antico semibifido: dorsali acuto corollaeque laciniis integris (T.) v. v.

2. N. *rotundifolia*, foliis subrotundis: adultis pilosiusculis, bracteis spicae acutis, calycis foliolis 2 latioribus corollaeque laciniis emarginatis (T.) B. v. s.

Convolvulaceae, Juss.

Calyx 5-divisus, (saepissime partitus,) persistens.

Corolla monopetala, hypogyna, regularis, limbo 5-lobo, saepiusque plicato, decidua.

Stamina 5, imae corollae inserta, ejusdem laciniis alterna. Ovarium simplex 2-4-loculare, raro subuniloculare; nunc 2-4-partitum: oligospermum, ovulis definitis erectis, dum uno plusibus collateralibus; basi cinctum glandula annulari. Stylus 1. apice saepe divisus, nunc ad basin definite partitus. Stigmata obtusa v. acuta.

Capsula 1-4-locularis, valvis margine appositis angulis dissepimenti liberi basi seminiferi, nunc evalvis v. transversim dehiscens.

Semina Albumine parco, mucilaginoso.

Embryo curvatus; Cotyledonibus corrugatis; Radicula infera.

Herbae v. Frutices, plures volubiles, et lactescentes, glabrae v. pube simplici. Folia alterna, indivisa v. lobata, raro pinnatifida; exstipulata. Inflorescentia axillaris v. terminalis, pedunculis 1—multifloris, partialibus saepissime bibracteatis.

Obs. Corrugatio cotyledonum distincto seminum numero semper comitata est, ideoque ex ordine amandavi Hydroleam, Namam, Sagoneam, et Diapensiam, utroque charact re orbatas; nec non Retziam cujus semina pauciora sub infinita, sed embryone recto, teretiusculo intra albumen carnosum incluso instructa, et habitus diversissimus.

Loeselia cujus stigma certe triplex nec indivisum ad Polemoniaceas recte retulit Jussieu.

Ad Convolvulaceas pertinet Falkia, cujus ovarium 4-partitum lobis monospermis, et Embryo contortuplicatus.

Sect. I. Ovarium unicum.

Convolv … s. Jacq.

Convolvuli species. L.

Calyx 5-partitus, nudus, v. bracteis 2 minoribus imbricatus. Corolla campanulata, 5-plicata. Stamina limbo breviora. Ovarium 2-loculare (raro 3 loculare?), loculis dispermis. Stylus indivisus. Stigmata 2 filiformia. Capsula valvata.

Herbae (raro Frutices,) volubiles v prostratae saepius lactescentes.

1. C. *erubescens*, volubilis pilosiusculus, foliis hastatis: lobis posticis dentatis incisisve; intermedio lanceolato v. lineari dentato v. integerrimo, pedunculis solitariis 1—3-floris, calycis foliolis aequalibus ovatis mucronulato patulo, capsula erecta bivalvi, seminibus scabris. (J. D.) *v. v.*

Convolvulus erubescens Sims, bot. mag. 1067.

Obs. *Nimis* affinis C. althaeoidi et lanuginosae.

2. C. *angustissimus*, volubilis pilosiusculus, foliis tripartitis: lobis lateralibus 2-3-fidis; intermedio longiore angustolineari canaliculato, pedunculis 1-floris, calycis foliolis aequalibus ovatis mucronulatis, capsulis nutantibus bivalvibus, seminibus scabris. (D.) *v. v.*

Obs. Praecedenti valde affinis, an distincta?

3. C. *remotus*, volubilis pilosiusculus pube adpressa, foliis hastatis lineari-oblongis integris, pedunculis unifloris, calycis foliolis aequalibus ovatis mucronulatis seminibus scabris. (M.) *v. v.*

4. C. *multivalvis*, volubilis, foliis ovatis acuminatis subcordatis integris pubescentibus, corymbis pedunculatis, calycis foliolis inaequalibus acutis, capsulis erectis multivalvibus, seminibus scabriusculis angustissime marginatis.

a. Folia utrinque pubescentia vix cordata capsula calycibus paullo longior. (F.) *v. v.*

Convolvulus corymbosus. Forst. prod., non L.

b. Folia glabriuscula subcordata, capsula calyce acuminato brevior. (F.) *v. v.*

Forsan distincta.

Obs. Convolvulus corymbosus L. diversissima species est, a Plumerii icone mutuata, et radices ei adscriptas ad Columneam in eadem tabula depictam pertinent.

C a l y s t e g i a.

Calyx 5-partitus, bracteis duabus foliaceis inclusus.

Corolla campanulata, 5-plicata. Stamina subaequalia, limbo breviora. Ovarium semibiloculare, 4-spermum. Stylus indivisus. Stigmata 2, obtusa, (teretia v. globosa): Capsula uniloculris.

Herbae lactescentes, glabrae, volubiles v. prostratae, (extra tropicum provenientes). Pedunculi solitarii, uniflori.

Obs. Ob duplicem notam bractearum et capsulae genus conslitui primo intuitu facile distinguendum, complectens Convolvulum Soldanellam L. spithameum L.? et speciem chinensem ineditam foliis alte lobatis.

1. C. *sepium*, foliis sagittatis acutissimis, postice obtusis truncatisve integris, bracteis acutis calyce longioribus dimidio corollae brevioribus, pedunculo angulato petiolum superante. (J. M. D.) *v. v.*

Convolvulus sepium L.

Convolvulus repens L. (fide exemplaris Herb. Gronovii quod unica auctoritas hujus speciei, in Herb. Linn. non extantis, Convolvulus repens Vahl symb. 1. p. 17 et Ballel Rheed. malab. 11. p. 107. t. 52. valde diversi sunt nec hujus generis)

Obs. Convolvulus tuguriorum, Forst prod. n. 74. secundum illius iconem ineditam, huic valde affinis et vix distincta.

2. C. *marginata*, foliis sagittatis acutissimis: postice acutiusculis subdentatis, bracteis obtusis corollae dimidio longioribus, pedunculo petiolis breviori: angulis marginatis undulatis. (F.) *v. v.*

3. C. *reniformis*, foliis reniformibus subrepandis crassiusculis pedunculis teretiusculis, bracteis cordatis longitudine calycis caule prostrato. (J.) *v. v.*

Obs. Facies C. Soldanellae L. diversa praecipue pedunculis teretiusculis; an vere distincta species?

J p o m o e a. J a c q.

Jpomaea. L. Convolvuli species L.

Calyx 5-partitus, nudus. Corolla campanulata v. infundibuliformis, 5-plicata. Ovarium 2—3-loculare, loculis dispermis. Stylus indivisus. Stigma capitatum, 2-3-lobum. Capsula 2-3-locularis.

Herbae volubiles, quandoque erectae. Folia indivisa v. lobata, nunc pinnatifida. Semina in quibusdam comosa.

Obs. Species nonnullae, scilicet Jpomaea Quamoclit, coccinea, filiformis, sanguinea et repanda, a reliquis diversae sunt corolla angusto-infundibuliformi, staminibus adscendentibus limbum subaequantibus; vix aliis notis.

I. Caulis volubilis. Folia indivisa.

1. I. *alata*, glabra, foliis cordatis acuminatis integris, petiolis marginatis, pedunculis unifloris tetragonis alatis bracteis caducis (T.) *v. v.*

2. I. *longiflora*, glabra, foliis cordatis indivisis trilobisve acutis: petiolis apice subtus biglandulosis, pedunculis 1-3-floris, fructiferis incrassatis, calyce subinaequali obtuso-mutico corollis longissimis. (T.) *v. v.*

3. I. *gracilis*, glabra, foliis hastatis subtus basi biglandulosis, utrinque acutis, pedunculis unifloris, calycibus rugosis acutis corolla ter brevioribus, seminibus umbilico barbato. (T.) *v. v.*

Obs. Varietas caule piloso, lobis posticis foliorum obtusiusculis.

4. I. *plebeia*, pubescens, foliis hastato cordatis acuminatis integris postice rotundatis, pedunculis unifloris petiolo brevioribus juxta basin bibracteatis, calycibus aequalibus acuminatis pilosis, capsulis glabris, seminibus lanatis. (T.) B. *v. s.*

5. I. *eriocarpa*, pubescens, foliis cordatis lanceolatis acuminatis integris, pedunculis 2-3-floris brevissimis, calycibus acuminatis capsulisque pilosis. (T. B.) *v. s.*

6. I. *Luteola*, glabra, foliis cordatis acuminatis integerrimis (vix uncialibus), pedunculis subunifloris calycibus acutis, corolla flava. (T.) *v. v.*

7. I. *Turpethum*, pubescens foliis cordatis acutis integris: inferioribus nunc angulatis, pedunculis inferioribus multifloris; superioribus 1-2-floris, bracteis membranaceis ovatis caducis, calycibus sericeis, capsulis didymis tenuissimis inclusis seminibus glabris, caule angulato (T.) *v. v.*

Convolvulus Turpethum L.

Obs. Planta Herbarii Hermanni, quae hujus speciei unica auctoritas, a nostra paulo diversa caule latius alato.

8. I. *velutina*, tomentosa, foliis cordatis obtusis integris mollibus sinu baseos subtruncato, pedunculis multifloris, calycibus glabris obtusis. (D.) *v. v.*

9. I. *abrupta*, glabra, foliis cordatis acutiusculis; sinu baseos clauso, pedunculis unifloris petiolum vix aequantibus, calycibus aequalibus ovalibus obtusis. (T.) Bauer *v. s.*

10. I. *congesta*, tomentosa, foliis cordatis acuminatis integris mollibus, pedunculis multifloris, pedicellis congestis, calycis foliolis acumine subulato, interioribus minoribus. (T.) B. *v. s.*

11. I. *urceolata*, tomentosa, foliis cordatis subreniformibus integris, cymis multifloris subsessilibus, calycibus aequalibus pilosis orbiculatis obtusis, corollae tubo urceolato subovato. (T.) B. *v. s.*

12. I. *graminea*, glabra, foliis elongato linearibus mucronatis integerrimis, pedunculis unifloris, calycibus obtusis, corollis longissimis. (T.) *v. v.*

13. I. *denticulata*, glabra, foliis hastatis lanceolatis linearibusve acutissimis: lobis posticis dentatis, pedunculis unifloris, calycibus subaequalibus; foliolis oblongo-lanceolatis acuminatis. (T.) *v. v.*

Talaneli: Rheed. mal. 11. p. 113. t. 55.

Obs. Convolvulus Medium L. ad quem synonymon supra citatum Rheedii retulit, diversus esse videtur secundum descriptionem calycis.

II. *Caulis* repens v. prostratus. Folia indivisa integra v. incisa.

14. I. *carnosa*, prostrata glaberrima, foliis cordatis emarginatis carnosis eglandulosis (vix uncialibus), pedunculis 1-2-floris, calycibus aequalibus. (T.) *v. v.*

15. I. *maritima*, repens glaberrima, foliis subrotundis emarginatis bilobisve crassiusculis basi subtus biglandulosis, pedunculis 1-multifloris, calycibus obtusis, foliolis exterioribus brevioribus. (T.) *v. v.*

Convolvulus maritimus. Lam. encyc. bot. 3. p. 150.

Convolvulus brasiliensis. L. et C. Pes Caprae. L.

16. I. *incisa*, prostrata villosiuscula, foliis subcordatis dentato-incisis: superioribus hastatis, pedunculis unifloris glabris folio longioribus, calycis foliolis aequalibus lanceolatis acuminatis. (T.) *v. v.*

17. I. *cinerascens*, repens tomentosa, foliis subcordatis ovato-oblongis incisis subsericeis, pedunculis 1—2-floris villosis folio longioribus, calycis glabri foliolis aequalibus oblongo-lanceolatis acutis. (T.) *v. v.*

III. *Caulis volubilis. Folia lobata.*

18. I. *hederacea*, pilosa, foliis cordatis trilobis; lobis laterali-

bus acutis; intermedio acuminato, pedunculis unifloris, calycibus hirsutis: foliolis lanceolatis acumine elongato subulato, capsulis erectis trilocularibus. (T.) B. v. s.

Ipomaea hederacea. L. et Convolvulus Nil. L.

19. I. *paniculata*, glaberrima; foliis palmatis: lobis subseptenis oblongo-lanceolatis integris, cymis dichotomis, calycibus aequalibus obtusis, capsulis erectis, seminibus comosis. (T.) v. v.

Convolvulus paniculatus. L.

20. I. *pendula*, glabra, foliis quinato-digitatis: foliolis lanceolatis mucronulatis margine integerrimis: extimis indivisis bifidisve, pedunculis 1–3-floris, calycis foliolis subaequalibus obtusis tubo corollae ter brevioribus. (J. T.) v. v.

Convolvulus mucronatus. Forst. prod. n. 79. (fide exemplaris a Nova Caledonia, ab ipso auctore nominati in Herb. Banks.)

21. I. *quinata*, glabra, foliis quinato-digitatis: foliolis lanceolatis integerrimis mucronulatis, pedunculis unifloris, calycibus obtusis: foliolis duobus interioribus duplo longioribus dimidium tubi corollae aequantibus. (T.) v. v.

Obs. Nimis affinis sequenti; an distincta species?

22. I. *hirsuta*, hirsuta pilis patulis, foliis quinato-digitatis: foliolis oblongo-lanceolatis, pedunculis subunifloris, calycibus glabris obtusis; foliolis duobus interioribus paulo longioribus. (T.) v. v.

23. I. *dissecta*, glabra, foliis palmatis: laciniis linearibus dentato-pinnatifidis; intermedia elongata, pedunculis subunifloris, calyce dimidium corollae (semuncialis) aequante, foliolis ovatis nervis cristatis. (T.) v. v.

Ipomaea dissecta Willd. phyt. 1. p. 5. t. 2. f. 32. sp. pl. 1. p. 880. ?

25. I. *diversifolia*, glabra, foliis palmatis: laciniis linearibus dentato-pinnatifidis; intermedia elongata passim integra, pedunculis unifloris, calyce 1/4 corollae (uncialis et ultra) aequante; foliolis oblongis nervis rugosis. (T.) v. v.

IV. *Caulis erectiusculus.*

25. I. *biflora*, tomentosa, caule apice flexuoso, foliis lanceolatis acutis integerrimis: basi obtusa, pedunculis subbifloris, calycis foliolis ovatis acuminatis. (T.) v. v.

26. I. *erecta*, tomentosa erecta, foliis oblongo-linearibus obtusis integerrimis pedunculis subunifloris, calycis foliolis acutis, capsula sexvalvi. (T.) v. v.

27. I. *pannosa*, tomentosa suffruticosa erectiuscula, foliis integerrimis oblongis obtusiusculis pannoso tomentosis, pedunculis unifloris, calycis foliolis acuminatis: duobus interioribus duplo minoribus. (T.) v. v.

28. I. *heterophylla*, annua adscendens glabriuscula v. pilosa, foliis oblongis seminalatis integris obtusis nunc basi pinnatifida supra dentatis, pedunculis unifloris brevissimis, calycis foliolis aequalibus lanceolatis acuminatis. (T.) v. v.

Breweria.

Calyx 5-partitus. *Corolla* infundibuliformis, plicata. *Styli* 2, indivisi, basi subconnati. *Stigmata* capitata. *Capsula* bilocularis, valvata, loculis dispermis, calyce haud mutato cincto.

Herbae diffusae, non lactescentes. *Folia* integra. *Flores* axillares, subsolitarii.

Obs. Affinitate media inter Ipomaeas ultimae sectionis et Evolvulum: a Porana, cui charactere proxima, distinguitur calyce fructifero non mutato, et habitu. Bonamia Aub. du Petit Thuars isl. afr. 17. t. 5. quae a Porana differt solummodo calyce fructifero non mutato, a Breweria distinctissima habitu, charactere simillima est, nec diversa nisi seminibus arillato-baccatis, stylis exsertis et forsan corollis non plicatis.

Genus in memoriam dixi *Samuelis Brewer*, a Dillenio in Historia muscorum saepe laudati.

1. B. *linearis*, villosa, foliis lanceolato-linearibus complicatis, stylis aequalibus basi connaerentibus. (T.) v. v.

2. B. *media*, villosiuscula, foliis lanceolatis; basi obtusa subcordata, stylis inaequalibus ad medium connatis (T.) v. v.

3. B. *pannosa*, tomentosa, foliis ovatis subcordatis pannoso-tomentosis, calycibus inaequalibus: foliolis exterioribus ovatis subacuminatis, stylis inaequalibus infra connatis. (T.) v. v.

Polymeria.

Calyx 5-partitus. *Corolla* infundibuliformis, plicata. *Stylus* 1. *Stigmata* 4–6, acuta. *Ovarium* 2-loculare, loculis 1-spermis. *Capsula* 1-locularis, 1–2-sperma.

Herbae *diffusae v. repentes, non lactescentes.* Pedunculi *axillares, bibracteati.*

Obs. Convolvulo proxima; diversa stigmatum numero et ovarii loculis monospermis.

1. P. *calycina*, calycis foliolis inaequalibus: exterioribus basi cordata, seminibus glabris.
   a. Folia oblonga obtusa glabriuscula. (J. T.) v. v.
   b. Folia oblongo-linearia, pube tenuissima. (T.) v. v.

2. P. *pusilla*, calycis foliolis aequalibus, foliis cordatis subemarginatis unifloris, seminibus villosiusculis.
   a. Folia ovata obtusa. (T.) v. v.
   b. Folia subhastata linearia. (T.) v. v.

3. P. *quadrivalvis*, calycibus aequalibus, foliis cordatis obtusis supra glabris subtus venis pubescentulis, pedunculis unifloris, capsula 4-valvi 2-sperma, seminibus tomentosis. (T.) v. v.

4. P. *lanata*, calycibus aequalibus, foliis cordatis obtusis mucronulatis utrinque seminibusque lanatis, pedunculis unifloris. (T.) v. v.

5. P. *ambigua*, calycibus aequalibus, foliis cordatis oblongis obtusis mucronulatis supra glabriusculis subtus lanatis, pedunculis 1–3-floris. (T.) v. v.

Evolvulus. L.

Calyx 5-partitus. *Corolla* subrotata, plicata. *Ovarium* 2-loculare, loculis 2-spermis. *Styli* duo, bipartiti. *Stigmata* simplicia. *Capsula* valvata.

Herbae *non lactescentes, prostratae v. repentes, raro erectae.* Folia *integra.* Pedunculi *axillares 1-pauciflori, pedicellis bibracteatis.*

Obs. Cladostyles Humboldt et Bonpland differt tantummodo capsula evalvi, et forsan numero ovulorum.

1. E. *linifolius*, erectus villosus, foliis lineari-lanceolatis subsessilibus, pedunculis 1–3-floris folio paulo longioribus, stylis 4 geminatim approximatis. (T.) v. v.

Evolvulus linifolius. L.

2. E. *decumbens*, prostratus villosus, foliis lineari-lanceolatis subsessilibus, pedunculis subunifloris folio paulo longioribus, stylis 2-bipartitis. (T.) v. v.

3. E. *alsinoides*, procumbens villosus, foliis ovalibus subsessilibus, pedunculis subbifloris folia aequantibus, capsulis deflexis. (T.) v. v.

Evolvulus alsinoides L. (secundum exemplaria Herb. Herm. quorum folia brevissime petiolata.)

Evolvulus hirsutus. Lam. enc. bot. 3. p. 538. (secundum descriptionem, sed ejusdem icon in illust. gen. t. 216. paulo differt pedunculis omnibus unifloris, hinc convenit fig. Burm. zeyl. t. 6. f. 1. et Pluk. t. 9. f. 1.)

4. E. *villosus*, diffusus villosus, ramis adscendentibus, foliis lanceolato-oblongis, pedunculis 1-2-floris folio longioribus. (T.) v. v.

Evolvulus villosus. *Flor. peruv. et chil.* 3. p. 30. t. 253. f. 6.

Obs. Nimis affinis Evolvulo alsinoidi.

5. E. *argenteus*, diffusus incanus, ramis elongatis indivisis, foliis lanceolato-ovatis subsessilibus acutis argenteis, pedunculis unifloris folia subaequantibus. (T.) v. v.

Obs. Quam maxime affinis Evolvulo sericeo. *Flor. peruv. et chil.* 3. p. 30. t. 252. cujus folio latiora, ovata et petiolata.

Cressa. L.

Calyx 5-partitus. *Corolla infundibuliformis, limbo 5-partito, laciniis planis. Stamina exserta. Ovarium 2-loculare, loculis dispermis. Styli 2. Stigmata capitata. Capsula monosperma.*

Herbae humiles, non lactescentes, pubescentes. Folia sparsa, integerrima. Flores in axillis foliorum summorum subspicati, bibracteati.

1. C. *australis*, foliis lanceolato-ellipticis subsessilibus, caule erecto. (T.) v. v.

Obs. Cressa cretica L. (a qua haud specie differt Cressa indica Retz.) distinguitur, foliis ovatis sessilibus basi obtusis, calycibus subsericeis, caule saepe diffuso; in utraque corolla extus plus minus barbata.

Wilsonia.

Calyx urceolatus, 5-gonus, 5-dentatus. Corolla infundibuliformis, aestivatione imbricata. Ovarium 2-spermum. Stylus bifidus. Stigmata capitata. Capsula.

Suffrutex humilis, prostratus, ramosissimus, pubescens. Folia distycho-imbricata, parva, crassiuscula, sessilia. Flores axillares, solitarii, sessiles, ebracteati.

Obs. Fructu ignoto affinitas incerta, habitu haud multum diversa a Cressa. Ovarium rursus introspiciendum ut constet an biloculare sit nec ne.

In memoriam dixi Johannis Wilson, auctoris operis haud spernendi "A synopsis of British plants in Mr. Rays method" dicti, de quo plura vide in Pult. Sketch. 2. p. 264.

W. *humilis*, (M.) v. v. Hor. emarcidi fruct. immat.

Sect. II. Ovaria 2–4, unilocularia.

Dichondra. Forst.

Steripha. Banks. Gaert.

Calyx 5 partitus. *Corolla* subrotata, limbo 5 partito, plano. *Ovaria* 2, disperma. *Styli* 2, basilares. *Stigmata* capitata. *Utriculi* 1-spermi.

Herbae humiles, repentes, pubescentes, non lactescentes. Folia cordata, petiolata, integra. Pedunculi axillares, uniflori, ebracteati.

Obs. Falkia quae hujus sectionis a Dichondra distinguitur, *Calyce* 5-fido: *Corolla* plicata: Ovariis 4, monospermis, basi geminatim Stylorum ope connexis: Cotyledonibus sessilibus.

1. D. *repens*, pubescens, foliis reniformibus retusis emarginatisve. (J. M. D.) v. v.

Dichondra repens. Forst. gen. (Fide specim. e Nova Zelandia, ubi primum detecta ab illust. Banks.)

Dichondra sericea. Sw. flor. ind. occid. 1. p. 556 (secundum specimina Jamaicensia differt solummodo foliis subtus magis sericeis, quae tamen in plantae Novae Hollandiae saepe subsericea sunt).

Dichondra repens. *Flor. peruv. et chil.* 3. p. 23 (ſecundum exemplar peruvianum a Dombey, vix ſpecie diverſa, folia tamen majora et pedunculos breviores habet)

Sect. III. Embryo acotyledoneus.

C u ſ c u t a. L.

Calyx 5-raro 4-*fidus*. *Corolla globoſo-urceolata*, *limbo* 5-*fido*, *marceſcens*. *Ovarium* 2-*loculare*, *loculis diſpermis*. *Capſula* [illegible]

Herbae aphyllae, volubiles, paraſiticae. Flores aggregati, ſubcapitati v. ſpicati, unibracteati. Squamae 5 *epipetalae, infra filamenta, iisdemque oppoſitae, raro deficientes*

Obs. I. E ſpeciebus decem examini ſubjectis novem conſtanter, decimam ſaepe floribus 5 fidis obſervavi: unica monogyna eſt, digynarum duae tantum ſtigmatibus acutis, unica inedita abſque ſquamis epipetalis quae in C. europaea et monogyna certe exſtant.

Obs. II. Germinationem embryonis indiviſi in Cuſcuta europaea primum deſcripſit Linneus in ſp. pl. ed. 2. p. 180, mox Adanſon in *Famill.* 2. p. 241. et Gouan in Flor. monſp. 16: nuperius in C. auſtrali Mirbel in Ann. du muſ. 13. p. 65.

1. C. *auſtralis*, digyna, ſtigmatibus capitatis, ſquamis epipetalis fimbriato-laceris infra filamenta late ſubulata definentibus, calycis profunde 5 fidi laciniis laevibus. (J. T.) *v. v.*

2. C. *carinata*, digyna, ſtigmatibus capitatis, ſquamis epipetalis fimbriato-laceris baſes filamentorum ſubulato filiformium ſuperantibus, calycis 5-fidi laciniis carinatis ſubrugoſis. (T.) B. *v. s.*

Grammica aphylla. Lour. cochin. 171. (fide ſpecim. ab auctore in Herb. Banks. viſi.)

B o r a g i n e a e. Juſſ.

Calyx 5-diviſus, (raro 4 diviſus) perſiſtens.

Corolla hypogyna, monopetala, ſaepiſſime regularis, 5-fida, nunc 4-fida; aeſtivatione imbricata.

Stamina epipetala, numero laciniarum et cum iis alternantia, raro plura.

Ovarium 4-partitum, 4 ſpermum, v. ſimplex 2-4loculare, ovulis definitis pendulis.

Nuculae 4, diſtinctae v. infra connatae: nunc *Drupa* 4-locularis v. *Bacca* 2-4 pyrena.

Semina exalbuminoſa, modo albumine lamelliformi, carnoſa.

Embryo inverſus.

Herbae v. Frutices. *Folia alterna, exſtipulata, ſaepe aſpera. Flores in ſpicis ſaepe ſecundis, nunc paniculati, v. corymboſi, quandoque axillares ſolitarii.*

Obs. Diſtincti ordinis initia conſtituunt genera capſularia Hydrophyllum, Phacelia et Elliſia, ob albumen copioſum cartilagineum, et folia compoſita v. alte lobata: in Hydrophyllo embryo minutus; in Phacelia (cui pertinet Aldea Flor. peruv. et chil, quae vix ſpecie differt a Hydrophyllo magellanico Lam.) embryo fere longitudine albuminis; in Elliſia inquirendus.

An inſuper ab ordine removendae Cordia et Varronia (genere vix diverſae)? in quibus Cotyledonibus plicatae et Stylus dichotomus.

In Bourreria Gaertnerus filius embryonem erectum deſcripſit qui in Ehretia acuminata certe inverſus eſt.

H e l i o t r o p i u m. L.

Calyx 5-partitus. *Corolla* hypocrateriformis; fauce edentula; limbo 5-fido, ſinubus plicatis, ſimplicibus v. dente inſtructis. *Stamina* incluſa. *Stigma* peltatum, ſubconicum. *Nuculae* 4, receptaculo communi nullo.

Obs. Excludenda ſunt H. indicum L. ob nucem alte bilobam mitriformem, lobis bipartibilibus, ſegmentis bilocularibus loculo centrali vacuo: et H. malabaricum Retz. necnon H. ſupinum Willd. ſp. pl. ob calycem tubuloſum 5-dentatum. H. villoſum Willd. differt fauce intus dentibus 5-ſubulatis coarctata.

I. *Spicae conjugatae v. dichotomae, ebracteatae, novellae ſpiraliter revolutae.* Faux imberbis, Embryo rectus. H e l i o t r o p i a vera

1. H. *aſperrimum*, ſtrigoſum aſperrimum, ſpicis capituliformibus, foliis oblongis obtuſis ſubſeſſilibus: marginibus revolutis undulatis, caule erecto. (M.) *v. v.*

2. H. *glanduloſum*, ſpicis conjugatis, foliis ovalibus obtuſis rugoſis tomentoſis calycibusque glanduloſis, caule ſuffruticoſo. (M.) *v. v.*

3. H. *ovalifolium*, foliis ovalibus villoſis ſericeis, ſpicis conjugatis ſimplicibusque, calycibus inaequalibus, ſtigmate ſubſeſſili apice barbato, caule erecto v. decumbente. (T.) *v. v.*

Heliotropium ovalifolium. Forsk. arab. 38. (auctoritate ſpeciminis ab illo in Herb. Banks.)

Heliotropium coromandelianum. Retz. obs. 2. p. 9. forſan diverſum, quoniam auctor caulem et folia hiſpida ſtatuit, quae in H. ovalifolio ſericea et ſubargentea ſunt.

4. H. *gracile*, foliis oblongo-lanceolatis acutiuſculis planis utrinque cineraſcentibus pilis adpreſſis, ſpicis conjugatis ſimplicibusve, calycibus inaequalibus, caule erecto. (T.)

Obs. Nimis affine H. ovalifolio.

II. *Spicae ſolitariae; bracteis ſuboppoſitifloris, foliaceis; novellae non ſpirales.* Faux intus barbata, Embryo arcuatus. O r t h o ſ t a c h y s.

5. H. *foliatum*, annuum ſtrigoſum pilis decumbentibus, ramis adſcendentibus, foliis lanceolatis planis, ſpicis paucifloris, bracteis lanceolatis ſubpetiolatis calyce duplo longioribus. (T.) *v. v.*

6. H. *bracteatum*, annuum ſtrigoſum pilis decumbentibus, ramis erectis, foliis lanceolatis planis, ſpicis paucifloris, bracteis lanceolatis ſubſeſſilibus, calyce paulo longioribus. (T.) *v. v.*

7. H. *pauciflorum*, annuum erectum ramoſiſſimum ſtrigoſum pilis decumbentibus, foliis lanceolato-linearibus (ſemuncia brevioribus): marginibus recurvis, ſpicis paucifloris, bracteis linearibus longitudine calycis acutiuſculi tubum corollae aequantis. (T.) *v. v.*

8. H. *ventricoſum*, annuum erectum ramoſum ſtrigoſum pilis ſubpatentibus, foliis linearibus acutis marginibus, recurvis, ſpica multiflora, bracteis calycem acuminatim aequantibus, tubo corollae juxta apicem exſertum ventricoſo. (T.) *v. v.*

9. H. *tenuifolium*, incano tomentoſum erectum, foliis filiformi-linearibus, ſpicis alternis ſolitariisve, bracteis ſubulatis calyce ſericeo brevioribus. (T.) *v. v.*

10. H. *faſciculatum*, ſuffruticoſum ramoſiſſimum ſtrigoſum pilis patentibus, foliis linearibus acutis margine recurvis ſeſſilibus (ſesquilinearibus) paſſim faſciculatis, floribus ſparſis. (T.) *v. v.*

11. H. *paniculatum*, ſuffruticoſum ramoſiſſimum ſtrigoſum pilis ſubadpreſſis, foliis anguſto-linearibus margine recurvis, ſpicis alternis paniculatis, bracteis calyce acuto brevioribus. (T.) *v. v.*

12. H. *glabellum*, ſuffruticoſum ramoſiſſimum glabrum, foliis filiformi-linearibus margine recurvis ſubtus pilis pauciſſimis, ſpicis raris, bracteis ſubulatis calycem ciliatum vix aequantibus, limbo corollae tubo breviore. (T.) *v. v.*

Obs. Proximum H. zeylanico. L.

10. H. *proſtratum* annuum proſtratum ſtrigoſum pilis adpreſſis, foliis lanceolatis acuminatis planis ſubſeſſilibus, bracteis calyces vix aequantibus. (T) *v. v.*

M y o ſ o t i s.

Myoſotidis ſpecies. L.

Calyx 5-*partitus*. Corolla *hypocrateriformis*; *faux clauſa fornicibus*: *limbo* 5-*partito*, *obtuſo*. Stamina *incluſa*; *antheris peltatis*. Stigma *capitatum*. Nuces 4, *diſtinctae*, *baſi umbilicatae*.

Racemi *ſimplices*, *ebracteati*.

Obs. Niſi racemis ebracteatis vix diverſa ab Anchuſa, cui ideo referendae ſunt Myoſotis ſpathulata Forſt. et rupeſtris Pall.

Species Linneanae fructu echinato, diſtinctum genus conſtituunt, Cynogloſſo proximum, ob nuces columnae centrali adnatas, echinatas, compreſſas nec depreſſas, et racemos bracteatos.

1. M. *auſtralis*, hiſpida, foliis oblongo-lanceolatis, calycibus tubum aequantibus: pilis patentibus uncinatis. (J. D.) *v. v.*

E x a r r h e n a.

Calyx 5-*fidus*. Corolla *hypocrateriformis*; *fauce fornicibus coarctata*; *limbo* 5-*partito*, *obtuſo*. Stamina *exſerta*, *antheris peltatis*. Stylus *longitudine ſtaminum*. Stigma *ſubſimplex*. Nuces 4, *diſtinctae*, *baſi umbilicatae*.

Herba *facie Myoſotidis*, (*cui certe quam maxime affinis*, *et diverſa praecipue genitalibus exſertis*,) *piloſa*. Folia *decurrentia*. Racemi *conjugati v. ſolitarii*, *ebracteati*. Flores *albi*, *ſuaveolentes*.

E. *ſuaveolens*. (D.) *v. v.*

C y n o g l o ſ ſ u m.

Cynogloſſi ſpecies. L.

Calyx 5 partitus. *Corolla* breviter infundibuliformis; fauce clauſa fornicibus: limbo 5-partito, obtuſo. *Stamina* incluſa. *Stigma* capitatum, ſubemarginatum. *Nuces* depreſſae, intus adnatae columnae centrali.

Racemi *ſaepius ebracteati*, *nunc bracteati*, *bracteis quandoque maximis foliiformibus*.

Obs. Excludendae ſunt ſpecies Linneanae genitalibus v. faltem ſtaminibus exſertis; nec non eae nucibus compreſſis.

Rindera *Pall.* diſtinctiſſima eſt fauce nuda, nucibusque compreſſis.

1. C. *auſtrale*, racemis ebracteatis, nucibus echinatis: glochidibus dorſalibus paucioribus marginalibus longioribus ſimplici ſerie, foliis lanceolatis utrinque ſtrigoſis, caule erecto. (J. D.) *v. v.*

Obs. C. hirſutum Thunb. prod. differt glochideis aequalibus.

2. *ſuaveolens*, racemis bracteatis, nucibus echinatis: glochidibus aequalibus, foliis ſtrigoſis lanceolatis: ramis ſemiamplexicaulibus. (M. J.) *v. v.*

3. C. latifolium, pedunculis extraalaribus, foliis floralibus ovatis ſubpetiolatis acuminatis ſcabris, caule aculeato. (J.) *v. v.*

T r i c h o d e s m a.

Borraginoides. Boerh. lugd. 1. p. 188. cum tab. Moench meth.

515. **Pollichia.** Medic. philos. bot. par. 1. p. 31. Borago Gaert. 1. p. 323. t. 67. Boraginis species. L. Juss. Cynoglossoides Isnard Act. Paris 1718.

Calyx 5-partitus. *Corolla* subrotata; fauce nuda: limbi laciniis apice subulatis. *Stamina* exserta: filamenta brevissima. *Antherae* villis dorsalibus biseriis cohaerentes, aristis subulatis, tortilibus. *Stigma* subsimplex. *Nuces* semi-immersae, foveis columnae quadrialatae, juxta apicem adnatae.

Herbae strigosae. Racemi bracteati.

Obs. Genus cujus species sunt Borago indica, zeylanica et africana, a Boragine sat superque diversum structura fructus et antherarum, necnon fauce corollae esquamata.

1. T. *zeylanica*, calycibus inauritis, nucibus laevibus immarginatis, foliis subsessilibus basi attenuatis. (T.) *v. v.*

Borago zeylanica. L.

Obs. Planta polymorpha praesertim strigorum et pubescentiae copia.

T o u r n e f o r t i a.

Tournefortiae species L. Messerschmidia. L.

Calyx 5-partitus. *Corolla* hypocrateriformis (v. subrotata), fauce nuda. *Stamina* inclusa. *Stigma* peltatum, subconicum. *Bacca* dipyrena, ossiculis dispermis.

Frutices volubiles v. erecti. Folia scabra v. tomentosa, integra. Spicae secundae, ebracteatae saepius cymosae.

Obs. Embryo certe inversus in hoc genere cui pertinent Tournefortia cymosa L. foetidissima L. bicolor Sw. Heliotropium gnaphalodes L. et Messerschmidiae.

In Tournefortia hirsutissima Sw. Bacca tetrapyrena, ossiculis monospermis, Embryo rectus, radicula supera.

In Tournefortia volubili L. et scandenti Sol. mss. Corollae laciniae subulatae, Bacca tetrapyrena, abortione saepe 1–2 pyrena, ossiculis monospermis, Embryo arcuatus, cotyledonibus per dorsum, radicula per ventrem loculi descendentibus: ovula itaque forsan pendula quamvis radicula quasi infera.

Haec v. seorsum ob figuram limbi, v. c. T. hirsutissima junctae distinctum genus constituere debent.

Tournefortia humilis L. ad secundam sectionem Heliotropii pertinet, a reliquis diversa, fauce intus squamulis 5 minutis, barbatis, deflexis.

1. T. *orientalis*, volubilis, foliis late ovatis subacuminatis glabris cymis dichotomis corollae limbo 5-fido: sinubus plicatis, pyrenis cellulosis (T.) B. *v. s.*

2. T. *argentea*, erecta sericeo-tomentosa, foliis ovatis, cymis decompositis, corolla rotata, stigmate sessili bifido. (T.) *v. v.*

Tournefortia argentea. Linn. suppl. 133.

E H R E T I A.

Ehretiae species. L.

Calyx profunde 5-fidus. *Corolla* infundibuliformis; fauce nuda: limbo 5-lobo. *Stamina* exserta. *Stylus* semibifidus. *Stigmata* obtusa. *Bacca* dipyrena, ossiculis bilocularibus, dispermis.

Arbores v. Frutices. Folia integra v. serrata. Paniculae terminales.

Obs. Praeter E. tinifoliam L. et alteram ex India orientali, nullas genuinas species observavi. In E. Buxifolia Roxb. * inflorescentia diversa, stylus bipartitus, et drupae baccatae, putamen e pyrenis duabus arcte cohaerentibus 4-loculare, praeter cellulas 8 vacuas.

In Ehretia aspera Roxb. laevi Roxb. et tertia specie ab Africa aequinoctiali, Bacca tetrapyrena. ossiculis bilocularibus loculo majore vacuo hinc aperto. Embryo inversus vix arcuatus, Calyx 5-partitus.

In Ehretia Beurreria L. Calyx tubulosus, et secundum Gaert. fil. bacca tetrapyrena, ossiculis dispermis, embryone erecto: situs tamen embryonis ulterioribus observationibus determinandus.

1. E. *acuminata*, foliis oblongis acuminatis serratis glaberrimis, panicula decomposita, ramis ramulisque glaberrimis. (T.) *v. v.*

2. E. *saligna*, foliis lineari-lanceolatis subfalcatis elongatis integerrimis glabris (3-5 uncialibus), cymis paniculatis dichotomis: floribus polygamis. (T.) *v. v.*

Obs. Fructus iterum scrutandus.

3. E. *membranifolia*, foliis longo-lanceolatis integerrimis glaberrimis strictis membranaceis (1 1/2-2 1/2 uncias longis), cymis dichotomis. (T.) *v. v.*

Obs. Fructu ignoto genus incertum, habitus omnino E. salignae.

C O R D I A. L.

Cerdana. Flor. Peruv. et chil.

Varronia. L. Desvaux in jour. de botan. 1. p. 257.

Calyx tubulosus, 5-raro 4-dentatus. *Corolla* infundibuliformis, limbo 5-4-fido. *Stamina* numero laciniarum, raro plura. *Stylus* dichotomus. *Stigmata* 4. *Drupa* calyce partim v. omnino tecta, putamine 4 loculari, abortione 2-3-loculari. *Cotyledones* plicatae!

Arbores v. Frutices. Folia integerrima v. incisa. Inflorescentia terminalis, paniculata, corymbosa v. spicata, ebracteata.

Obs. Inter Cordiam et Varroniam nullum discrimen solidum invenire licuit; in utraque ovarium tetraspermum, putamen saepe monospermum, stylus dichotomus, et cotyledones plicatae. Varroniae pleraeque inflorescentia et limbo breviore vix patente distingui equidem possent a Cordia, cujus vero species invicem calyce et fructu magis discrepant.

Cerdana Flor. peruv. 2. p. 47. t. 184. secundum characterem et iconem nullo modo differt a Cordia.

Cordiae species dividendae sint in duas phalanges, altera calyce laevi, altera decemstriato.

Patagonulae fructus ignotus ideoque genus dubium, sed a Cordia calyce 4-partito differt.

1. C. *orientalis*, foliis ovatis subacuminatis laevibus integris, calycibus glabris exsulcis, drupa inclusa. (T.) *v. v.*

Novelli nigra. Rumph. amb. 2. p. 226. t. 75?

2. C. *dichotoma*, foliis ovatis subdentatis glabris, cymis oppositifoliis pedunculatis, floribus 4-fidis, calycibus laevibus fructus campanulatis, drupa exserta viscida, (T.) B. *v. v.*

Cordia dichotoma. Forst prod. n. 110.

L a b i a t a e. J u s s.

Descriptio. Calyx tubulosus; seu regularis 5-fidus, v. 5–10-dentatus; aut labiatus, labiis integris v. divisis.

Corolla monopetala, hypogyna, tubulosa, irregularis. Labium superius indivisum v. bifidum, aestivatione equitans inferius 3 fidum.

Stamina 4, didynama, duobus quandoque sterilibus. Filamenta sub sinubus labii inferioris interlabialibusque inserta. Antherae bilobae, lobis saepius divaricatis, et nunc septo obsoleto suturaque continua subuniloculares, quandoque dimidiatae.

Ovaria 4. monosperma, basi mediante stylo connexa, disco glanduloso insidentia et infra cincta, ovulis erectis. Stylus 1, a receptaculo ortus. Stigma bifidum, saepius acutum, nunc inaequale, v. dilatatum.

Semina (Cariopsides Rich.) quatuor, calyce persistente recondita, uno alteroque saepe abortiente, rarius unico superstite. Albumen nullum, nunc parcum.

Embryo erectus; Cotyledones planae.

Herbae rariusve Frutices, caule 4-angulo, ramis oppositis. Folia opposita, exstipulata, simplicia, indivisa v. lobata, petiolis basibusve cum ramo inarticulatis. Flores oppositi, verticillati, capitati, spicati, v. solitarii, axillares v. terminales, bracteati v. nudi.

Diagnosis. Calyx, tubulosus. Corolla monopetala, hypogyna (plus minus) irregularis, staminifera. Stamina 4. didynama, duobus nunc sterilibus. Ovaria 4, monosperma, ovulis erecti. Stylus 1, bases ovariorum connectens. Stigmata 2. Cariopsides calyce inclusae. Embryo erectus. Folia opposita. Caulis 4-angulus.

Obs. I. Corollae resupinatio in Ocymo, Plectrantho et Hypti ab auctoribus plenisque assumpta, denegata est a D. Poiteau (Ann. du Mus. 7. p. 450.) merito quidem, at illius character a naturali divisura labiorum petitus, minime valet, quoniam et lacinia infima et suprema vel indivisa vel bifida occurrit atque laterales quae saepius cum illa labium inferius constituunt quandoque ad hanc approximantur. Meliorem et ut nobis videtur certam notam praebet corolla inexpansa, cujus labium inferius in toto ordine a superiore imbricatum est: et secundum hanc diagnosin corolla resupinata nec in generibus supra memoratis nec in Lavandula obtinet.

Obs. II. De staminum insertione in errorem lapsus esse videtur Illust. Jussieu, ab illorum frequentiore inclinatione deceptus, fere in omnibus autem filamenta si ad eorum originem spectes sinubus quatuor inferioribus, (interlabialibus nempe et primariis labii inferioris) opponuntur: hinc in Hypti, Plectrantho, Ocymo et Lavandula a reliquis ordinis non insertione sed tantum declinatione differunt.

Obs. III. Modificationes Disci hypogyni adhucdum non satis observatae, ut in generum characteribus usurpari possent, forsanque haud magni valoris sint.

Sect. I. Stamina 2 fertilia, v. dum 4. fertilia, Antherae omnium dimidiatae.

L y c o p u s. L.

Calyx 5-fidus. *Corolla* 4-fida lacinia superiore latiore, emarginata. *Stamina* distantia.

Flores axillares. verticillati, sessiles.

1. L. *australis*, foliis lanceolatis acuminatis serratis pubescentibus supra scabriusculis subtus glandulosis: basi attenuata integra: serraturis remotis aequalibus acutissimis, caulibus striatis. (J. D. M. T.) *v. v.*

Obs. Quam maxime affinis L. europaeo L.

S a l v i a.

Calyx subcampanulatus, bilabiatus, labio superiore 3-dentato, inferiore bifido. *Corolla* ringens. *Filamenta* duo fertilia bifida, lobo altero adscendente anthera dimidiata, altero sterili.

Folia rugosa. Flores verticillato-racemosi.

1. S. *plebeia*, foliis lanceolatis crenatis tenuissime pubescentibus omnibus petiolatis, spicis subpaniculatis: verticillis distinctis, bracteis parvis, calycis labii superioris lacinia media minuta. (J.) *v. v.*

Westringia. Smith.

Calyx semi 5-fidus, 5-gonus. Corollae labium superius planum bifidum: inferius 3-partitum, aequale. Stamina 4, distantia: duo superiora antheris polliniferis, dimidiatis: inferiora antheris bipartitis, cassis.

Frutices eglandulosi, saepius tomentosi. (Rorismarini Facie.) Folia verticillata, integerrima. Flores axillares, solitarii bibracteati, albi, purpureo-nunc punctati.

1. *W. rosmariniformis*, foliis quaternis lanceolatis margine recurvis: adultis supra nitidis glabriusculis; subtus calycibusque extus argenteis: dentibus dimidio tubi longioribus. (T.) *v. v.*

Westringia rosmariniformis. Smith, tracts, 277. t. 3. And. repos. 214. Pers. syn. 2. p. 129.

2. *W. Dampieri*, foliis quaternis linearibus margine revolutis: adultis supra glabriusculis: subtus calycibusque cinereis opacis: dentibus tubo dimidio brevioribus. (M.) *v. v.*
3. *W. rigida*, foliis ternis lineari-lanceolatis divaricatis mucronatis pungentibus margine revolutis; adultis supra glabriusculis: subtus calycibusque cinereis: dentibus tubo dimidio brevioribus. (M.) *v. v.*
4. *W. cinerea*, foliis ternis linearibus patentibus mucronatis margine revolutis: adultis utrinque calycibusque cinereis: dentibus tubo 4-6-ies brevioribus. (M.) *v. v.*
5. *W. angustifolia*, foliis ternis linearibus patentibus margine revolutis; adultis supra scabriusculis: subtus calycibusque cinereis, dentibus tubi dimidio brevioribus. (T.) *v. v.*
6. *W. longifolia*, foliis ternis linearibus margine recurvis: adultis supra scabris: subtus calycibusque pilosiusculis viridibus: dentibus longitudine tubi. (J.) *v. v.*
7. *W. glabra*, foliis ternis lineari-lanceolatis planis utrinque calycibusque glabris. (T.) *v. v.*
8. *W. rubiaefolia*, foliis quaternis elliptico-lanceolatis planiusculis glaberrimis nitidis, calycibus glabriusculis, 5-fidis. (D.) *v. v.*

Microcorys.

Calyx semi 5 fidus. Corolla ringens, galea abbreviata; labii inferioris lacinia media latiore. Stamina 4, duo superiora loculo antherarum lobo pollinifero glabro, sterili barbato: inferiora antheris bipartitis cassis.

Frutices. Folia terna, integerrima. Flores axillares, solitarii, bibracteati, albi v. purpurei.

1. *M. virgata*, foliis linearibus obtusis calycibusque glabris, bracteis caducis, caule erecto, ramis filiformibus. (M.) *v. v.*
2. *M. barbata*, foliis linearibus obtusis glabris, calycibus corollisque extus hirsutis, bracteis caducis, caule diffuso. (M.) *v. v.*
3. *M. purpurea*, foliis ovali-oblongis margine recurvis utrinque pube rara brevissima conspersis: subtus punctatis, ramulis sericeis, calycibus cinerascentibus, bracteis setaceis persistentibus. (M.) *v. v.*

Hemigenia.

Calyx 5-fidus, 5-gonus. Corolla ringens; galea breviore; labii inferioris lacinia media semibifida. Stamina 4, sub galeam adscendentia; omnium Antherae lobo altero pollinifero; altero descendente casso, superiorum barbato.

Fruticulus glaber. Folia terna, teretiuscula. Flores axillares, solitarii, bibracteati, caeruleo-purpurei.

H. purpurea. (J.) *v. v.*

Hemiandra.

Calyx compressus, bilabiatus, labio superiore indiviso, inferiore semibifido. Corolla bilabiata; labio superiore plano, bifido: inferiore tripartito, lacinia media bifida. Stamina 4, adscendentia, antherarum omnium lobo altero pollinifero altero casso, descendente.

Suffrutex humilis, decumbens. Folia opposita, integerrima, nervosa, mucronata. Flores axillares, solitarii, pedunculo apice bibracteato. Calycis labia nervosa, laciniis mucronatis. Corolla alba, purpureo tincta v. punctata.

H. pungens. (M.) *v. v.*

Sect. II. Stamina 4 fertilia, antheris omnium v. duorum completis.

A. Calyx regularis 5-fidus v. 5—10 dentatus.

Ajuga. L.

Cal. campanulatus, 5-fidus. Corollae labium superius minimum emarginatum. Stamina exserta, adscendentia: Antherae conformes, reniformes, uniloculares. Semina (Gariopsides) reticulata.

1. *A. australis*, caule simplici erectiusculo, foliis radicalibus oblongis repando dentatis elongato petiolatis: floralibus sessilibus integris paribus distantibus. (J.) *v. v.*
2. *A. sinuata*, hirsuta, caule multiplici procumbente, foliis radicalibus petiolo longioribus floriferisque sinuatis basi attenuatis, verticillis 6. floris, calycibus hirsutissimis, corollis pilosiusculis. (J.) *v. v.*

Anisomeles.

Calyx tubulosus, decemstriatus, 5-fidus. Corollae labium superius minus, integrum: inferius trifidum lacinia media biloba.

Stamina exserta, adscendentia: Antherae breviorum biloculares, loculis appositis, longiorum dimidiatae v. dissimiles. Semina laevia. Herbae pubescentes, intra tropicum provenientes. Folia crenata. Flores verticillati bracteis minutis. Calyces glandulosi, Corolla purpurea.

Obs. Ajugae et Teucrio affinis, sed ab utroque satis distincta.

1. *A. moschata*, foliis ellipticis cauleque cinereo-pubescentibus, verticillis paucifloris, calycibus cinereo-viridibus: glandulis manifestis. (T.) *v. v.*
2. *A. inodora*, foliis ellipticis glabriusculis subtus punctatis, verticillis remotis, calycibus viridibus: glandulis manifestis. (T.) *v. v.*
3. *A. salviifolia*; incano-tomentosa, foliis lanceolatis: supra mollibus laevibus; subtus rugosis, verticillis multifloris, calycis glandulis tomento sepultis. (T.) *v. v.*

Teucrium. L.

Calyx 5-fidus, subaequalis. Corollae labium superius abbreviatum, bipartitum; laciniis lateraliter reflexis: inferius 3-lobum lobo medio majore. Stamina e fissura labii superioris exserta.

1. *T. corymbosum*, pubescens, foliis ovato-lanceolatis incisis corymbis axillaribus, calycibus glandulosis, (J.) *v. v.*
2. *T. racemosum*, incano-tomentosum, foliis oblongis repandis margine recurvis, terminalibus, calycibus eglandulosis. (M.) *v. v.*
3. *T. argutum*; calycibus subinaequalibus: pilis glandulosis, racemo terminali denso, bracteis lanceolatis acutissimis calyce parum longioribus: foliis triangularibus inciso-serratis petiolatis. (J.) *v. v.*

Leucas. Burm. thesaur. zeyl. 140.

Phlomidis sp. L. Juss.

Calyx tubulosus, decemstriatus, 8-10-dentatus, ore aequali v. obliquo: Corolla ringens, galea concava, integra, barbata; Labium inferius 3 fidum, lacinia media majore. Antherae didymae, imberbes, lobis divaricatis. Stigma bilabiatum, lacinia superiore brevissima.

Herbae pubescentes, eglandulosae. Folia serrato-crenata. Flores verticillati.

Obs. Hac pertinent Phlomis zeylanica L. (cujus dentes calycini aliqui obsoleti) martinicensis Sw. urticifolia Vahl. decemdentata Willd. biflora Vahl. chinensis Retz. indica L. (in qua dentes calycis 8) glabrata Vahl.

Phlomis (cujus species sunt P. fruticosa L. purpurea L. italica Smith. Nissolii L. armenica Willd.? Lychnitis L. laciniata L. samia L. crinita Cav. Lloba Desf. pungens Willd. Herba venti L. alpina Pall. et forsan tuberosa L., quae parum diversa (calyce et stigmate minus inaequali,) dignoscitur: Calyce 5-gono, 5-dentato; Corollae galea compressa, carinata, emarginata, Seminibus apice barbatis.

Leonotis (Pers. syn. 2. p. 127, quae Leonurus Tournef. t. 87. a Leucadi parum diversa, galea elongata labio inferiore minore, marcescente, lacinia media vix majore.

In triplici genere stigmatis labium superius brevissimum, qua nota et antherarum lobis divaricatissimis differunt.

Leonuro L. cujus stigma aequaliter bipartitum et antherarum lobi suboppositi.

1. *L. flaccida*, foliis ovatis, membranaceis calycibusque glabriusculis: dentibus decem aequalibus, verticillis multifloris. (T.) B. *v. s.*

Mentha. L.

Cal. 5-dentatus, [illegible]

1. *M. australis*, fol. verticillatis, staminib. exsertis, corollae labio superiore bilobo, calycibus tomentosis: dentib. basi intus obsolete barbatis, foliis lanceolatis, caulis adscendentis angulis marginatis scabris (J. D) *v. v.*
2. *M. gracilis*, florib. verticillatis, staminib. inclusis, calycibus cylindraceis extus tomentosis: laciniarum marginibus pilis inflexis barbatis, corollae labio superiore emarginato, foliis lanceolato-ovatis subtus punctatis, caule erecto. (D.) *v. v.*
3. *M. satureioides*, corymbis axillarib. paucifloris, calycibus urceolatis 10-striatis nudiusculis: dentibus intus barbatis, corollae labio superiore bifido, staminib. inclusis, foliis subellipticis integris et subrepandis glabriusculis, caule erecto, angulis denticulatis scabris. (J.) *v. v.*

Obs. Media inter Saturejam et Mentham.

Sect II. B. *Calyx bilabiatus.*

Plectranthus. L'Herit.

Ocymi sp. L.

Calyx *bilabiatus, labio inferiore diviso, striatus; fructifer* [illegible]. Corollae *labium superius 3-fidum,* [illegible] *inferius longius, integrum* (*plerumque* [illegible]). Stamina *declinata, filamentis edentulis* (*nunc* [illegible]) [illegible] *ris unilocularibus imberbibus.*

Herbae v. *Suffrutices* plus minus pubescentes glandulisque conspersae. *Folia* crenata. *Flores* verticillato-racemosi, terminales. Corolla saepius caerulea.

Obs. Huc praeter Plectranthos L'Herit. Vahl. et Willd. refero Ocyma filamentis edentulis, necnon Dentidiam Lour. Barbulam Lour. et etiam Coleum Lour.; in Plectrantho Scutellarioide nobis enim, et ex auctoritate Forskalii in Plectrantho crassifolio Vahl. filamenta infra connata sunt, nota equidem

in hac familia valde singularis, sed aliis a Plectrantho distinguentibus haud comitata, et calyce in diversis diversi conjuncta. Interea totum genus Ocymi ad incudem revocandum, ut constet quaenam species filamentis dentatis instructae sint, et quantum haec nota, adhuc dubiae dignitatis, ad genus limitandum valeat.

Obs. II. Lavandula carnosa Linn suppl. quae proprii generis planta est, a Plectrantho calyce et inflorescentia differt, corolla staminibus stigmateque convenit.

I. *Corolla tubo ecalcarato, calycem bis superante: labio inferiore longi...*

1. P. *australis*, calycis labio inferiore 4 partito: laciniis mediis vix longioribus, verticillis distinctis; pedicellis calycem fructiferum subaequantibus, foliis ovatis inciso-crenatis rugosiusculis pubescentulis caule herbaceo. (J.) *v. v.*

2. P. *graveolens*, calycis hirsuti labio inferiore 4-partito, laciniis intermediis parum longioribus, verticillis distinctis, pedicellis calycem superantib., foliis ovatis crenatis villosis rugosissimis, caule suffruticoso. (J. T.) *v. v.*

3. P. *congestus*, calycis pubescentis labio inferiore 4-partito aequali, verticillis congestis multifloris; pedicellis calyce brevioribus, foliis ovatis crenatis villosis rugosis. (T.) B. *v. s.*

4. P. *scutellarioides*, calycis labio superiore 5-fido obtuso inferiore semibifido acuto, filamentis infra connatis, verticillis distinctis: pedicellis subramosis, foliis inciso-serratis ovatis glabriusculis. (T.) *v. v*

Ocymum scutellarioides. L.

II. *Corolla tubo ecalcarato, calycem subaequante; labio inferiore planiusculo vix longiore,*

5. P. *parviflorus*, spicis secundis, foliis rhombeo-lanceolatis crenatis calycibusque glabris glandulosis, corollae labii superioris lacinia media integra labio inferiore concaviusculo. (T.) *v. v.*

6. P. *moschatus*, spicis secundis, foliis rhombeo-lanceolatis crenatis calycibusque pubescentib., corollae labii superioris lacinia media emarginata, labio inferio plano. (T.) *v. v.*

P r u n e l l a. L.

Calyx bilabiatus, supra planus, labio superiore semitrifido, inferiore bifido. Corolla ringens. Stamina adscendentia, filamentis apice bidentatis, dente altero sterili. Antherae didymae. Stigma bifidum.

Herbae sublimplices. Spica terminalis, dense verticillata, bracteis verticillorum magnis.

1. P. *vulgaris*, foliis petiolatis oblongo ovatis oblongisve serrato dentatis passim integris, calycis labio superiore truncato 3-dentato; dentibus latissimis mucronatis. (J. D.) *v. v.*

Prunella vulgaris. L.

S c u t e l l a r i a. L.

Calyx bilabiatus, ebracteatus, labiis integris, superiore intus fornicata, extus apice gibbo: fructus clausus. Corolla ringens, galea subtridentata, labii inferioris lacinia media emarginata.

Herbae v. Suffrutices. Flores axillares, solitarii v. terminales spicati.

1. S. *humilis*, floribus axillaribus calycibus glabriusculis longitudine dimidiae corollae, foliis cordatis ovatis grosse crenatis subtus punctatis et pubescentibus. (J. M. D.) *v. v.*

2. S. *mollis*, pubescens pilis capitatis, florib. axillarib. pedunculis longitudine petiolorum, foliis cordatis oblongo ovatis inciso-crenatis. (T.) *v. v.*

C h i l o d i a.

Calyx bilabiatus, bibracteatus, tubo striato; labio superiore integro, intus costa transversa; inferiore semibifido. Corolla ringens, galea breviore integra, labii inferioris lacinia media majore biloba. Antherae muticae, basi bipartitae.

Fruticulus habitu Prostantherae. Folia linearia, integra, margine recurva. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Obs. Media inter Scutellariam et Prostantheram, ab hac diversa antheris muticis, calycis labio superiore intus costato, inferiore semibifido; ab illa calyce bibracteato, labio inferiore diviso, fructiferoque dissimili distinguitur.

C. *scutellarioides*. (J.) *v. s.*

C r y p h i a.

Calyx bilabiatus, bibracteatus, clausus; labiis integris, aequalibus. Cor. inclusa! ringens, galea brevissima; labii inferioris lacinia media parum majore. Antherae muticae.

Fruticulus glandulosus, graveolens. Folia parva, integra. (Serpylli) Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Obs. Media inter Chilodiam et Prostantheram.

1. C. *serpyllifolia*, foliis oblongo linearibus planiusculis, calycibusque glabris: fructifero pedunculo vix longioribus, ramulis glabriusculis, pube tenuissima appressa. (M.) *v. v*

2. C. *microphylla*, foliis ovalibus convexis minutissimis fasciculatis, calycibusque pubescentibus: fructifero pedunculo aliquoties longioribus, ramulis pubescentib. pube patente curvata. (M.) *v. v.*

Obs. Praecedenti nimis affinis, et forsan ejusdem varietas.

P r o s t a n t h e r a. L.

Calyx bilabiatus, fructus clausus, tubo striato, labiis indivisis, obtusis. Cor. ringens, galea semibifida; labii inferioris lacinia media majore, biloba. Antherae subtus calcaratae.

Frutices glandulis sessilibus conspersi, graveolentes. Folia plerumque dentata v. crenata. Flores v. racemosi terminales, bracteis subtendentibus caducis, v. axillares solitarii pedunculis omnium juxta apicem bibracteatis. Calycis labium inferius nunc retusum. Antherarum calcaria e puncto insertionis orta, in diversis diversa saepius bina per lobos respondentes excrescentia, neque infra adnata, altero breviore, quandoque deficiente, utriusque apice cristato. Caryopsides nucamentaceae; subbaccatae. Albumen nullum, v. parvum.

1. P. *lasianthos*, foliis lanceolatis dentato serratis, glabris, racemis paniculatis, corollis utrinque hirsutis, calcare longiore lobum bis superante (D. J.. *v. v.*

Prostanthera lasianthos. Lab. nov. holl. 2. p. 18. t. 157.

2. P. *coerulea*, foliis lanceolatis serrato-dentatis glabris, racemis parum divisis, corollis extus imberbibus calcare longiore lobum vix superante. (J.) *v. v.*

3. P. *prunelloides*, fol. ovatis acutis inciso-dentatis glabris, ... terminali, bracteis omnibus caducis, corollis extus hirsutis, calcare lobum bis superante. (J.) *v. v*

4. P. *ovalifolia*, foliis ovalibus glabris integris passimque paucicrenatis, racemis terminalibus, ramulis corollisque extus tenuissime pubescentibus, calcare longitudine lobi. (T.) *v. v*

5. *retusa*, foliis orbiculatis crenatis glabris utrinque glandulosis, floribus axillarib. calycis labio inferiore retuso, calcare lobum vix superante. (T.) *v. v*

6. P. *rotundifolia*, fol. orbiculatis crassiusculis glabris integris passimque paucicrenatis, florib. subracemosis calycis labiis integerrimis, ramulis tomentosis. (D.) *v. v.*

7. P. *incisa*, foliis ovatis crenatisve incisis glabris utrinque glandulosis, racemis paucifloris, calycis labio inferiore angustiore duplo longiore. (J.) *v. v.*

8. P. *linearis*, fol. linearib. integerrimis glabris laevib. margine subrecurvis, racemis terminalibus calycibus glabris tenuissime ciliatis, ramis glaberrimis. (J.) *v. v.*

9. P. *denticulata*, fol. linearibus integris glabris, subtus glandulosis, supra juxta marginem recurvum denticulatis, ramis scabris calycibus ciliatis pilosiusculis (J.) *v. v.*

10. P. *marifolia*, foliis elliptico-lanceolatis integris pilosis floribus axillarib. calycib. hirsutis: labiis subaequalibus inferiore retuso, calcare lobum paulo superante, caule adscendente basi suffruticoso (J.) *v. v.*

11. P. *saxicola*, foliis lineari-oblongis ovalibusque integerrimis pilosiusculis; racemo foliato paucifloro, calycibus hirsutis labiis integerrimis subaequalibus, calcare lobum bis superante, caule diffuso basi suffruticoso. (J.) *v. v.*

12. P. *violacea*, fol. subrotundis crenatis glandulosis utrinque ramisque pubescentibus racemis paucifloris, calycibus pubescentibus racemis paucifloris, calycibus pubescentibus: labio inferiore duplo longiore angustiore. (J.) *v. v.*

13. P. *rhombea*, fol. rhombeo-orbiculatis integerrimis adultis supra nitidis subtus glandulosis, ramulis calycibusque pubescentibus floribus axillaribus calcare lobo breviore. (J.) *v. v.*

V e r b e n a c e a e. *Juss.* in annal. du mus. 7. p. 63.
Vitices. Juss. gen.

Calyx tubulosus persistens.

Corolla hypogyna, monopetala, tubulosa, limbo plerumque irregulari, decidua.

Stamina saepius 4, didynama, raro aequalia, nunc 2. Ovarium 2 — 4 loculare, ovulis erectis, solitariis v. geminis. Stylus 1. Stigma bifidum v. indivisum.

Pericarpium drupaceum v. baccatum.

Albumen nullum v. parcum.

Embryo erectus.

Arbores v. Frutices rarius Herbae. Folia exstipulata, saepius opposita simplicia v. composita. Flores opposite corymbuli, aut alterne spicati, nunc capitato-conferti; raro axillares solitarii.

C l e r o d e n d r u m. L. Juss.
Volkameriae pleraeque (an omnes) L. Ovieda. L.

Calyx campanulatus, 5 fidus v. 5-dentatus Cor. tubo cylindraceo saepius elongato; limbo 5-partito, laciniis aequalibus. Stamina 4, didynama, exserta, secunda. Ovarium 4-loculare, loculis monospermis. Stigma bifidum, acutum. Bacca tetrapyrena, calyce saepius ampliato cincta.

Arbores v. Frutices. Folia opp. simplicia, indivisa, nunc lobata, petiolorum basi persistente. Corymbi terminales et axillares, trichotomi

I. Calyx 5-fidus, fructifer ampliatus, coloratus, carnosus.

1. C. *tomentosum*, foliis ellipticis acutis integris calycibusque tomentosis, corymbis congestis. (J) *v. v.*

Volkameria tomentosa. Vent. malm. 84

2. C. *medium*, fol. ellipticis breve acuminatis subtus tomentosis calycibus adultis corollisque glabriusculis, corymbis axillaribus terminalibusque laxiusculis. (T.) *v. v.*

3. C. *attenuatum*, foliis ellipticis subundulatis acutis basi attenuatis utrinque glabris, calycibus pubescentulis, laciniis acutissimis tubum aequantibus corollis glabris. (J.) *v. v.*

4. C. *floribundum*, fol. elliptico-lanceolatis glabris, calycis laciniis acutiusculis tubo brevioribus corollisque glabris. (T.) v. v.

5. C. *ovatum* fol. ovatis acutis: adultis glabris petiolo vix duplo longioribus, pedunculis axillaribusque. (T.) v. v.
a. Folia calycesque glabri.
b. Folia calycesque pubescentes.

6. C. *coriaceum*, foliis ovatis acutis subcordatis subtus reticulato venosis subrugosis petiolisque tomentosis, pedunculis axillaribus terminalibusque trichotomis. (T.) v. v.

7. C. *costatum*, foliis ovatis obtusiusculis subtus tomentosis costatis rugosis corymbis terminalibus axillaribusque trichotomis. (T.) B. v. s.

II. Calyx 5-dentatus, fructifer vix auctus.

8. C. *inerme*, foliis ovatis v. ovalibus calycibusque glabris, ramis compressis. (T.) v. v.
Volkameria inermis. L.

Vitex L. Juss.

Calyx brevis 5-dentatus. Cor. bilabiata, labium superius bifidum inferius trifidum, lacinia media majore. Stamina 4, didynama, adscendentia. Stigma bifidum. Drupa putamine 4 loculari, 4 spermo.

Frutices v. Arbusculae. Folia composita, ternata, digitata vel pinnata, raro simplicia. Flores subpaniculati, terminales.

Obs. Huic propinquum genus constituit Hosta Jacq., quae diversa praesertim filamentis brevioribus sterilibus, atque a Cornutia (Aegiphyllae proxima) toto coelo distans.

1. V. *ovata*, fol. simplicibus ovalibus obtusis, caule procumbente. (T.) v. v.
Vitex ovata. Thunb. p. 257. Willd. sp. pl. 3. p. 390.

2. V. *trifolia*, foliis ternatis quinatis: foliolis acutis ovatis lanceolatisve integerrimis subtus incanis, paniculae rachi stricta: ramis subdichotomis. (T.) v. v.
Vitex trifolia. L.

3. V. *acuminata*, foliis ternatis quinatisque: foliolis ovato oblongis acuminatis glabris integerrimis, paniculae rachi stricta, ramis dichotomis, calyce subedentulo staminibus inclusis (T.) v. v.

4. V. *glabrata*, foliis ternatis quinatisque: foliolis ovatis integerrimis glabris, pedunculis dichotomis axillaribus terminalibusque, calyce edentulo. (T.) v. v. flor. delaps.

5. V. *macrophylla*, fol. simplicibus integerrimis ovato-oblongis glabris costatis basi biglandulosis, caule arboreo. (T.) B. v. s.

Premna. L. Juss.

Calyx cyathiformi-campanulatus, 5-dentatus. Cor. limbo bilabiato patente: labio superiore semibilobo, inferiore tripartito, lobis subaequalibus. Stamina 4, didynama, exserta, aequidistantia. Stigma bifidum. Drupa pisiformis, putamine 4-loculari, 4-spermo, axi perforata. Arbusculae. Folia opp. simplicia, plantae junioris quandoque serrata dum adultae integerrima. Cymae terminales, paniculatae, brachiatae, ramis dichotomis. Flores parvi albicantes. Odor foliorum praesertim exsiccatorum chenopodii olidi haud absimilis.

1. P. *obtusifolia*, foliis ovalibus obovatisve obtusissimis integris glaberrimis: basi cordatis. (T.) v. v.

2. P. *attenuata*, foliis oblongo-obovatis obtusis integerrimis glabris, basi acuta. (T.) v. v.

3. P. *media*, foliis late ovatis acutis integerrimis subtus costatis ramulisque glabriusculis. (T.) v. v.

4. P. *ovata*, foliis ovatis acutis integerrimis petiolo 4-5-plo longioribus subtus ramulisque tenuissime tomentosis, paniculis supra decompositis. (T.) v. v.

5. P. *acuminata*, foliis rhombeo-ovatis acuminatis integerrimis petiolo duplo longioribus subtus ramulisque tomentosis mollibus, cymis laxis. (T.) v. v.

6. P. *cordata*, foliis reniformi-cordatis acuminatis; adultis integerrimis utrinque tomentosis subtus mollissimis. (T.) v. v.

Pityrodia.

Calyx campanulatus 5-fidus, aequalis. Cor. infundibiliformis, parum irregularis labio superiore semibilobo, inferiore 3 partito aequali. Stamina 4. subdidynama. Stigma bifidum. Drupa semibaccata (apice exsucco); putamine 4-loculari, tetraspermo, basi perforata. Semina subalbuminosa.

Frutex oppositifolius, pube stellari subsquamulosa, furfuracea tectus (unde nomen). Folia simplicia, lanceolata, integra, rugosa, odore gravi, sapore fere Menthae. Pedunculi axillares, oppos., congesto-multiflori. Flores albi.

Obs. Affinitate proxima Callicarpae.

P. *salvifolia*. (T.) v. v.

Callicarpa L.

Cal. camp. 4-fidus, aequalis. Cor. camp. 4 fida, regularis. Stamina 4 aequalia, exserta. Stigma capitatum. Bacca (parva) 1-locularis, 4-sperma. Semina subossea.

Frutices oppositifolii, pube ramulosa v. stellari glandulisque sessilibus insuper plerumque conspersi, furfuracei. Folia simplicia. Cymae axillares, dichotomae. Flores parvi, albi v. purpurascentes. Antherae saepius glandulosae. Albumen tenue.

1. C. *pedunculata*, foliis ovatis acutis dentato-serratis basi obtusissima: adultis supra scabris subtus cinereo-tomentosis, pedunculo petiolum paulo superante. (T.) v. v.

2. C. *adenanthera*, fol. ovatis basi apiceque acutis minutissime dentatis: adultis supra glabriusculis laevibus glandulis conspersis: subtus cinereo-tomentosis, pedunculo petiolis breviore. (T.) v. v. flor. emarcid.

Chloanthes.

Cal. camp. 5-fidus, aequalis. Cor. tubulosa, ringens. Faux ampliata. Labium superius bifidum; inferius 3-partitum, lobo intermedio longiore. Stamina 4 didynama, exserta. Stigma bifidum, acutum. Drupa exsucca, dipyrena. Pyrenae 3 loculares, loculis lateralibus monospermis, intermedio sterili, farcto.

Suffrutices pubescentes. Folia opp. simplicia, decurrentia, linearia, bullata. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, bibracteati. Calycis laciniae subfoliaceae, marginibus recurvis. Corollae ochroleucae, siccatione viridescentes. Pyrenae ventre bullato. Sem. subalbuminosa.

1. C. *stoechadis*, fol. subtus calycibusque extus niveo-tomentosis, pedunculis medio bracteatis. (J.) v. v.

2. C. *glandulosa*, fol. subtus glandulosis calycibusque extus pube rariore conspersis, pedunculis basi bracteatis. (J.) v. v.

Verbena. Juss.
Verbenae species. L.

Cal. 5-fidus. Cor. infundibulif. limbo inaequali 5-fido. Stamina 4, didynama. Pericarpium tenue, evanidum. Sem. 4. Flores paniculato-spicati.

1. V. *officinalis*, spicis filiformib. divisis, foliis multifido-laciniatis, caule subsolitario. L. (J. T.) v. v.

Zapania. Juss.
Verbenae species. L.

Cal. 5-dentatus, v. maturitate bivalvis. *Cor.* subinfundibulif., bilabiata, labio superiore bilobo, inferiore 3-partito aequali. *Stam.* 4, didynama. *Pericarp.* tenue, evanidum. *Semina* 2. *Flores* capitati.

1. Z. *nodiflora*, capitulo conico-ovato, foliis spathulato-oblongis extra medium crenatis, caule repente. (T.) v. v.
Verbena nodiflora. L.

MYOPORINAE.

Cal. 5-partitus, persistens.
Cor. monopetala, hypogyna, subaequalis v. bilabiata.
Stamina 4, didynama, quandoque rudimentum quinti, raro pollinifera.
Ovarium 2-4 loculare, loc. 1-2-spermis, ovulis pendulis. Styl. 1. Stigma vix divisum.
Drupa putamine 2-4-loculari, loc. 1-2-spermis.
Semina albuminosa. Embryo teres. Radicula supera.
Frut., vix pubescentes. Folia simplicia, exstipulata, alterna v. opposita. Flores axillares, ebracteati.

Obs. Ordo Verbenaceis proximus. Ebenaceis (Guaiacanis Juss.) vix propinquus, cui praeter genera sequentia pertinet Bontia. Avicennia quae ad calcem adjecimus dubiae affinitatis est. Verbenaceis inflorescentia, ovulorum situ Myoporinis conveniens.

Myoporum. Banks. et Soland. Forst. prod.
Pogonia. And. repos. Andreusia. Vent. malm.

Cal. 4-partitus, fructifer haud mutatus, v. parum auctus. Cor. subhypocrateriformis, tubo brevi, limbo 5 lobo subaequali. Stigma obtusum. Drupa baccata, 4-loc. 4sperma, v. 2-loc. loculis dispermis.

Frutices ramulis foliisque novellis saepe fucatis, viscidis. *Folia* alterna, raro opposita integra v. serrata, punctis semipellucidis saepius instructa. *Pedunculi* fasciculati, raro solitarii, uniflori. *Flores* albi, nunc purpurascentes; fauce barbata. *Stam.* exserta, v. inclusa.

I. *Folia alterna, integerrima.*

1. M. *ellipticum*, foliis ellipticis obtusiusculis mucronulatis basi subattenuatis ramulisque laevibus, calycis laciniis lanceolatis acutissimis, corollae fauce villosiuscula: limbo imberbi. (T. J.) v. v.
Pogonia glabra. And. repos. 283.
Andreusia glabra. Vent. malm. 108.

2. M. *tenuifolium*, fol. lanceolatis, acutissimis ramulisque laevibus, calycis laciniis lanceolatis acutis, limbo corollae imberbi. (T.) v. v.
Myoporum tenuifolium. Forst. prod. p. 44. Pers. syn. 2. p. 144.

3. M. *acuminatum*, foliis latiusculo-lanceolatis acuminatis acutissimis basi attenuatis ramisque laevibus, laciniis calycis ovato-lanceolatis, limbo corollae barbato. (J.) v. v.

4. M. *montanum*, fol. lineari-lanceolatis acutissimis basi attenuatis ramisque laevibus, laciniis calycis linearibus acutis. (J.) v. v. flor. delaps.

5. M. *humile*, foliis spathulato-linearibus obtusiusculis avenis, caule procumbente. (M.) v. v.

6. M. *parvifolium*, foliis linearibus obtusiusculis apice nunc dentatis basi attenuatis ramulisque glandulosis, peduncu-

lis passim bipartitis dimidio folii longioribus, caule diffuso. (M.) v. v.
Obs. Nimis forsan affine M. humili.

7. M. adscendens, fol. obovato-oblongis obtusiusculis extra medium obtuse serratis ramisque laevibus adscendentibus, caule diffuso. (M.) v. v.
8. M. insulare, foliis lanceolatis basi attenuatis apice serratis ramisque laevibus, novellis viscidis, caule erecto. (M.) v. v.
9. M. serratum, foliis lanceolatis acutissimis, serratis ramisque laevibus. (M.) v. v.
Pogonia tetrandra. Lab. nov. holl. 1. p. 59. t. 83.
10. M. tuberculatum, fol. lanceolat. acutis serratis ramisque glanduloso-tuberculatis. (M.) v. v.
11. M. viscosum, fol. ellipticis acutis serratis reflexis ramisque viscidis glandulosis. (M.) v. v.
III. Folia alterna, dentata. Drupa compressa, saepe bilocularis.
12. M. platycarpum, fol. lineari-lanceolatis apice dentatis ramisque laevibus drupis compressis bilocularibus, calyce ... longioribus, caule erecto. (M.) v. v.
13. M. debile, fol. lanceolatis apice dentatis basi integerrimis, drupis compressiusculis calyce brevioribus, pedunculis solitariis, caule prostrato. (J.) v. v.
Pogonia debilis. And. Rep. 212.
14. M. dentatum, fol. lanceolatis basi dentatis dentibus subrecurvis: apice integris dentatisve, caulibus diffusis glandulosis, pedunculis solitariis, drupis compressiusculis calyce brevioribus. (T.) v. v.

IV. Folia opposita.

15. M. oppositifolium, foliis serratis cordatis sessilibus. (M.) v. v.

Pholidia.

Cal. profunde 5-fidus, fructifer non mutatus. Cor. infundibuliformis, tubo calyce longiore; fauce ampliata, hinc gibbosa, limbo brevi, irregulari; labio superiore bilobo, recurvo; inferiore tripartito, aequali, patulo. Stamina 4 didynama, inclusa. Antherae barbatae; Stig. capitatum, emarginatum. Drupa exsucca, putamine 4-loculari, 4-spermo. Frutex sparteus. Folia opp., subulata. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, ebracteati. Cor. coerulea, extus squamulosa. Albumen tenue.
1. P. scoparia. (M.) v. v.

Stenochilus.

Cal. 5-partitus. Cor. ringens; labio superiore erecto; semiquadrifido, inferiore indiviso, angusto, deflexo. Stamina didynama, exserta. Ovarium 4 loc., loculis 1-spermis. Stigma obtusum, indivisum. Drupa baccata, 4-loc. Semina solitaria.
Frutic. glabriusculi, v. tomento tenuissimo cinerascentes. Folia alterna, saepius integra, avenia. Pedunc. solitarii, uniflori, ebracteati. Flores purpurei v. flavicantes. Drupae putamen abortione saepe biloculare.
Obs. Bontia quae affinitate proxima, differt Cor. labio superiore emarginato, inferiore 3 fido. Stigm. bilobo. Drupae putamine biloc. loc bipartitis tetraspermis, secund. Gaert. fil. carp. 3. 168. t. 212.
1. S. glaber, foliis lanceolatis ellipticisve integris apice nunc dentatis glabris flore vix longioribus, ramulis tomentosis, caule diffuso. (M.) v. v.
Obs. Alteram speciem huic valde affinem sed incano - tomentosam in ora occidentali a D. Baudin lectam vidi, cujus descriptionem amico aestimato D. Leschenault reliqui.
2. S. longifolius, fol. lanceolato-linearibus elongatis (3—5 uncialibus) integris apice uncinato: adultis glabris, ram. tomentosis, caule erecto. (M.) v. v. flor. delaps.
Obs. Habitu et fructu praecedenti convenit.

Eremophila.

Cal. 5-partitus, fructifer alienatus, scariosus. Cor. - - - . Stamina 4 didynama, Stigma indivisum. Drupa exsucca, 4-loc. 4-sperma.
Frutices spartei. Folia semiteretia. Pedunculi solitarii, uniflori.
Obs. Florum gemmae E. oppositifoliae, reliquiae emarcidae E. alternifoliae tantummodo visae, ambae didynamae sunt et calyce aucto insignes, prior habitu Pholidiae, altera glandulis Myopori.
1. E. oppositifolia, fol. opp. calycibusque eglandulosis unguiculatis. (M.) v. v. flor. inexpans.
2. E. alternifolia, fol. sparsis, calycibusque glandulosis: laciniis sessilibus. (M.) v. v. flor. emarcid.

Avicennia. L. ...

Cal. 5-part. aequalis, Cor. tubo mediocri, campanulato; limbo 4-partito, patente, lacinia postica parum dissimili. Stam. 4 subaequalia. Ovarium biloculare, loculis dispermis, ovulis pendulis. Stylus brevis. Stigmata 2, acuta. Pericarpium monospermum, coriaceum, bivalve. Semen germinans. Embryo nudus, Cotyledonibus conduplicatis, bilobis: Radicula infera ...
Arbores littorales, statione Rhizophorarum. Radices late repentes et saepe supra terram undique arcuatim expansae, usque ad spatium sexpedale antequam figantur, et limo exserentes turiones, erectos, copiosos, nudos, asparagorum in modum. Folia opp., integerrima, persistentia. Pedunculi terminales et e summis alis, terni, confertim multiflori. Flores tribracteati, parvi. Cor. subcoriacea. Embryonis radicula barbata. Plumula diphylla, scapo ...
Obs. I. Foecundatione peracta ovulorum unicum mox erigitur, ita ut reliquis placentaque in pericarpio maturo ad unum latus pressis et ferme obliteratis, embryo germinans erectus evadit.
Obs. II. Verbenaceis, oleinisque affinis, nec Myoporinarum genuinus civis.
1. A. tomentosa, fol. subtus tomentosis. (J. T. M.) v. v.
Avicennia tomentosa. L.
Avicennia resinifera. Forst. prod. n. 245. Willd. sp. pl. 3. p. 395.
Avicennia africana. Palis. flor. d'Oware 80. t. 47.
Rack Bruce Abyss. 5. p. 44. c. tab. bona.

PEDALINAE.

Calyx 5-divisus, subaequalis.
Cor. monopetala, hypogyna, irregularis: fauce ventricosa: limbo bilabiato.
Stamina 4 didynama, inclusa, rudimento quinti.
Ovarium disco glandulosam infra cinctum, pluriloculare, loculis 1—2 spermis. Stylus 1. Stigma divisum.
Drupa exsucca, muricata, plurilocularis.
Semina testa chartacea. Albumen nullum.
Embryo rectus.
Herbae. Folia opp. Flores axillares, bibracteati.
Obs. Ordinis distincti rudimenta Bignoniaceis nec non Sesamo et Digitali flore consentiunt; fructu magis conveniunt Verbenaceis et Myoporinis. Semina erecta in Josephinia et pendula in Pedalio diagnosin praecipuam inter Verbenaceas et Myoporinas certe infirmat; praesentia enim v. defectus albuminis in his ubi dum adsit tam parcum, nec omnino constans nec magni valoris esse videtur.

Josephinia. Vent. malmais.

Cal. 5-part. Cor tubo brevi, fauce magna, campanulata; limbo 5-lobo, patente, labii inferioris lacinia media longiore. Stig. 4-fidum! Drupa 4—8-loc., echinata, loculis 1-spermis. ...
Herbae diffusae. Folia integra. Flores purpurascentes.
1. J. Imperatricis, ovario 4-5 loculari, foliis lanceolato-ellipticis, acutis subtus cauleque pubescentibus, calycis aequalib. (O.) Baudin. v. s.
Josephinia Imperatricis. Vent. malm. 103. Mem. de l'Inst. sc. phys 1806. 1. sem. p. 71.
2. J. grandiflora, ovario 8-loculari, fol. lanceolatis acuminatis sub ... pubescentibus, caule glabro calycis laciniis suprema dimidio breviore, corollae lacinia infima reliquis plus duplo longiore (T.) v. v.

JASMINEAE.

Jasminearum pars. Juss.

Cal. monophyllus, divisus v. dentatus, persistens.
Cor monopet. hypog., regularis, hypocrateriformis, limbo 5—8-fido, laciniis lateraliter incumbentib., aestivatione imbricatis et simul tortis.
Stam. 2 epipetala, tubo inclusa.
Ovar. absque disco cingente, bilocul., loc. 1-spermis, ovulis erectis. Stylus 1. Stigma bilobum.
Bacca didyma, v. Capsula bipartibilis.
Semen albumine nullo. v. parcissimo.
Embryo rectus: Radicula infera.
Frutices saepius volubiles. Fol. oppos. plerumque composita, ternata v. impari pinnata; nunc simplicia, petiolo in plerisque articulato. Flores in corymbis oppositi.
Obs. Ordo Jasminum et Nyctanthem complectens ab Oleinis abunde diversus, situ ovulorum, structura seminis, nec non divisione et aestivatione corollae, iisdem convenit corolla regulari, diandra et fructu v. baccato, v. capsulari: vix habitu. In Nyctanthis seminibus maturis albumen vix ullum, quod immaturis copiosum.

Jasminum. L.

Mogorium. Lam. Juss.

Cor. 5—8 fido. Bacca didyma (lobo altero saepe abortiente). Semen exalbuminosum.
Frutices saepius volubiles. Folia composita, nunc simplicia, petiolo articulato (notante primo D. C. Koenig).

I. Folia simplicia.

1. J. gracile, foliis ovatis nitidis, petioli articulo superiore vix triplo longiore, calycibus campanulatis: dentibus brevissimis. (T. J.) v. v.
Jasminum gracile And. repos 127.
Jasminum geniculatum. Vent. choix 8.
2. J. acuminatum, foliis ovatis acuminatis glabris, petioli articulo superiore 5—6 ies longiore, calycibus campanulatis, dentibus brevissimis. (T.) v. v.
3. J. molle, fol. ovatis acuminatisve pubescentibus, subtus mollissimis, pedunculis terminalibus trichotomis, calycis dentibus brevissimis. (T.) v. v.

4. *J. aemulum*, foliis late ovatis subacuminatis pubescentibus basi integris subtus mollibus, floribus sexfidis, laciniis calycis subulatis tubo longioribus, seminis integumento cribroso. (T.) *v. v.*

Obs. Nimis adiine J. hirsuto Willd. Smith. exot. bot. 2. p. 117 t. 118. quod differt foliis cordatis, non acuminatis, supra magis pubescentibus, dentibus calycinis longioribus angustioribus, floribus magis congestis. Nyctanthes hirsuta Linn. sp. pl. ad 1. p. 6. primum ni fallor omnino mutuata fuit ab icone et praesertim descriptione Rava-Pou, Rheed. mal. 4. p. 99. t. 48.

II. *Folia composita.*

5. *J. lineare*, foliis ternatis suboppositis pubescentibus: foliolis linearibus acutis, ramis teretibus, paniculis axillaribus trichotomis. (M.) *v. v.*

6. *J. divaricatum*, foliis ternatis, cum petiolis ramisque glabris, foliolis subovatis, dentibus calycis obsoletis, seminis integumento imperforato. (T.) *v. v.*

Obs. Jasminum didymum Forst. prod. n. 8, huic proximum sed distinctum, seminis integumento reticulato cribroso, (arillus auctorum) et petiolis ramulisve novellis pubescentibus.

OLEINEAE. Hoffmannsegg et Link flor. portug.
Jasminearum pars. Juss.

Flores hermaphroditi, nunc divisi.
Calyx monophyllus, divisus, persistens.
Corolla hypogyna, monopetala 4-fida nunc 4-petala; petala per paria filamentis mediantibus connexa; aestivatione subvalvata; quandoque nulla.
Stamina 2, laciniis petalisve corollae alterna. *Antherae* biloc. loc. longitudinaliter dehiscentibus.
Ovarium simplex, absque disco glanduloso cingente, biloculare, loculis dispermis ovulis pendulis collateralibus. *Stylus* 1. v. o. Stigma bifidum v. indivisum. Pericarpium v. drupaceum v. baccatum v. capsulare, abortione saepe monospermum.
Semina albumine denso carnoso, copioso.
Embryo mediocris, longitudinalis rectus. *Cotyledones* foliaceae (semidiscretae). *Radicula* supera. *Plumula* inconspicua.
Arbores v. *Frutices*. *Folia* opposita, simplicia, raro pinnata. *Flores* racemosi, v. paniculati, terminales v. axillares; pedicellis oppositis: unibracteatis.

Obs. Limites vix dantur intra genera fructu drupaceo et baccato.

Chionanthus. L.

Corolla monopetala, laciniis elongatis, linearibus drupa baccata.
Arbores ramulis superne compressis. Folia opposita simplicia, integra. Racemi simplices v. compositi terminales v. axillares.

Obs. Ab Olea differt solum figura laciniarum Corollae.

1. C. *axillaris*, spicis axillaribus brevissimis, foliis oblongo-ellipticis acutis. (T.) B *v. s.*

Obs. Chionanthum cum Oleis et Notelaeis conjungit.

Olea. L. Juss.

Phillyrea. L. Juss.

Corolla monopetala (raro nulla) laciniis ovatis. Drupa baccata.
Arbores, ramulis superne compressis. Folia opposita, simplicia integra serrata. Racemi saepius compositi.

Obs. Phillyream ab Olea diversam esse tantum modo textura putaminis, jamdudum statuit Cel. Salisburius in prod. E. minus recte simul adjiciens Ligustrum, quod ab illis fructu vere baccato longius recedit quam Chionanthus, figura laciniarum corollae solum distinguendus.

7. O. *paniculata*, foliis lanceolato ellipticis acuminatis integris, panicula pedicellis ultimis integris. (J. T.) *v. v.*

Notelaea. Vent.

Physospermum Gaert. carp. 3. pag. 232. t. 224.
Corolla 4-petala: petala ovata, per paria mediantibus filamentis basi connexa. Drupa putamine subcrustaceo. Arbusculae v. Frutices, habitu Oleae, folia integerrima.

Obs. Linociera Sw. (cui praeter species a Vahlio in enum. propositas pertinent Chionanthus compacta et Mayepea tetrandra.) a Notelaea differt uti Chionanthus ab Olea.

1. N. *longifolia*, foliis lanceolatis utrinque reticulato-venosis: subtus plus minus pubescentibus impunctatis, calycis laciniis inaequalibus, stigmate bifido. (T.) *v. v.*
Notelaea lon. Vent. choix 125.
Olea aspera. And. repos. 316.

Obs. variat foliis lanceolatis acuminatis ellipticisque adultis subtus glabriusculis c. pube copiosa mollissima.

2. N. *punctata*, foliis lanceolatis basi attenuatis: supra venosis; subtus glaberrimis creberrime punctatis venis obsoletis. (T.) *v. v.*

3. N. *ovata*, foliis ovatis glabris impunctatis calycis laciniis aequalibus. Stigmate sessili indiviso. (J.) *v. v.*

4. N. *ligustrina*, foliis angusto lanceolatis elongatis petiolatis glaberrimis margine simplicibus subtus punctatis venis utrinque obsoletis. (D.) *v. v.* Not. Ligust. Vent. Ch. 25 absque tab.

5. N. *microcarpa*, fol. lineari-lanceolatis basi attenuatis subsessilibus glaberrimis subtus obsolete punctatis, supra venis manifestis. (T.) *v. v.*

Obs. Drupa in hac piso minor, in N. ligustrina major.

EBENACEAE. Juss.

Guaiacarum sectionis primae pars Juss. gen.

Flores polygami v. dioci, pars hermaphroditi.
Calyx monophyllus 3-6-divisus, subaequalis persistens.
Corolla monopetala hypogyna, regularis subcoriacea, extus plerumque pubescens intus glabra; limbo 3-4 lobo, aestivatione imbricato, decidua.
Stamina definita, epipetala v. hypogyna, filamenta corollae laciniis numero dupla, nunc quadrupla, vel aequalia et tunc iisdem alternantia, in hermaphroditis simplicia, in polygamis et dioicis plerumque duplicata, laciniis ambabus antheriferis interiore saepius breviore. Antherae basi affixae lanceolatae, biloculares longitudinaliter dehiscentes, nunc barbatae. Pollen globosum laeve.
Ovarium sessile, absque disco cingente, pluriloculare, loculis 1-2-spermis, ovulis pendulis ab apice loculi. Stylus divisus, raro simplex. Stigmata bifida v. simplicia.
Bacca globosa v. ovalis, abortione saepe oligosperma: cortice nunc determinatim aperiente.
Semen testa membranacea, membrana propria obsoleta, Albumen semini conforme, cartilagineum album.
Embryo axilis v. parum obliquus, rectus albus, dimidio albumine saepius longior, cotyledones foliaceae subvenosae, accumbentes quandoque parum discretae. Radicula teres, mediocris v. longa, umbicumspectans, Plumula inconspicua.
Arbores v. Frutices non lactescentes, ligno denso. Folia alterna exstipulata, petiolo cum ramulo obsolete articulato integerrima, coriacea latiuscula. Inflorescentia axillaris. Pedunculis solitariis, masculis divisis, femineis saepissime unifloris, minute bracteolatis.

Obs. Ordo Oleinis propinquus iisdem structura intima, placentationeque seminum conveniens: diversus foliis alternis, inflorescentia semper axillari floribus saepius diclinibus et plerumque diplostemonibus, qui in Oleinis meiostemones et hermaphroditi.

Praeter genera infra v. descripta v. memorata, vix ulla certa. Visnea Linn. Suppl. quae e sententia imperiori Jussiaei huc pertinet potius ad Elaeocarpaeas (in secundo volumine tractandas,) referenda. Lebatia Sw. et Pouteria Aubl. ulteriore examine egent, forsan ad Sapoteas adjiciendae.

Diospyros. L. Juss.

Flores polygami. Calyx profund. 4-(nunc 3-v. 6.) fidus. Corolla urceolata 4-(nunc 3-v. 6.) fida.
Masc. Stamina basi corollae inserta, ejusdem laciniis dupla. Filamenta duplicata. Rudimentum pistilli.
Hermaph. Fem. Stamina effoeta, pauciora. Ovarium 8—12-loculare, loculis unispermis. Bacca globosa, calyce patente demum reflexo.

Obs. Embryopteris Gaert. et Roxb. differt solum staminibus ratione laciniarum corolla quadruplis. Paralea Aubl. secundum cujus iconem stamina maris laciniis quadrupla filamentis simplicibus, forte proprii generis, in femineo flore (exemplaris Aubletiani) stamina circiter 8 effoeta et ovarium 8-loculare loculis monospermis observavimus.

Royena a Diospyro distinguenda floribus hermaphroditis saepius 5-fidis filamentis simplicibus; variat ovario 4-6-8 loculari: diospyros lycioides et hirsuta Desfontaines a Royena itaque vix seperandae solummodo propter ovarium 6-8 loculare, sed hujus pericarpium cortice capsulari 5-valvi secund. Jacq. frag. 1. t. 1. f. 2. Royena polyandra aliaque subsimilia inedita Africae australis, distinctum genus constituunt, ob flores polygamos; masculorum stamina laciniis quadrupla, filamentis duplicatis antheris barbatis, ovarium 4-6 loculare.

1. D. *rugosula*, foliis ellipticis acuminatis subtus tomentosis rugosiusculis: basi simplici obtusiuscula, floribus 4-fidis. (T.) *v. v.*

Cargillia.

Flores polygami. Calyx semiquadrifidus. Corolla limbo 4-fido. Masc. Stamina basi corollae inserta (nunc hypogyna?) ejusdem laciniis dupla. Filamenta duplicata, Rudimentum pistilli.
Hermaphrod. Fem. Stamina effoeta, pauciora. Ovarium 4-loculare, loculis 2-spermis. Bacca globosa calyce appresso cupulaeformi infra cincta.

Obs. inter Diospyrum et Mabam medium tenet, ab illa diversa, calyce minus profunde diviso, fructifero cupulaeformi: ovario 4-loc. loculis 2-spermis a Maba distinguenda floribus fructibusque 4-fidis, femineis staminum rudimentis instructis: masculis staminibus epipetalis.

In memoriam dixi Jacobi Cargill medici Aberdonensis Caspari Bauhini coaetanei, qui in ejusdem theatro Botanico, Algas submersas nonnullas patriae primum et pro suo tempore optime descripsit; praesertim Fucum esculentum, digitatum Linn. palmatum L. et Ulvam pavoniam L.

1. C. *laxa*, fol. oblongis subundulatis glabris: paginis subconcoloribus, calycibus masculis 4-dentatis tubo corollae dimidio brevioribus, Stylo 3-4-partito, ramulis laxis. (T.) *v. v.*

2. C. *australis*, foliis oblongis glabris apice obtusis basi acutis subtus pallidis, calycibus masc. 4-fidis tubo corollae aequalibus. Stylo indiviso. (J.) *v. v.*

Maba, Forst. Juss. in annal. mus. 5. p. 418.
Ferreola Koenig et Roxb.

Flores dioici. Calyx semitrifidus. Corolla urceolata, 3-fida.
Masc. Stamina hypogyna, numero laciniarum corollae dupla (raro aequalia) filamentis simplicibus, alternisve geminis, pistilli rudimentum.
Fem. Stamina o. Ovarium 3-loculare loculis 2-spermis, Bacca ovalis, raro globosa, calyce cupulaeformi intra cincta.
Obs. Ovaria Mabae ellipticae et buxifoliae examinanda; interea ex earum summa analogia cum speciebus Novae Hollandiae trilocularia esse conjecturare liceat. Hujus generis esse videtur Caju Arang Rumph. amb. 3. p. 1. t. 1. quantum e descriptione et icone judicare possumus, ex iisdem autem male intellectis Embenoxylum suum condidit Loureiro.

1. M. *laurina*, Fol. ovali-oblongis venosis basi obtusiusculis adultis nitidis ramulisque glabris, floribus masculis femineisque solitariis, filamentis alternis duplicatis (T.) *v. v.*
2. M. *obovata*, foliis ovatis subretusis: adultis opacis glabris, novellis petiolis ramulisque pubescentibus, calycibus pubescentibus, filamentis alternis duplicatis, baccis solitariis, sessilibus ovalibus. (T.) *v. v.*

Obs. Maba buxifolia differt praecipue filamentis omnibus simplicibus.

3. M. *humilis*, fol. ovali-obovatis subretusis basi attenuatis novellis ramulisque glabris, baccis solitariis ovalibus dimidium folii subaequantibus calycibus glabriusculis. (T.) *v. v.* absque floribus.
4. M. *geminata*, fol. ovalibus obovatisque marginatis subvenosis basi subattenuatis: novellis ramulisque glaberrimis, baccis ovalibus geminatis folio 4-5 plo brevioribus calycibusque tenuissime pubescentibus. (T.) *v. v.*
5. M. *littorea*, foliis ovali-oblongis subretusis basi attenuatis nitidis ramulis glabris, baccis solitariis ovali oblongis calyce obsolete lobato 4plo longioribus folio 4-5-ies brevioribus. (T.) *v. v.*
6. M. *reticulata*, foliis obovatis ovalibusque retusis reticulato-venosis margine subrecurvis adultis ramulisque glabris, filamentis alternis duplicatis, baccis depressiusculo globosis (T.) *v. v.*
7. M. *compacta*, fol. obovatis ovalibusque subretusis compactis reticulatis planis ramulisque glabris baccis depresso globosis, calycibus fructus obsolete lobatis reflexis intus sericeis (T.) *v. v.* absque floribus ideoque et propter fructus calycisque figuram, dubia species hujus generis.

SAPOTEAE Juss.

Flores hermaphroditi.
Calyx divisus, regularis persistens.
Corolla monopetala, hypogyna regularis, laciniae divisuris calycinis numero aequales, raro duplae v. triplae; decidua.
Stamina, epipetala definita, distincta: fertilia laciniis calycis numero aequalia, laciniisque corollae iisdem alternantibus opposita, raro plura. Antheris saepe posticis; sterilia totidem fertilibus alternantia, quandoque nulla.
Ovarium 1, pluriloculare, loculis monospermis, ovulis erectis. Stylus 1, stigma indivisum, nunc lobatum.
Bacca (Nuculana Rich.) plurilocularis v. abortione unilocularis, loculis monospermis.
Semina (Nuci Gaert.) nucamentacea, nunc in putamen pluriloculare connata. Testa ossea, nitens, ventre plus minus deraso, opaco.
Embryo, erectus, albus, magnus, albumine carnoso saepius inclusus. Cotyledones in albuminosis foliaceae, in exalbuminosis carnosae, et quandoque connatae. Radicula brevis, recta v. paulo inclinans, umbilicum spectans. Plumula inconspicua.
Arbores (v. Frutices) exoticae et pleraeque tropicae, plurimae lactescentes. Folia alterna exstipulata, integerrima, coriacea. Inflorescentia axillaris.

Obs. Ordo Ebenaceis certe affinis; habitu nempe caule arborescente, foliis alternis integerrimis et inflorescentia axillari, similis; et insuper conveniens corolla monopetala hypogyna, regulari, disci hypogyni defectu, ovario pluriloculari, ovulis staminibusque definitis; discrepant vero pluribus notis quas enumerare forsan haud inutile foret. In Sapoteis lac plerumque exstat et abundat, ideoque lignum inter molliora, flores semper hermaphroditi; Calycis et corollae laciniae nunc gemino ordine dispositae; Stamina semper simplici serie, fertilia divisuras calycis rarius numero superantia, laciniis corollae opposita; Stylus indivisus. Ovarii loculi semper monospermi, ovulis erectus; seminis testa crassa et ossea; Embryo magnus respectu albuminis carnosi, quandoque deficientis; Radicula brevis v. brevissima, infera.

In Ebenaceis lac nullum, lignum durissimum; Flores saepius diclines; Calycis et corollae laciniae semper simplici serie; Stamina saepius duplicata divisurisque corollae plerumque dupla, v. quadrupla, et dum aequalia iisdem alternantia; Stylus plerumque divisus; Ovarii loculi quandoque dispermi; Ovula semper pendula; Seminis testa tenuis et mollis; Embryo respectu albuminis cartilaginei et semper praesentis mediocris v. parvus; Radicula mediocris v. longa, supera.

In Omphalocarpo Palis. de Beauv. flor. d'Owar. 6. t. 5. 6. stamina haud penitus indefinita, forsan sex ad singulas corollae lacinias, quibus opposita.

Sersalisia.

Calyx 5-partitus. Corolla 5-fida. Stamina 5 sterilia squamaeformia, totidem antheriferis alternantia. Ovarium 5 loculare. Stigma indivisum. Bacca 1-5-sperma. Semina exalbuminosa, testa crustacea; hilo longitudinali.

Obs. I. Flos omnino Sideroxyli, fructus fere Bumeliae (Gaert. fil.)

Dixi in memoriam Jo. Bapt. Sersalis Clerici Neapolitani, a fabio Columna maxime laudati.

Obs. II. Sideroxyli genus a Linneo in editione prima generum plantarum conditum fuit, charactere e descriptione et icone S. inermis in Horto Elthamensi datis omnino mutuato, cum hoc species pleraeque postea ad genus relatae flore et fructu essentialiter consentiunt, at patet ex analysi Sideroxyli inermis cum iconibus Sideroxylorum Gaertneri filii (carp. 3. p. 123. t. 202.) convenienti. At Sideroxylum spinosum L. fructu valde diversum proprium hujus ordinis genus efficit.

1. S. *sericea*, foliis ovati obovatisve obtusis subtus cum pedunculis calycibusque tomentosis corollis extus villosis: tubo calycem superante, filamentis sterilibus lanceolatis, stylo filiformi basi villosa. (T.) *v. v.*

Sideroxylon sericeum. Hort. Kew. 1. p. 262.

2. S. *obovata*, foliis obovatis basi subattenuatis subtus parum sericeis, calycibus glabriusculis, corollis 5-partitis glabris: laciniis orbiculatis filamenta sterilia lanceolata aliquoties superantibus, stigmate sessili sphincteriformi. (T.) B. *v. s.*

Achras. L.

Calyx 6- (raro 5-) partitus. Corolla 6-fida. Stamina 6 sterilia squamaeformia cum totidem fertilibus alternantia. Ovarium 12-6 loculare. Pomum 12-6 spermum. Nuces compressae osseae, ventre longitudinaliter deraso. Semen albuminosum.

Obs. Achras australis a reliquis differt ovario 6-loculari et calyce saepius corolla quandoque 5-fida; fructu et nucibus convenit. Achras dissecta Forst. pl. escul. (fide illius speciminis) florem habet Mimusopis et ovarium 6-loculare ideoque e genere excludenda.

1. A. *australis*, foliis elliptico-oblongis cum pedunculis calycibusque glabris, filamentis sterilibus, lineari-subulatis, ovario 6-loculari. (J) *v. v.*

Mimusops. L.

Calyx 8-6-partitus gemino laciniarum ordine. Corolla laciniis duplici serie, exteriores 6-16, integrae v. divisae; interiores 6-8, integrae. Stamina antherifera 6-8 laciniis interioribus opposita, totidem sterilia alternantia. Ovarium 6-8 loculare.
Bacca abortione oligosperma, v. monosperma. Semina nucamentacea. albuminosa.

Obs. Imbricaria Juss. (auctoritate speciminis, ab Aubletio in Herb. Banks) distinguitur Corollae laciniis triplici serie ordinatis media extimae opposita; utriusque trifidis: seminibus margine, praesertim prope umbilicum, irregulari subcristato.

Binectaria Forst. secundum illius descriptionem ad Mimusopin referri posset: a congeneribus tamen discrepans laciniis exterioribus corollae bis bifidis. Achras dissecta Forst. Mimusopis species est, et fallius descriptio accurata vix distinguenda a Mimusopi hexandra Roxb., sed in exemplari ab ipso Forstero in Herbario Banksiano asservato laciniae exteriores corollae nil tallor indivisae sunt.

1. M. *parvifolia*, foliis ovalibus acuminatis utrinque glabris pedunculis 1-3 petiolos pariter tomentosos superantibus. (T.) *v. v.*

Obs. Proxima M. Elengi, cujus pedunculi plures, petiolis glabriusculis breviores, alioqui valde similes.

2. M. *Kauki*, foliis obovatis obtusissimis subtus argenteis petiolo vix triplo longioribus. (T.) *v. v.* sine fructific.; cum fructu in Herb. Banks.

Mimusops Kauki L. fide speciminum Herb. *Hermanni*, quae floribus inexplicatis.

Obs. Manil-kara Rheed. malab. 4. p. 53. t. 25. foliorum forma convenit, sed dubie huc relata, praesertim ob flores 6-fidos.

MYRSINEAE.

Ophiosperma. Vent. cels. p. 86.

Flores hermaphroditi v. polygami.
Calyx 5-4-fidus, persistens.
Corolla monopetala hypogyna, 5 4 fida, aequalis.
Stamina 5-4, laciniis corollae opposita earumque basibus inserta. Filamenta distincta, raro connata, quandoque nulla, nunc 5 sterilia petaloidea alterna. Antherae basi emarginatae

affixae, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus.

Ovarium 1, uniloculare, pluriovulatum, ovulis numero determinato v. indeterminato, alveolis placentae centralis liberae immersis, peltatis.

Stylus 1. saepe brevissimus. Stigma lobatum v. indivisum.

Drupa v. Bacca in plerisque monosperma, quandoque 2-4-sperma.

Semina peltata, umbilico cavo, integumento simplici. Albumen semini conforme, corneum.

Embryo respectu umbilici transversus, teretiusculus saepius curvatus. Cotyledones breves. Radicula (ubi semina plura maturescunt) infera. Plumula inconspicua.

Arbores v. Frutices, Foliis alternis, indivisis serratis v. integris, coriaceis, glabris; nunc Suffrutices, Foliis oppositis, ternisve. Inflorescentia umbellata corymbosa v. paniculata, axillaris, raro terminalis. Flores parvi albi, punctis, lineolisve glandulosis immersis plerumque notati.

Obs. Ordo a D. Ventenat conditus ejusdem nomen vero minus placet, quippe potiori parti embryone recto donatae haud convenit, ideoque secundum principia Jussieuana alterum a genere optime cognito derivatum proposui.

Cl. Ventenat insuper veram structuram fructus vix intelligere potuisset, ovulorum pluralitate et placentatione ignotis; Embryo enim, qui respectu umbilici semper transversus, quia semen peltatum, quoad fructum transversum evadit tantummodo dum ovulum unicum maturescit, nam ubi fructus polyspermus ut in Jacquinia (quae hujus ordinis), Embryo erectus est: arctior itaque affinitas ordinis hunc sapoteis mediante Jacquinia, inde Primulaceis appropinquante Bladhia. Aegiceram sine hesitatione ordini adjeci, propter ovarii internam structuram et item glandulis similibus lineolatum, atque ob stamina laciniis corollae opposita.

In arboribus littoreis embryonem germinantem sustinentibus intra tropicos praecipue provenientibus, et olim sub commune Rhizophorae nomine perperam coacervatis affinitates e fructus maturi contemplatione minime eruendae, sed quantum a fructu pendent ab interna structura ovarii, qua neglecta Jussieus perperam Rhizophoram et Bruguieram ad Lorantheas suas retulit.

Myrsine. L.

Flores polygami dioici. Corolla 5-raro 4-fida. Antherae subsessiles. Ovarium ovulis definitis (4-5). Stigma saepius lobatum v. laciniatum. Drupa pisiformis, putamine crustaceo monospermo.

Frutices v. Arbusculae. Folia alterna, coriacea. Flores axillares, aggregati, subumbellati. Corolla in plerisque 5 partita, nunc breviter tubulosa. Masculi majores, stigmate simplici. Feminei antheris minoribus effoetis.

Obs. Hujus generis sunt Myrsine africana (a qua retusa vix distincta.) Manglilla Juss. (quae Caballeria Flor. peruv.) Athyrophyllum Lour. (fide iconis Cel. D. Car. Koenig, e specimine ab auctore misso.) Sideroxylon melanophleos L. (quod Bocmeria Thunb. nov. gen.) S mala coriacea SW. S. pentandra Hort Kew. & floribunda Willd. (quae Rapanea Aublet), Badula Juss. gen. 429. exclus. syn. Burmanni; nec non Ardisiae nonnullae, stigmate diviso, ovario 4-5-spermo.

Ardisia Myrsini nimis affinis diversa solummodo floribus hermaphroditis, stigmate simplici, ovario indefinite polyspermo (ovulis 5-pluribus), antheris conniventibus: hujus species est Pyrgus Lour. (inde specim. ab auctore missum Herb. Banks.

Bladhia ab utroque genere foliis oppositis ternisve diversa, fructificatione tota similis.

Wallenia, quae hujus ordinis et dioica, a praecedentibus differt corolla longius tubulosa, limbo abbreviato et semper 4-fido.

An itaque omnia conjungenda?

1. M. *variabilis* umbellis axillaribus sessilibus, pedicellis glabris, foliis obovato oblongis integris dentatisve, antheris sessilibus, corollis 4-5-partitis. (J.) *v. v.*
2. M. *crassifolia*, floribus axillaribus aggregatis subsessilibus, foliis obovatis integris. (T.) *v. v.* — Obs. Folia 2—2 1/2 unc. longa
3. M. *urceolata*, umbellis axillaribus sessilibus: pedicellis glabris, floribus 4 fidis, corolla mascula urceolata: staminibus inclusis, foliis lanceolato-oblongis integerrimis. (T.) B. *v. s.*

Obs. Charactere Wallenia fere convenit, inflorescentia diversa.

Aegiceras Gaert. Koenig in ann. of bot. 1. p. 131.

Calyx 5 partitus, foliolis oblique imbricatis. Corolla hypocrateriformis. Filamenta infra connata. Antherae sagittatae, loculis cellulosis. Ovarium polyspermum. Stigma simplex. Theca coriacea, cylindracea, unilocularis, monosperma. Semen intra thecam germinans integumento incompleto, calyptraeformi. Albumen 0. Embryo erectus. Cotyledones brevissimae. Plumula conspicua.

Arbor parva, littoralis inter Rhizophoras intra tropicos proveniens, seu usque ad lat. 32° aust. extensa. Folia sparsa, integerrima, paginae superioris excretione salina. Umbellae terminales. Flores albi, fragrantes,

Obs. Habitus fere Jacquiniae armillaris, cui calyci insuper similis. Jacquinia venosa Sw. diversissimi generis et etiam ordinis, nam Rubiacea est.

AE. *fragrans*. Koenig in ann. of bot. 1. p. 129. cum tabul. (T. J.) *v. v.*

Aegiceras majus. Gaert. sem. 1. p. 216. t. 46. cum syn.

EPACRIDEAE.

Calyx 5-partitus, (rarissime 4-part.) saepe coloratus, persistens.

Corolla hypogyna, monopetala (tubo nunc 5-partibili), limbo 5-diviso (rarissime 4-diviso) aequali, nunc laciniis cohaerentibus clausa transversim dehiscens; aestivatione valvata v. imbricata; decidua v. marcescens.

Stamina numero laciniarum, iisdemque alterna (raro pauciora). Filamenta epipetala v. hypogyna. *Antherae* simplices receptaculo unico pollinifero, septum completum, raro marginatum constituente; indivisae longitudinaliter dehiscentes. *Pollen* v. subglobosum parum angulatum, v. e sphaerulis 3 connatis compositum.

Ovarium sessile, basi squamis 5 distinctis v. connatis saepius cinctum, pluriloculare (raro 1-locul.) seminibus solitariis v. indefinitis. Stylus 1. *Stigma* 1, nunc dentatum.

Pericarpium drupaceum, baccatum v. capsulare.

Semina albuminosa.

Embryo teres, rectus, axilis dimidio albumine longior.

Frutices v. Arbusculae, pube dum adsit simplici.

Folia alterna rarissime opposita, integra (raro serrata) saepius petiolata v. basi simplici; modo basibus latioribus imbricatis, cucullatis, semivaginantibus. Flores spicati v. racemosi terminales; v. solitarii axillares; calycibus pedicellisve bi- v. multi-bracteatis, bracteis plerumque textura calycis; albi v. purpurei, raro caerulei.

Obs. Ericearum familia nunc adeo vasta est ut potius classem quam ordinem constituere videatur, et jamdudum ejusdem alteram partem nec omnino naturalem solummodo ob aliquam in fructus dehiscentia diversitatem proprio nomine Rhododendrorum separavit ill. Jussieu; liceat itaque nobis alterum ordinem (Epacrideas) proponere, vere naturalem, quamvis pariter unico fructificationis stabiliendo signo, nempe Antherarum insolita simplicitate; quae autem majoris forsan valoris; quia Antheris bilocatis, saepius divisis et appendiculatis Ericearum opponitur nec talem divisionem magis suadet Epacridearum numerus etiamnum insignis, quam earum geographica distributio, omnes enim adhucdum cognitae Australasiae vel Polynesiae incolae sunt, ubi Ericearum una alterave tantum provenit.

Obs. II. Ordinem hic stabilitum in duas sectiones disposui, quarum priorem Styphelia auctorum fere omnino constituit, quam ob valdum numerum specierum et plurimas in Nova Hollandia sine dubio detegendas, dividere ausus sum, quoniam vero harum divisionum diagnoses quandoque exceptionibus obnoxiae, characterem totius generis dedi et specifica nomina ita construxi, ut si aliis genus integrum retinere placeat, subalterna infra proposita ad idem revocare et facilius foret et minori scientiae detrimento.

Styphelia itaque latius sumpta a Needhamia et Oligarrhena sub eadem sectione militantibus sequente charactere distingui potest; *Corolla* limbo 5 partito aestivatione valvata decidua. Stamina 5. Ovarium 1-10-loculare. Drupa 1-10-locularis v. Bacca 5-10 pyrena.

Folia sparsa

Sectionis secundae genus praecipuum Epacris est, cui neglectis corollae staminum placentarum et disci hypogyni modificationibus, caetera omnia reduci possint, sed Sprengelia Smith et Dracophyllo Labill. admissis, reliqua pari jure retinenda sunt.

Hujus sectionis primaria divisio, quia seriei naturali consentanea, a foliis et placentis pendere videtur, sequente ratione.

1. Folia petiolata, v. basi simplici angustata ramo inserta, rami denudati cicatricibus denticuliformis notati; Placentae seminum columnae adnatae. Hujus loci Epacris, Lysinema et ni fallor Prionotes.
2. Folia basi cucullata vaginante; rami denudati laeves nec denticulati nec manifeste annulati; Placentae seminum columnae adnatae, extremitatibus quandoque solutis. Huc Cosmelia, Andersonia, Ponceletia et Sprengelia.
3. Folia basi cucullata vaginante, rami denudati cicatricibus annulatis; Placentae seminum ab apice columnae pendulae solutae. Huic respondent Cystanthe, Richea et Dracophyllum.

Sect. I. Ovarii loculi monospermi. Pericarpium clausum, raro capsulare (?)

Styphelia.

Styphelia species Smith.

Calyx bracteis 4 pluribusve. Corolla elongato-tubulosa; tubo intus juxta basin fasciculis 5 villorum: limbo laciniis revolutis, barbatis. Filamenta exserta. Ovarium 5-loculare. Drupa subexsucca, putamine osseo, solido.

Frutices erecti v. adscendentes, ramosi, glabriusculi. Folia sparsa, *brevissime petiolata, mucronata.* Flores axillares, nutan-

tes v. *divaricati, ſpecioſi, pedunculis unifloris, raro 2-3-floris.*
Squamulae hypogynae 5, diſtinctae, raro connatae.

1. S. *longifolia*, foliis elongato lanceolatis apice attenuatis ſupra concaviuſculis margine laevibus, ramulis pubeſcentib. (J.) *v. v.*
2. S. *laeta*, fol. ellipticis v. oblongo-lanceolatis planis glaucis imbricatis; marginibus denticulatis ſcabris, ramulis pubeſcentibus, caule erecto. (J.) *v. v.*
3. S. *adſcendens*, foliis lanceolatis planis: marginibus dentato-ciliatis ſcabris; ſubtus glaucis ſtriis manifeſtis, caule diffuſo ramis adſcendentibus. (D.) D Paterſon. *v. s.*
4. S. *latifolia*, foliis late ovatis acutis imbricatis ſupra concaviuſculis margine ſcabris, floribus erectiuſculis. (J.) *v. v.*
5. S. *viridiflora*, foliis obovato-oblongis obtuſis mucronulatis planis ſupra laevibus margine parum ſcabris floribusque divaricatis. (J.) *v. v.*

Styphelia viridiflora. And. repos. 312.

6. S. *triflora*, foliis elliptico- v. oblongo-lanceolatis planis glaucis: paginis marginibusque laevibus, ramulis glabris, floribus corymboſo-approximatis, pedunculis 1—3-floris. (J.) *v. v.*

Styphelia triflora. And. repoſ. 72.

7. S. *tubiflora*, foliis lineari-obovatis mucronatis ſupra ſcabriuſculis margine revolutis, floribus nutantibus. (J.) *v. v.*

Styphelia tubiflora. Smith new. holl. 45. t. 14.

A s t r o l o m a.

Ventenatiae ſp. Cavan.

Calyx bracteis 4 pluribusve imbricatus. Corolla tubo ventricoſo, calyce duplo longiore, intus juxta baſin faſciculis 5-villorum: limbo brevi patenti, barbato. Filamenta linearia, incluſa. Ovarium 5-loculare. Drupa ſubexſucca, putamine oſſeo, ſolido.

Frutices humiles, ſaepius diffuſi. Folia ſparſa, ſaepe ciliata. Flores axillares, erecti. Discus hypogynus, cyathiformis, ſubinteger.

1. A. *humifuſum*, proſtratum ramoſiſſimum, foliis lanceolato-linearibus ſupra convexiuſculis margine ciliatis. (J. D. M.) *v. v.*

Ventenatia humifuſa. Cavan. ic. 4. p. 28. t. 348.

2. A. *proſtratum*, proſtratum ramoſiſſimum, foliis lanceolato-linearibus ciliatis ſupra planis ſubtus convexiuſculis. (M.) *v. v.* flor. inexp.
3. A. *denticulatum*, procumbens nunc erectiuſculum, foliis lanceolatis planis ciliatis: ciliis baſi dilatata. (M.) *v. v.*
4. A. *pallidum*, diffuſum, ramis adſcendentibus, foliis lanceolatis ſeſſilibus ciliatis imbricatis ſupra concaviuſculis. (M.) *v. v.*
5. A. *compactum*, diffuſum, ramulis adſcendentibus breviſſimis foliis obovato lanceolatis ciliatis petiolato attenuatis ſupra concaviuſculis. (M.) *v. v.*
6. A. *tectum*, erectum ſubramoſum, foliis lanceolato-oblongis planis imbricatis margine ſcabris; denticulis breviſſimis obtuſis. (M.) *v. v.*

S t e n a n t h e r a.

Calyx multibracteatus. *Cor.* tubuloſa, tubo calyce duplo longiore, ventricoſo, intus absque faſciculis villorum; limbo brevi, patenti, ſemibarbato. *Filamenta* incluſa, carnoſa, antheris latiora. *Ovarium* 5-loculare. *Drupa* ſubexſucca, putamine oſſeo, ſolido.

Frutex erectus. *Folia* confertiſſima, aceroſa. *Flores* axillares, erecti, tubo coccineo limbo flavo-vireſcenti. Discus hypogynus cyathiformis, integer.

S. *pinifolia*, (J.) *v. v.*

M e l i c h r u s.

Cal. multibracteatus. *Cor.* rotata v. urceolata; juxta baſin faſciculis 5 glandulorum, laciniis ſemibarbatis. *Ovarium* 5 loculare. *Drupa* ſubexſucca, putamine oſſeo, ſolido.

Fruticuli procumbentes v. erectiuſculi. *Folia* lanceolata. Flores erecti. Discus hypogynus cyathiformis, ſubinteger.

1. M. *rotatus*, corollis rotatis, calycibus villoſis, foliis lanceolato-linearibus utrinque marginibusque piloſis. (J. T.) *v. v.*

Ventenatia procumbens. Cav. ic. 4. p. 28. t. 349. f. 1.

2. M. *urceolatus*, corollis urceolatis, calycibus glabris, foliis lanceolatis apice attenuatis: marginibus breviſſime denticulatis. (J.) D. Bauer. *v. s.*

C y a t h o d e s.

Cyathodis ſpecies. Lab.
Stypheliae ſpecies. Soland. Lab.

Cal. multibracteatus. *Cor.* infundibuliformis, tubo calycem vix ſuperante, intus absque faſciculis villorum glanduliſve; limbo patente, barba rara v. nulla. *Filamenta* incluſa. Ovarium 5-10-loculare. *Drupa* baccata.

Frutices erecti, ramoſi, modo Arbuſculae. Folia ſubtus ſtriata. Flores axillares, erecti v. ſubnutantes, inter minores. Discus hypogynus cyathiformis, 5-dentatus.

Obs. Ardiſia aceroſa Gaert., quae ad ſectionem ſecundam hujus generis pertinet, reliquis convenit ovarii loculis monoſpermis. In Herbario Bankſiano tres ſpecies ejusdem ſectionis vidi, quarum duae ab Inſulis Sandvicenſibus, tertia Taheitenſis.

I. Corollae laciniae barbatae, axi intus ſimplici.

1. C. *glauca*, drupa 8-10-loculari, foliis interrupte confertis ſubverticillatis patulis divaricatisve lineari-lanceolatis. (D.) *v. v.*

Cyathodes glauca. Lab. nov. holl. 1. p. 57. t. 81.

2. C. *ſtraminea*, drupa 5-loculari, foliis interrupte confertis ſubverticillatis ovalibus obtuſis muticis patulis ſubtus multinervibus, caule erecto. (D.) *v. v.*
3. C. *dealbata* drupa 2-5-loculari, foliis linearibus erecto patulis mucrone tabeſcenti ſubtus 1—3nervibus, caule procumbente. (D.) *v. v.*

II. Corollae laciniae imberbes, axi intus ſaepius elevato.

4. C. *parvifolia*, fol. lineari-lanceolatis (ſemuncia brevioribus) patulis breviſſime ciliatis: ſubtus 5-nervibus nervis omnibus ſimplicibus. (D.) *v. v.*
5. C. *oxycedrus* foliis linearibus (ſemuncia longioribus) patulis margine nudis: ſubtus 3-5-nervibus nervis omnibus ſimplicibus. (D.) *v. v.*

Styphelia oxycedrus. Lab. nov. holl. 1. p. 49. t. 69.

Obs. Nimis affinis Stypheliae aceroſa Banks et Soland. (Ardiſia aceroſa Gaert.) quae differt foliorum nervis extimis pectinatim ramuloſis.

6. C. *abietina*, foliis lineari-lanceolatis planis confertiſſimis imbricatis. (D.) Lab. *v. s.* absque flor.

Styphelia abietina. Lab. nov. holl. 1. p. 48. t. 68.

L i ſ ſ a n t h e.

Cal. bibracteatus v. ebracteatus. *Cor.* infundibuliformis, limbo imberbi. *Ovarium* 5 loculare. *Drupa* baccata, putamine oſſeo, ſolido.

Fruticuli *erecti*. Folia *ſparſa, ſubtus lineata.* Flores *inter minores, albi.* Discus *hypogynus cyathiformis, 5-lobus.*

I. *Calyx* ebracteatus. *Racemi* axillares, pauciflori, pedicellis baſi bibracteatis. *Cor.* tubus intus villoſus.

1. L. *ſapida*, racemis 2-3 floris recurvis, foliis oblongo linearibus mucronatis margine revolutis: ſubtus dealbatis ſtriatis (J.) *v. v.*
2. L. *ſubulata*, racemis 4-5-floris erectis, foliis lineari-ſubulatis (ſemuncialibus), ramulis glabris, drupis 10-ſtriatis. (J.) *v. v.*
3. L. *ſtrigoſa*, racemis ſubſpicatis erectis paucifloris, foliis lineari-ſubulatis, ramis pubeſcentibus, drupis vix ſulcatis. (J. D.) *v. v.*

Styphelia ſtrigoſa. Smith new holl. 48.

II. *Calyx* bibracteatus. *Cor.* urceolata; tubo fauceque nudis. *Spicae* axillares, pauciflorae.

4. L. *montana*, fol. oblongo linearibus obtuſis muticis ſubtus glaucis (D.) *v. v.*

III. *Cal.* bibracteatus. *Cor.* infundibuliformis; fauce villis deflexis, i cl ſtr. Flores axillares, ſol. ari.

5. L. *daphnoides*, foliis elliptico-lanceolatis concaviuſculis mucrone calloſo breviſſimo: marginibus nudis ſcabriuſculis, corollae laciniis glaberrimis. (D. F.) *v. v.*

Styphelia daphnoides. Smith new. holl. 48.

6. L. *ciliata*, foliis elliptico-lanceolatis planis mucrone pellucido: marginibus ſerrulato ciliatis, corollae limbo ſcabriuſculo. (D.) *v. v.*

L e u c o p o g o n.

Calyx bibracteatus. *Corolla* infundibuliformis, limbo patenti, longitudinaliter barbata. *Filamenta* incluſa. *Ovarium* 2—5-loculare. *Drupa* baccata v. exſucca, nunc cruſtacea.

Frutices *ſaepe humiles.* Folia *ſparſa, quandoque interrupto-conferta.* Flores *ſpicati, axillares v. terminales.* *Discus hypogynus cyathiformis, ſublobatus, raro nullus.*

I. Spicae axillares, multiflorae. Drupa baccata.

1. L. *lanceolatus*, ſpicis nutantibus aggregatis, ovariis 2-locularibus, drupis ovalibus, foliis lanceolatis planis 3-nervibus, ramulis glabris. (J.) *v. v.*

Styphelia lanceolata. Smith new holl. 49. exclus. ſynonymis.
Styphelia parviflora. And. repoſ. 287 mala.
Styphelia gnidium. Vent. malm. 15.

2. L. *auſtralis*, ſpicis erectis, drupis depreſſo-globoſis 5-locularibus, foliis lineari-lanceolatis (uncia longioribus) 3—5-nervibus marginibus ſubrecurvis laevibus. (M. D.) *v. v.*
3. L. *Richei*, ſpicis erectis, drupis ovatis 5 locularibus, foliis (ſubuncialibus) oblongo-lanceolatis extra medium latioribus, marginibus ſubrecurvis. (M. D. J.) *v. v.*

Styphelia Richei Lab. nov. holl. 1. p. 44. t. 60.

4. L. *affinis*, ſpicis erectis, drupis ovalibus 2-3-locularibus, foliis elongato lanceolatis (unica longioribus) planis. (D.) *v. v.* ſine flor.
5. L. *interruptus*, ſpicis ſubterminalibus, foliis ad apicem ramorum verticillato-confertis ellipticis patentibus multinervibus (ſeſquiuncialibus). (M.) *v. v.*
6. L. *verticillatus*, ſpicis ſubterminalibus aggregatis: fructiferis nutantibus, drupis 5-locularibus putamine 5-gono, foliis interrupto-verticillatis oblongo-lanceolatis apice attenuatis (2-4-uncialibus). (M.) *v. v.*

II. Spicae axillares, nunc terminales, floribus 3-pluribusve. Calyx bracteaeque coloratae. Drupa ſub-exſucca. Folia non cordata.

7. L. *apiculatus*, spicis terminalibus subaggregatis 5–7-floris, bracteis lanceolatis; subtendenti parum majore, foliis lanceolato oblongis erectis concaviusculis margine laevibus mucronulo calloso, drupis crustaceis depresso turbinatis calyce brevioribus. (M.) *v. v.*
   a. Ramuli foliaque glabra.
   b. Ramuli foliaque pubescentia. Forsan distincta species.
8. L. *polystachyus* spicis axillaribus terminalibusve aggregatis 7—10-floris, foliis lineari-lanceolatis muticis convexo concaviusculis, ramulis glabris virgatis, drupis exsuccis ovalibus apice depresso. (M.) *v. v.*
9. L. *multiflorus*, spicis axillaribus folio brevioribus, fol. lanceolatis subacuminatis mucronatis imbricatis subtus convexiusculis; marginibus laevibus, calycibus bracteisque margine lanatis. (M.) *v. v.*
10. L. *rubricaulis*, spicis subterminalibus aggregatis 4 5-floris, calycibus bracteisque glabriusculis: subtendenti striata interiores aequante, foliis lineari-oblongis obtusis muticis: supra convexiusculis laevibus; marginibus subrecurvis denticulatis, ramulis glabris, drupis oblongis. (M.) *v. v.*
11. L. *villosus*, spicis subterminalibus aggregatis, foliis lineari-oblongis obtusiusculis muticis erecto-patulis utrinque ramulisque villosis: marginibus subrecurvis denticulatis. (M.) *v. v.*
Obs. Nimis affinis *L. rubricauli.*
12. L. *obovatus*, spicis terminalibus subsimplicibus, foliis obovato oblongis obtusis mucronulatis margine subrecurvis, drupis subglobosis 5-locularibus (M.) Lab. †.
Styphelia obovata. Lab. nov. holl. 1. p. 48. t. 67.
13. L. *revolutus*, spicis subterminalibus aggregatis 4-5-floris calycibus bracteisque, tenuissime pubescentibus: subtendenti dimidio minore, foliis modice patentibus lineari-oblongis obtusis muticis apiculo obtuso calloso: supra convexis scabris; subtus lineatis glabris; marginibus recurvis nudis, ramulis minute pubescentibus, drupis exsuccis 5-locularibus obovatis. (M.) *v. v.*
14. L. *margarodes*, spicis axillaribus subtrifloris, foliis modice patentibus lineari-oblongis obtusis muticis; marginibus recurvis laevibus, drupis bilocularibus: basi baccata; supra exsuccis compressis! (T.) *v. v.*
15. L. *muticus*, spicis axillaribus erectis 3—6-floris, foliis lineari-oblongis obtusis submuticis erecto-patulis: marginibus laevibus subrecurvis, drupis 5-locularibus angulatis glabris. (T.) *v. v.*
Obs. Valde affinis sequenti.
16. L. *trichocarpus*, spiculis axillaribus subnutantibus 3-floris, foliis lineari oblongis obtusis mucronulatis, drupis 5-locularibus angulatis pilosis. (D.) Labill. †
Styphelia trichocarpa. Lab. nov. holl. 1. p. 47. t. 66.
17. L. *ericoides*, spicis axillaribus approximatis 3-4 floris, foliis oblongo-linearibus modice patentibus mucronatis margine recurvis supra scabriusculis, bracteis muticis, calycibus membranaceis, drupis exsuccis angulatis. (J. D.) *v. v.*
Styphelia ericoides. Smith new. holl. 48
Epacris spuria. Cav. ic. 4. p. 27. t. 347. f. 1.
18. L. *propinquus*, spicis axillaribus subtrifloris pedunculatis, foliis lanceolato-linearibus setaceo-mucronatis supra laevibus: marginibus revolutis extrorsum denticulatis, bracteis cuspidatis (M.) *v. v.* flor inexpans.
19. L. *virgatus*, spicis terminalibus axillaribus subaggregatis paucifloris, calycibus bracteisque submembranaceis: subtendenti minore, foliis lineari-lanceolatis apice attenuatis acutissimis convexo-concavis imbricatis patulisque margine ciliatis, ramulis glabris. (J. M. D.) *v. v.*
Styphelia virgata. Lab. nov. holl. 1. p. 46. t. 64.
20. L. *collinus*, spicis ramulos laterales abbreviatos terminantibus, bracteis infimis subtendentibus foliaceis calycem aequantibus, foliis oblongo-linearibus acutiusculis muticis erectis; supra convexiusculis laevibus; marginibus recurvis denticulatis. (D.) *v. v.*
Styphelia collina. Lab. nov. holl. 1. p. 47. t. 65.
III. *Spicae axillares v. terminales. Folia cordata. Calycis bracteaeque membranaceae v. foliaceae.*
21. L. *amplexicaulis*, spicis axillaribus terminalibusque patulis pedunculatis folia superantibus; foliis cordatis amplexicaulibus muticis; subtus minute pubescentibus: marginibus recurvis ramulisque villosis, drupis lenticularibus bilocularibus. (J.) *v. v.*
Styphelia amplexicaulis. Rudge in Linn. trans. 8. p. 292. t. 8. icon bona.
22. L. *alternifolius*, spicis axillaribus terminalibusve paucifloris, foliis alternis reniformibus amplexicaulibus acutis muticis (sesquilinearibus) ramulisque glabris, drupis crustaceis lenticularibus bilocularibus. (M.) *v. v.*
23. L. *distans*, spicis terminalibus aggregatis flexuosis: floribus distantibus, foliis ovatis subcordatis divaricatis muticis (lineam unam longis) supra convexis subtus pubescentibus, drupis crustaceis 5-locularibus depresso-obovatis. (M.) D. Menzies. *v. s.*
24. L. *reflexus*, spicis terminalibus confertis paucifloris: floribus imbricatis, foliis ovatis subcordatis muticis reflexis divaricatisve: supra convexis, subtus concavis pilosis lineatis, drupis crustaceis 5-locularibus. (M.) *v. v.*
25. L. *glabellus*, spicis terminalibus subsolitariis, bracteis foliaceis calycibusque glabris, foliis alternis late cordatis acutis muticis divaricatis planiusculis ramulisque glabris. (M.) *v. v.*
IV. *Spicae terminales. Calyx bracteaeque subfoliaceae. Drupa exsucca. Folia non cordata.* Perojoa. Cavan.
26. L. *microphyllus*, spicul confert. pauciflor. calyc. foliol. acuminat. semifoliolo, bract. subtendentib. foliac. nervosis, fol. ovalib. obtusis mutic. plan.: pagin. concolorib., drup. crustac. 1-2-locularib. (J.) *v. v.*
Perojoa microphylla. Cavan. ic. 4. p. 29. t. 349. f. 2.
27. L. *tamariscinus*, spic. aggregat. solitariisve multiflor, calycib. bracteisque foliac. glabr., fol. imbricat. adpress. ovat. mutic. concavo-convex. subt. lineat. ramulisque glabris. (M.) *v. v.*
28. L. *gracilis*, spic. congest. 4-6-flor., calycib. bracteisque subfoliac. glabr.: subtendenti parum breviore. fol. lanceolato-linearib. erect. concavo convex. mutic.: subt. nervos 3-lineat., ramul. glabr. filiformib. (M.) *v. v.*
29. L. *striatus*, spic. aggregat; bract. calycibusque subfoliac. margine nud., fol. ellipttic. mutic. erect. subt. convexiuscul. nervos.; supra concaviuscul., ramul. glabr., drup. crustac. 2-locularibus. (M.) *v. v.*
30. L. *nervosus*, spicul. congest. pauciflor., bracteis calycibusque foliac. glaberrim., fol. elliptic. imbricat. breve petiolat. muticis: supra plan.; subt. convexiuscul. nerv. elevat., ramul. pubescentib. (M.) *v. v.*
Obs. Nim. affin. praecedenti.
31. L. *carinatus*, spic. solitar. aggregatisve, bracteis calycibusque foliac. glaberrim. fol. lanceolat. mutic. imbricat: supra plan.; subt. carinat. nerv. lateralib. obsolet.; marginib. denticulat., ramul. pubescentib. (M.) *v. v.*
32. L. *assimilis*, spic. aggregatis, fol. lanceolato-linearib. imbricat. adpress. mutic.: subt. convex. striat.; pagin. concolorib.; marginib. denticulat., ovar. 5 locularib. (M.) *v. v.*
33. L. *cucullatus*, spicis aggregatis 4-6 flor., bract. subtendentib. foliac., foliis ovat. obtus. muticis cucullat. imbricatis sessilib. subtus lineatis margine nudis, drupis 5-locularibus. (M.) *v. v.*
II. *Pedunculi axillares, biflori, abortione passim uniflori (calyce tunc pluribracteato). Drupa exsucca.*
34. L. *pendulus*, peduncul. subbiflor recurv., corollae tubo calycem superante, fol. oblongo linearib. erecto-patulis: mucrone innocuo; marginib. recurv. laevib., drup. clavat. ventricos. laevib. glabr. (M.) *v. v.*
35. L. *biflorus*, peduncul. biflor. recurvis, corolla tubo calycem aequante, fol. patul. lineari-lanceolat. planis (3-linearibus); mucrone pungenti; marginib. laevib. (J.) *v. s.*
36. L. *setiger*, peduncul. biflor. recurv. calyce longioribus, fol. patul. lanceolato-linearib. acuminat. (semuncialibus): mucrone setaceo pungenti: marginib. recurv. obsolete denticulatis. (J.) *v. v.* flor. inexp. sine fructu.
37. L. *acuminatus*, pedunculis brevissim. erect. subbiflor., fol. erectiuscul. lineari-lanceolat. acutissim. plan.: mucrone setaceo; marginib. scabr. denticulat (T.) *v. v.*
38. L. *cuspidatus*, ped. brevissim. erect. 1-2-flor., acutiusculis cuspidatis planis: marginibus scabris denticulatis. (T.) *v. v.*
39. L. *imbricatus*, ped. brevissim. erect., 1—2-flor., fol. imbricat. ovalib. obtus. cuspidat. concaviuscul.: marginib. edentul. laevib. (T.) *v. v.*
40. L. *rusciformis*, ped. brevissim. erect. subbiflor., fol erecto-patul ovato elliptic. acutiusculis parum concav. mucronat.; marginib laevib. obsoletissime denticulat. (T.) B. *v. s.*
41. L. *pauciflorus*, ped. brevissim. erect subbiflor., fol. angusto lanceolat. modice patentib. planis; mucrone brevissimo subcalloso; marginib. laevibus, caule arborescente, (T.) *v. v.*
42. L. *leptospermoides*, ped. brevissimis erectis subbifloris. fol. lineari-lanceolatis modice patentibus planiusculis acutissimis: mucrone rigidulo; marginib. minute denticulatis scabris. (T.) *v. v.*
43. *rotundifolius*, ped. breviss. erectis 1—2—floris, L. foliis subrotundis obovatisve petiolatis modice patentibus planis mucronulatis: marginibus pellucidis tenuissime ciliatis. (M.) *v. v.*
44. L. *appressus*, ped. breviss. erectis 1-3-floris, foliis imbricatis, adpressis lanceolatis subacuminatis mucronatis concavis margine denticulatis. (J.) *v. v.*
45. L. *juniperinus*, floribus subsessilibus solitariis binisve, foliis divaricatis lanceolato-linearibus setaceo-mucronatis; marginibus recurvis brevissime denticulatis, bracteis (3-5) calycibusque mucronatis. (J.) *v. v.*
46. L. *deformis*, floribus subsessilibus solitariis (multibracteatis) foliis erecto-patulis lanceolato-linearibus concaviusculis mucronatis; marginibus obsolete denticulatis, ovario 3-loculari. (J.) *v. v.*
47. L. *flexifolius*, floribus subsessilibus solitariis, foliis confertissimis imbricatis linearibus mucronatis tortilibus: marginibus scabris denticulatis, ovario 5-loculari. (T.) *v. v.*

43. L. *esquamatus*, pedunculis breviſſimis erectis 1-2-floris foliis ſparſis erecto-patulis lanceolatis ſubacuminatis mucronatis planis averſis: marginibus ſcabris, ovariis 2-locularibus disco hypogyno nullo. (J.) *v. v.*

Monotoca.

Calyx bibracteatus: Corolla infundibuliformis, limbo fauceque imberbibus. Ovarium monoſpermum! Drupa baccata.

Frutices v. Arbusculae. Folia ſparſa. Spicae axillares, raro terminales, pauciflorae. Flores parvi, albi, ſaepe vitio organorum dioici. Discus hypogynus cyathiformis, lobatus.

I. Bracteae ſubtendentes caducae. Arbusculae dioicae.

1. M. *elliptica*, ſpicis erectis ſubterminalibus aggregatis axillaribusve ſolitariis, foliis elliptico-oblongis quadruplo longioribus quam latis. (J.) *v. v.*
2. M. *albens*, ſpicis erectis ſolitariis terminalibus axillaribusque, foliis oblongo-linearibus acutis mucronatis ſubtus albis 5-ies longioribus quam latis. (J.) *v. v.*
3. M. *lineata*, ſpiculis axillaribus paucifloris nutantibus pedunculatis, foliis oblongis (paſſimque obovatis) acutis planiusculis mucronatis, (D.) *v. v.*

Styphelia glauca. Lab. nov. holl. 1. p. 45. t. 61. fide exempl. ab auctore, quamvis in icone ſpiculae erectae et ovarium 5-loculare, quod in ipſius ſpecimine ... o'permum.

II. Bracteae ſubtendentes perſiſtentes. Fruticuli hermaphroditi.

4. M. *ſcoparia*, ſpiculis axillaribus paucifloris ſubſeſſilibus nutantibus, foliis oblongo-linearibus margine revolutis, caule erecto. (J.) *v. v.*

Styphelia ſcoparia Smith, nov. holl. 48.

5. M. *empetrifolia*, ſpiculis axillaribus nutantibus 2-3-floris foliis oblongo-ovalibus mucronatis divaricatis: ſupra convexis: ſubtus ſtriatis dealbatis, caule proſtrato. (T.) *v. v.*

Acrotriche.

Calyx bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbi laciniis apice barba deflexa. Drupa ſubbaccata, putamine 5-loculari, celluloſo: Frutices humiles, ramoſiſſimi, ramis ſaepius divaricatis. Folia ſparſa. Spicae laterales v. axillares, breves. Flores parvi, albi. Discus hypogynus cyathiformis, ſublobatus. Drupae parvae, depreſſo-globoſae, ſubſtantia parca.

1. A. *divaricata*, foliis lanceolatis mucronatis divaricatis planis utrinque viridibus, ſpicis axillaribus. (J.) *v. v.*
2. A. *aggregata*, foliis oblongo-lanceolatis concaviusculis, ſubtus glaucis: marginibus laevibus. (T.) *v. v.*
3. A. *ramiflora*, foliis lineari-lanceolatis mucronatis divaricatis, ſubtus discoloribus nervoſis: marginibus recurvis, ſpiculis rameis. (T.) *v. v.*
4. A. *ſerrulata*, foliis lineari-lanceolatis cuspidatis patulis pilofis et glabriusculis: marginibus ſerrulato-ciliatis, ſpicis axillaribus. (M. D.) *v. v.*
5. A. *patula*, foliis ovato-lanceolatis acuminatis mucronatis planiusculis ramisque divaricatis, ſpiculis ... (M.) *v. v.*
6. A. *ovalifolia*, foliis ovatis ovalibusque obtuſis muticis planis margine laevibus, ſpicis axillaribus, drupis ſucculentis. (M.) *v. v.*
7. A. *cordata*, foliis cordatis planis ſubtus ſtriatis, floribus axillaribus binis ſolitariis. Lab. (M.) *v. v.*

Styphelia cordata. Lab. n. h. 1. p. 46. t. 63.

Obs. An hujus generis?

8. A. *depreſſa*, foliis ovatis ſubcordatis mucronatis divaricatis ſupra convexis ſubtus venoſis, caule depreſſo, ſpiculis rameis. (M.) *v. v.* abſque flor. fruct. vix maturo.

Trochocarpa.

Calyx bibracteatus. Corolla infundibuliformis, limbo patenti, barbato. Ovarium 10-loculare. Drupa baccata, putamine roteto 10 lobo, demum partibili.

Arbor parva, tota glabra, ligno duriſſimo. Folia ſparſa, petiolata, nervoſa (laurina). Spicae terminales et axillares. Flores albi. Discus hypogynus cyathiformis, 5-lobus. Drupa depreſſo-globoſa, piſo minor.

Obs. Decaſporo proxima charactere et habitu.

T. laurina. (J.) *v. v.*

Styphelia cornifolia. Rudge in Linn trans. 8. t. 9. bona, niſi quoad antherae inſertionem.

Cyathodes laurina, nos olim in Herb. Banks. dein D. Rudge in Linn. trans. 8. p. 293

Decaſpora.

Calyx bibracteatus. Corolla campanulata, limbo laxe barbato. Stamina exſerta. Ovarium 10-loculare. Bacca 10-pyrena.

Frutices pulchri. Folia ſparſa, petiolata. Spicae terminales, nutantes. Flores rubri. Squamulae 5 hypogynae, baſi connatae. Baccae violaceae.

1. D. *diſticha*, foliis lanceolatis acutiſſimis planis ſubtus nervoſis petiolo 8ies longioribus, ramulis glabris. (D.) *v. s.* in Herb. D. Lambert a D. Labill.

Cyathodes diſticha. Labill. nov. holl, 1. p. 58. t. 82.

Obs. An folia revera diſticha?

2. D. *thymifolia*, foliis ovatis acutiuſculis muticis petiolo vix 4-plo longioribus ſubtus obſolete 3 nervibus, ramulis pubeſcentibus. (D.) *v. v.*

Pentachondra.

Calyx bracteis 4 pluribusve. Corolla infundibuliformis, limbo patenti, longitudinaliter denſe barbato. Ovarium 5-loculare. Bacca 5-pyrena.

Fruticuli montani. Folia ſparſa, petiolata. Flores ſolitarii, terminales, erecti, albi. Squamulae 5 hypogynae.

1. P. *involucrata*, filamentis exſertis calycibus ciliatis 8-bracteatis, foliis elliptico-lanceolatis planiuſculis multinervibus, ramulis pubeſcentibus, caule erecto. (D.) *v. v.*
2. P. *pumila*, ſtaminibus incluſis, calycibus 4 bracteatis, foliis ſubellipticis trinervibus margine nudis, ramulis glabris, caule proſtrato ramoſiſſimo (D.) *v. v.*

Epacris pumila. Forſt. prod. n. 7. (fide ſpeciminis Herbarii G. Forſter in Mus. D. Lamberto.)

Needhamia.

Calyx bibracteatus. Corolla hypocrateriformis; limbo 5-fido, imberbi, ... elevatis; aeſtivatione plicato! Stamina 5, incluſa. Ovarium 2-loculare. Drupa exſucca. Folia oppoſita.

Fruticulus puſillus, erectus. Folia minuta, appreſſa. Spicae terminales, erectae, ſolitariae, bracteis ſubtendentibus foliaceis. Flores albi. Discus hypogynus ſcutelliformis.

Obs. In memoriam dixi micrographi celebris Turberville Needham, obſervationum de Pollinis antherarum figura et ... auctoris.

N. *pumilio*. (M.) *v. v.*

Oligarrhena.

Calyx 4-partitus, bibracteatus. Corolla 4-fida, aeſtivatione valvata, perſiſtens. Stamina 2, incluſa. Ovarium 2 loculare. Capſula (?) bilocularis.

Fruticulus erectus, ramoſiſſimus. Folia ſparſa, imbricata, minima. Spicae terminales erectae. Flores parvi albi. Squamulae 4 hypogynae.

Obs. Par dorſa planta, artificiali charactere Oleinis haud ... affinis, habitu toto coelo diſtans.

O. *micrantha* (M.) *v. v.*

Sect. II. Ovarii loculi polyſpermi. Pericarpium capſulare.

Epacris. Smith. Labill.

Calyx coloratus, multibracteatus, bracteis textura calycis. Corolla tubuloſa, limbo imberbi. Stamina epipetala: Antheris ſupra medium peltatis. Squamulae 5 hypogynae. Capſula placentis columnae centrali adnatis.

Fruticuli ramoſi, ſaepius glabri. Folia ſparſa, petiolata v. baſi ſimplici. Flores axillares, in ſpicam foliatam ſaepius digeſti albi v. purpuraſcentes.

Obs. Pollen in hoc et ſequentibus generibus, e ſphaerulis tribus conflatum, quod in ſectionis prioris generibus ſimplex.

I. Folia cordata.

1. E. *purpuraſcens*, calycis foliolis acuminatis tubum corollae aequantibus, foliis cucullatis ſubſeſſilibus: acumine recurvo baſin ſuperante, floralibus corollam aequantibus. (J.) *v. v.*

Epacris pungens. Sims bot. mag. 844.

2. E. *pulchella*, calycis foliolis acuminatis tubum corollae aequantibus, foliis cordatis obſcure ſtriatis acumine patulo ſuperante, floralibus corolla brevioribus, ſpica baſiflora. (J.) *v. v.*

Epacris pulchella. Cavan. ic. 4. p. 26. t. 345.

Sims, bot. mag. ...

3. E. *microphylla*, calycis foliolis obtuſiuſculis tubum corollae aequantibus, foliis cucullatis acutis patulis, ſpica apiciflora. (J.) *v. v.*
4. E. *rigida*, calycis foliolis ſetaceo acuminatis tubum corollae ſubaequantibus, foliis planis acuminatis patulis. (J.) *v. v.*
5. E. *grandiflora*, corollis cylindraceis calyce quater longioribus, floribus pendulis foliis acuminatis planis. (J.) *v. v.*

Epacris grandiflora Smith, exot. bot. 75. t. 39. Sims. bot. mag. 982.

Epacris longiflora. Cavan. ic. 4. p. 25. t. 344.

Folia baſi ſimplici (nec cordata).

6. E. *ruſcifolia*, floribus pendulis ſparſis, foliis elliptico-lanceolatis petiolatis acuminatis, corollis cylindraceis: tubo calycem bis ſuperante. (D.) *v. v.*
7. E. *impreſſa*, floribus pendulis ſpicatis, foliis lanceolatis ſeſſilibus attenuato acuminatis; pedunculis calyce ter brevioribus corollis cylindraceis: tubo calycem bis ſuperante. (D. M.) *v. v.*

Epacris impreſſa. Lab. n. h. 1. p. 43. t. 58.

8. E. *ſparſa*, floribus . . . , pedunculis ſparſis calycem acutum ſubaequantibus, foliis oblongo lanceolatis petiolatis mucronatis avenus. (J.) *v. v.*
9. E. *obtuſifolia*, floribus nutantibus, foliis lanceolatis erectis ſubimbricatis: apice calloſo obtuſiuſculo, calycibus obtuſis longitudine tubi, ſtaminibus incluſis, (J. M. D.) *v. v.*

Epacris obtuſifolia. Smith, exot. bot. p. 77. t. 42.

10. E. *heteronema*, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis concaviusculis subtus striatis, calycibus acutissimis nudis longitudine tubi, staminibus inclusis, stylo glabro, ramulis hirsutis. (D.) Labill. *v. s.*
Epacris heteronema. Lab. n. h. 1. p. 42. t. 56.
11. E. *paludosa*, foliis angusto lanceolatis acuminatis planis subtus striatis: marginibus scabris, calycibus acutissimis nudis longitudine tubi, staminibus inclusis, stylo glabro. (J.) *v. v.*
12. E. *lanuginosa*, foliis lanceolatis acuminatis margine scabris, calycibus acutissimis longitudine tubi: marginibus lanuginosis, staminibus inclusis, stylo hirsuto. (D.) *v. v.*
Epacris lanuginosa. Lab. n. h. 1, p. 42. t. 57.
13. E. *myrtifolia*, foliis ovatis acutis mucronulatis planis crassis: floralibus corollam subaequantibus, calycibus acutiusculis nudis longitudine tubi, bracteis obtusiusculis, staminibus inclusis. (D.) Labill. *v. s.*
Epacris myrtifolia Lab. n. holl. 1. p. 41. t. 55.
14. E. *serpyllifolia*, foliis ovatis acutis: floralibus corolla dimidio brevioribus, calycibus acutis nudis longitudine tubi, staminibus inclusis. (D.) *v. v.*
15. E. *exserta*, foliis lanceolatis acutis erectis supra planis subtus convexiusculis, calycibus obtusiusculis tubum aequantibus, antheris penitus exsertis. (D) *v v.*
16. E. *crassifolia*, foliis ovalibus obovatisve obtusis muticis planis cartilagineis: basi acuta calycibus pedunculatis margine lanatis caule procumbente, ramis adscendentibus. (J.) *v. v.*
17. E. *mucronulata*, foliis lanceolatis acutissimis erecto-patulis: mucrone pellucido pungenti, calycibus acutis margine nudis. (D.) *v. v.*
Flor. inexpans.

L y s i n e m a.

Calyx coloratus, multibracteatus, bracteis textura calycis. Corolla hypocrateriformis, tubo nunc 5 partibili, limbi laciniis imberbibus dextrorsum flexis. Stamina hypogyna: Antheris supra medium peltatis. Squamulae 5 hypogynae.
Capsula placentis columnae centrali adnatis.
Fruticuli habitu omnino Epacridis.
1. L. *pentapetalum*, corollis pentapetalis; unguibus longitudinaliter distinctis calyce longioribus erectis glabris. (M.) *v. v.*
2. L. *ciliatum*, corollis pentapetalis; unguibus apice cohaerentibus longitudine calycis erectis glabris. (M.) *v. v.*
3. L. *lasianthum*, corollis pentapetalis: unguibus extus lanatis limbo 4-5-plo longioribus. (M.) D. Menzies. *v. s.*
4. L. *conspicuum*, corollis monopetalis: tubo 5 fido calycem superante, foliis lanceolato subulatis adpressis. (M.) *v. v.*
5. L. *pungens*, corollis monopetalis: tubo integro calycem aequante, foliis ovatis acuminatis patulis. (J.) *v. v.*
Epacris pungens. Cavan. ic. 4. p. 26. t. 346.
b. Sims bot. mag. 1199.
Obs. Medium inter Lysinema et Epacridem.

P r i o n o t e s.

Calyx ebracteatus. Corolla tubulosa fauce aperta, limbo imberbi, stamina hypogyna: Filamentis tubo semiadhaerentibus. Antheris septo completo: Squamae 5 hypogynae. Capsula placentis. . . . .
Frutex glaber, ramosissimus. Folia sparsa, petiolata, serrata. Pedunculi axillares, uniflori, recurvi, basi minute bracteati, supra nudi. Flores speciosi, penduli.
Obs. Character omnino e descriptione et icone Labill. l. c. mutuatus. An capsulae placentae vere solutae et pendulae? talem structuram enim non nisi in generibus hujus ordinis, foliis vaginantibus et post eorum lapsum ramis annulatis adhuc observavi.
P. *cerinthoides*. (D) Labill.
Epacris cerinthoides Labill. nov. holl. 1. pag. 43. t. 59.

C o s m e l i a.

Calyx foliaceus. Cor. tubulosa. Stamina epipetala: Antherae apicibus ciliatis filamentorum adnatae. Squamulae 5 hypogynae Capsula placentis columnae centrali adnatis.
Frutex paludosus, erectus, ramosus, ramis dum denudatis non cicatrisatis: Folia basibus cucullatis semi-vaginantibus Flores ramos laterales, breves terminantes, solitarii cernui. *Calyx* foliis minoribus imbricatus. *Corolla* rubra. Stamina inclusa antheris basi solutis. Placentae utraque extremitate liberae
C. *rubra*. (M.) *v. v.*

A n d e r s o n i a.

Calyx coloratus, bracteis foliaceis 2 pluribusve imbricatus. Corolla longitudine calycis, limbi laciniis basi barbatis. Stamina hypogyna, antheris infra medium affixis. Squamulae 5-hypogynae, nunc connatae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.
Fruticuli squarrosi, ramis dum denudatis non annulatis. Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores terminales spicati v. solitarii, erecti. Placentae breves e fundo capsulae. Semine pauca mature centra erecta.
In memoriam dixi *Guilielmi Anderson*, chirurgi navalis, qui Cookii expeditionibus bis adjunctus, in ultima obiit hominum et animalium observationi quamvis potissimum deditus, botanicen minime neglexit, et illius plures descriptiones plantarum, praecipue insulae Diemen, in codic. mss. (in Bibliotheca Bankfiana asservatis et in ejusdem catal. bis memoratis, tom. 2. pag. 32. et tom. 3. pag. 184) extant, ubi genera nonnulla tunc inedita proposita invenio scil. Goodeniam Sm. (Collema mss.), Corraeam Sm. (Euphocarpus mss.), Baueram (Ramsaja mss.) et Eucalyptum L'Herit. Aromadendrum mss.)
Genus merita quoque commemorare inserviet Alexandri Anderson horti botanici insulae Sancti Vincentii praefecti; nec non Guilielmi Anderson, hortulani peritissimi, stirpium exoticarum solertissimi cultoris et observatoris acuti.

I. *Flores bibracteati. Spicati.*

1. A. *Sprengelioides*, foliis patulis: acumine plano. (M.) *v. v.*
2 A. *parvifolia*, foliis adpressis acumine triquetro (M.) *v. v.*

II. Flores multibracteati, ramulos breves terminantes.

3. A. *coerulea*, foliis modice patentibus: novellis calycibusque extus pubescentibus. (M.) *v. v.*
4. A. *squarrosa*, foliis squarrosis divaricatis recurvisve glabris margine nudis, calycibus stylisve glabris, caule erecto. (M.) *v. v.*
5. A. *depressa*, foliis squarrosis divaricatis recurvisve pubescentibus, margine ciliatis, calycibus glabris, stylis medio pilosis, caule depresso. (M.) *v. v.*
6. A. *micrantha*, foliis adpressis, stylis infra medium pubescentibus. (M.) *v. v.*

P o n c e l e t i a.

Calyx foliaceus. Corolla breviter campanulata, 5-fida imberbis. Stamina hypogyna. Antherae infra medium peltatae, septo marginato. Squamulae nullae hypogynae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.
Fruticulus paludosus, erectus, virgatus, ramis dum denudatis non annulatis, ramulis floriferis fragilibus. Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores ramulos terminantes, solitarii, erecti. Calyx foliis minoribus imbricatus. Antherae liberae, imberbes. Memoriae dicatum — — — Poncelet, tractatus celebris de Tritico auctoris.
P. *sprengeloides*. (J.) *v. v.*

S p r e n g e l i a. Sm.

Calyx subcoloratus. Corolla 5-partita rotata imberbis. Stamina hypogyna. Antherae (connatae v. liberae) septo immarginato. Squamae hypogynae nullae. Capsula placentis columnae centrali adnatis.
Fruticuli erecti, ramosi, ramis dum denudatis, vix annulatis. Folia basibus cucullatis semivaginantibus. Flores ramulos laterales brevissimos terminantes. Corolla longitudine calycis purpurascens, tubo brevissimo, demum ad basin quinquefido.
1. S. *incarnata*, antheris connatis barbatis, calycibus coloratis, foliis longe acuminatis. (J. D. M.) *v. v.*
Sprengelia incarnata Smith act. Stockh. 1794. pag. 260. t. 8. Smith tracts pag. 267. 2. And. repos. 2.
2. S. *montana*, antheris liberis imberbibus, calycibus semicoloratis, foliis breve acuminatis. (D.) *v. v.*

C y s t a n t h e.

Calyx foliaceus, Corolla clausa calyptraeformis, transversim dehiscens, basi truncata persistente. Stamina hypogyna persistentia. Squamulae nullae hypogynae. Caps. placentis ab apice columnae centralis, pendulis, solutis.
Frutex, habitu Sprengeliae, Ponceletiae et Cosmeliae nisi quod rami dum denudati annulati sunt.
C. *sprengelioides*. (D.) *v. v.*
Obs. Duplex varietas: a) foliis elongatis, patenti-recurvis ad latera umbrosa montium. b) foliis aliquoties brevioribus: in summis montibus.

R i c h e a.

Calyx membranaceus, ebracteatus, Corolla clausa, calyptraeformis, transversim dehiscens, basi truncata persistenti. Stam. hypogyna persistentia. Squamulae 5-hypogynae. Capsula placentis ab apice columnae centralis pendulis, solutis.
Obs. Frutex habitu penitus Dracophylli montani Labill diversus tantummodo singulari oeconomia corollae quae autem satis esse videtur ad distinctum genus constituendum, Cystanthi proximum, corolla calyptraeformi simili, sed inflorescentia, calyce foliaceo, et squamularum hypogynarum defectu diversae.
Richea. Labill. voy. 1. p. 187. t. 16, est Craspedia Forst. prod. n 306. et Willd Sp. pl. 3. p. 2393.
R. *Dracophylla*. (D.) *v. v.*
Obs. Statura quam maxime variat. in summis montibus, frutex humilis sesquipedalis; in sylvis ad latera montium quandoque arbuscula 10 pedes alta.

D r a c o p h y l l u m Labill. (Char. mutat.) *Epacris* Forst.

Calyx bi-v-ebracteatus. Corolla tubulosa, limbo 5-partito, patenti imberbi. Stamina epipetala v. hypogyna. Squamulae 5. hypogynae. Capsula placentis ab apice columnae centralis, pendulis, soluti.
Frutices v. Arbusculae, ramis dum denudatis annulatis. Folia imbricata basibus cucullatis, semivaginantibus. Spicae v. Racemi terminales; illae simplices; hi quandoque compositi.

Obs. Sub hoc charactere equidem *Epacrides* genuinae Forsteri, nempe *longifolia* et *rosmarinifolia* complectuntur, attamen nomen Labillardieri praetuli, quia species Forsterianae botanicis plerisque vix cognitae, et Epacrides fere omnes nuperius descriptae ad genus in hoc opere sic nuncupatum pertinent. Vix a reliquis divellendum sit D. secundum solummodo ob stamina hypogyna, melius secernendae essent species sectionis posterioris, corollae figurae inflorescentia et habitu aliquantum diversae.

I. Corolla infundibuliformis, tubo subventricoso, fauce vix coarctata, limbo acutiusculo. Flores saepius racemosi, bracteis pedicellos subtendentibus caducis.

1. D. *secundum*, racemo *secundo*, pedunculis infimis divisis, calycibus ebracteatis, staminibus hypogynis. (J.) *v. v.*

II. Corolla hypocrateriformis, tubo gracili, fauce coarctata, limbo obtusissimo. Stamina epipetala. Calyx bibracteatus. Spica simplex, bracteis subtendentibus persistentibus - - - *Sphenotoma.*

2. D. *squarrosum*, ramis floriferis vix longitudine spicae, foliis squarrosis ensiformi-lanceolatis. (M.) *v. v.*

3. D. *capitatum*, ramis floriferis, spica ovata multoties longioribus, foliis caulinis ensiformi-lanceolatis erectiusculis: rameis appressis. (M.) *v. v.*

4. D. *gracile*, ramis floriferis, spica ovata multoties longioribus, foliis caulinis subulato-lanceolatis patulis recurvisve: rameis adpressis. (M.) *v. v.*

E R I C E A E.

Calyx monophyllus, 5-4-fidus, subaequalis persistens.

Corolla hypogyna, monopetala 5-4-fida (nunc 5-partibilis) regularis, saepe marcescens; aestivatione imbricata.

Stamina definita, corollae laciniis dupla v. aequalia, hypogyna v. imae corollae inserta. Antherae biloculares, thecis saepius basi apiceve distinctis, plerumque aristatis v. calcaratis, et poro v. rima dehiscentibus.

Ovarium disco squamulisve secernentibus infra cinctum, pluriloculari, ovulis numerosis, raro solitariis. Stylus 1. Stigma 1. indivisum v. dentatum.

Pericarpium sive capsula plurilocularis, valvis medio septiferis, raro dissepimentis a valvulis solubilibus, earumque marginibus oppositis, sive Bacca v. Drupa. Seminibus definitis v. indefinitis.

Semina placentis centralibus altero extremo affixa, parva, albumine carnoso.

Embryo axilis, mediocris, Radicula umbilicum spectante.

Frutices v. Arbusculae. Folia persistentia exstipulata indivisa alterna verticillata v. opposita. Inflorescentia varia. Pedicellis saepius bi-v. multibracteatis.

Obs. Quomodo Ericeae ab Epacrideis differunt supra expositum est. A Rhodoraceis plerisque equidem habitu paulo magis recedunt, nulla vere constante nota in fructificationis partibus. characterem enim Jussaeanum a dehiscentia, capsula diversa, desumptum nec absolutum nec seriei naturali consentaneum esse recte statuit Cel. Salisburius (in Parad. Lond. 36.) Neque multum valeat character hicce in diagnosi ordinum, nisi aliis comitatus est, quod non solum observatio docet, sed etiam a relatione mutua partium naturalissima deduci posset.

Nam in Pericarpio plurilocurali, ubi loculi numero divisionum floris respondent, Placentae corollae laciniis opponuntur, calycis alternant; et huic legi nulla exceptio occurrit nec in Rhodoraceis nec in Ericeis v. Epacrideis.

Capsulas itaque omnes pluriloculares et totidem thecis conferruminatas esse, et diversas solum modis gradibusque variis cohaesionis et solubilitatis partium judico, ut jam de Veronica probatum, et aeque luculenter apparet in Myrthoideis, atque si ullum aliud argumentum in hujus sententiae confirmationem transferre necessarium fuit, tale extat in *Andromeda calyculata* L. cujus capsula primum ad medium dehiscit in valvis 5, medio septiferis, mox autem septorum lamellis longitudinaliter solutis in 5 cocculos bifidos saepe disrumpitur.

Hinc forsan dubitandum an ipsa Erica vulgaris (Calluna Salisb.) genus proprium (quantum e dehiscentia capsulae pendeat) constituere debeat antequam saltem pericarpia et semina in plerisque Ericis melius observata erint, in pluribus major pars dissepimentorum a valvis (medio equidem septiferis) solvitur, columnae placentiferae adhaerens et nonnullae dantur in quibus parietes capsulae tam tenues ut vix determinatim dehiscere possint, nec adeo ab Erica diversa est *Salaxis* (Salisb. in Linn. trans. 6. p. 328.) ac primo intuitu videatur, quoniam ovarii loculi ni fallor etiam in hac polyspermi sunt

In unica specie Ericae semina late alata observavimus.

G u a l t h e r i a.

Andromedae species. L.

Calyx 5-fidus. Cor. ovata, limbo brevi 5-fido Stamina 10. Filamenta plana, imae corollae inserta v. hypogyna. Antherae apice bifidae, lobis biaristatis. Squamae hypogynae hic (nunc obsoletae v. connatae). Capsula (calyce baccato nunc inclusa) 5-locul. valvis medio septiferis, . Placentae imae columnae adnatae. Semina angulata, testa reticulata.

Frutices v. Arbusculae. Folia alterna. Flores axillares et terminales, racemosi, raro solitarii pedunculis partialibus bibracteatis. Filamenta saepius hirsuta.

Obs. Huc referendae Andromedae americanae pleraeque, antheris capsulisque convenientes, calyce haud baccato a Gualtheriis Linneanis praecipue diversae.

Andromeda polifolia L. a qua praecipue Andromedae genus formatum fuit, habitu, antherarum lobis uniaristatis et seminibus nec angulatis nec manifeste reticulatis distingui possit; ab hac Andromeda tetragona L. et hypnoides L. aliquantum differunt, figura corollae et antherarum, nec omnino certus sum de testae seminis similitudine.

1. G. *hispida*, foliis elongato-lanceolatis serrulatis, subtus petiolisque pilosiusculis, ramulis hispidis, racemis axillaribus terminalibusque folio brevioribus; rachi pedicellisque pubescentibus, Calycibus fructus baccatis ovariisque glabris, caule erecto. (D.) *v. v.*

Obs. Andromeda rupestris. Forst. prod. n. 185, huic adeo similis, ut de earum specifica differentia forsan, de convenientia generica minime dubitandum, sed etiam in A. rupestri. Calyx fortasse baccatus, licet in exemplaribus Novae Zelandiae (ab ipso Forstero denominatis in Herb. Banks), haud satis esse videatur, character hicce enim vix in G. hispida constans.

In Andromeda anastomozanti Linn. herb. (fide Specim. a Cel. Smith in Herb. Banks.) quae G. hispidae valde affinis. Calyx fructus ni fallor baccatus, certe auctus est.

C a m p a n u l a c e a e.

Campanulacearum pars Jussieu.

Calyx superus v. semisuperus 4-8-divisus, aequalis, persistens

Corolla monopetala, regularis v. irregularis, 5- nunc 4-6-8-fida raro quinquepetala, unguibus latis conniventibus; decidua v. marcescens.

Stamina disco (basi corollae?) ovario adnato inserta, modo epipetala, corollae laciniis numero aequalia, iisdemque alternantia. Antherae basi affixae biloculares, loculis oppositis longitudinaliter dehiscentibus, distinctae v. cohaerentes.

Ovarium bi-pluriloculare, polyspermum. Stylus 1. Stigma 1. v. saepius tot quot ovarii loculi, nuda nec indusio tecta.

Capsula v. infera foraminibus lateralibus aperiens v. demisupera, apice valvata, valvis medio septiferis.

Semina numerosa, parva, albumine carnoso.

Embryo axilis, rectus longitudine albumine carnoso.

Herbae saepius latescentes, quandoque frutices, folia alterna raro opposita; exstipulata, simplicia, nunc alte lobata. Flores varie dispositi, distincti, quandoque capitati bracteis exterioribus involucrantibus.

Obs. Campanulaceae Jussaei sive pro classe sive ordine habendae sint, certe dividi debent in tres phalanges, quae propriis nominibus et quantum potui characteribus distinxi.

Campanulaceae strictae sic dictae admittunt corollam regularem v. irregularem monopetalam v. polypetalum; requirunt Stamina tot quot ejusdem laciniae, stigmata nuda nec velata, capsulam plurilocularem, polyspermam, valvis dum adsint medio septiferis; quibus notis simul sumptis a Stylideis et Goodenoviis, non lactescentibus et aliter quoque diversis, facile distingui possint.

Sect. I. Corolla monopetala, regularis, Antherae liberae.

C a m p a n u l a.

Campanulae pleraeque. L.

Calyx 5-(raro 4-) fidus. Corolla campanulata, 5-fida, filamenta basi dilatata. Stigma 3-2-lobum. Capsula 3-2-locularis, saepius infra foraminibus lateralibus aperiens, nunc apice supero valvato.

Herbae, rarius suffrutices. Folia alterna, nunc opposita. Inflorescentia varia. Flores distincti.

Obs. In speciebus omnibus Africae australis et Australasiae capsulae apice valvatae, in Europeis et Americanis omnibus (?) poris laterum dehiscunt.

Roellae Campanulis semivalvatis valde affines sunt, nec longe distant a Lightfootia diversa tantum corolla 5-partita et capsula plusquam semisupera.

Campanula porosa L. Samoli species est.

I. Capsula apice supero valvato. Campanopsis.

1. C. *gracilis*, caule filiformi angulato-striato: ramis subunifloris, foliis lanceolatis linearibusve: inferioribus passim oppositis floribus 5-fidis, Corolla ovarium 2-3-ies superante: tubo lacinias subulatas calycis subaequante, stigmatibus 3. — C. gr. Forst. pr. n. 84.

a. *vincaeflora*, caulis ramosus laxiusculus; Folia adulta glabra, laciniae calycis margine laeves tubo corollae parum breviores; capsula oblongo-turbinata. (J. D. M. T.) *v. v.*

Campanula vincaeflora. Vent. malm. 12.

Campanula gracilis Sims, bot. mag. 691.

b. *stricta*, caulis ramosus, strictus, folia plura opposita, lineari-lanceolata, subdentata v. integerrima. Calycis laciniae lineares, tubum corollae extus discoloris parum superantes. (J.) *v. v.*

Campanula *stricta* Smith exot. bot. 45.

c. *littoralis*, caulis subramosus, strictus, pilosus; folia oppositi-

ta lanceolata, dentata cartilagineo - marginata; calycis laciniae tubo corollae brevioribus. (M. D.) *v. v.*

Campanula *littoralis* Labill. nov. Holl. 1. p. 49. t. 70.

d. *capillaris*, caulis capillaris paniculatus; folia linearia, remota; flores 5 fidi; calycis laciniae capsula subglobosa dimidio breviores. (T.)

Obs. Species polymorpha cujus plures varietates e Nova Zelandia et Nova Caledonia a supra descriptis diversas in Herb. Banks. vidi.

2. C. *quadrifida*, caule filiformi angulato - striato foliisque linearibus pilosiusculis, floribus quadrifidis. Corolla ovarium vix superante, stigmatibus 3. (J.) *v. v.*

Obs. C. gracili nimis affinis et forsan varietas vernalis in multis quoque convenit C. lobelioidi Linn. suppl. 140. quae parite capsula semivalvata instructa.

3. C. *saxicola*, glabra, caule abbreviato, foliis confertis lanceolatis subdentatis, pedunculis unifloris scapiformibus, floribus 4-fidis, capsulis subglobosis. (D.) *v. v.*

Obs. Praecedenti propinqua, at distincta videtur.

Sect. II. Corolla irregularis (nunc 5 - petala). Antherae saepe connatae.

L o b e l i a. L.

Corolla tubo hinc fisso (raro integro); limbo 5 - partito. Antherae connatae. Stigma bilobum (nunc indivisum). Capsula 2 - locularis (raro 3 - loc.) apice supero bivalvi.

Herbae (v. suffrutices) pleraeque lactescentes, folia alterna integra v. laciniata raro fistulosa. Flores racemosi terminales v. axillares. solitarii, pedicellis 2-bracteatis v. nudis. Antherae saepius barbatae.

Obs. Corolla in Europaeis, Asiaticis et Africanis alba v. caerulea, in Americanis quibusdem rubra. Tubus ejusdem, qui in plerisque longitudinaliter fissus, nunc ad medium clausus, et in paucis (invicem alioqui dissimilibus) integer: limbus saepius bilabiatus, labio superiore minore; raro majore, quandoque unilabiatus, rarissime subregularis. Stamina plerumque a corolla libera, nunc ad tubi ejusdem medium adnata. Filamenta distincta v. supra connata: Antherae v. omnes v. 3. superiores barbatae, omnes nunc inberbes, duae inferiores quandoque mucronatae. Unica species dioica. Nonnullae suffruticosae Africae australis capsula plusquam semisupera, unica herbacea ejusdem patriae, capsula cylindracea longitudinaliter bivalvi quamvis fere omnino infera: Alique Novae Hollandiae pedunculo apice a teo obliquo, ut placenta quasi e medio alterius lateris oriri videatur.

I. Pedunculi axillares, uniflori, herbaceae.

1. L. *alata*, glabra erecta, caule trigono: angulis subulatis foliis decurrentibus linearibus cuneatisve: dentibus divaricatis v. reflexis, Pedunculis folio brevioribus, ovariis glabris, capsulis cylindraceis.

a.) *angustifolia*. Folia superiora linearia; caulis anguli marginati. (J. M. D.) *v. v.*

Lobelia alata Lab. n. h. 1. p. 51. t. 72.

b.) *cuneiformis*. Folia superiora, lanceolato cuneiformia; caulis anguli vix marginati. (M.) *v. v.*

Lobelia cuneiformis. Lab. n. v. 1. p. 51. t. 73.

Obs. Statura et foliorum figura mire ludit, nec longe distat a L secunda Linn. suppl. 395, quae vix omnino glabra et obtusius angulata.

2. L. *concolor*, glabra, caule tereti adscendenti foliis oblongis obtusis dentatis subsessilibus pedunculo parum longioribus, corolla unilabiata: laciniis aequantibus. (J.) *v. v.*

3. L. *quadrangularis*, glabra, caule 4-gono adscendenti, foliis ovatis dentatis subsessilibus, pedunculo 3-4 plo brevioribus, labii superioris laciniis angustioribus linearibus (T.) D. Bauer. *v. s.*

4. L. *membranacea*, glabra procumbens, fol. subrotundis, repando dentatis, membranaceis subtrinervibus pedunculo brevioribus, calycis laciniis subdentatis. (T.) B. *v. s.*

5. L. *purpurascens*, glabra, caule adscendenti 4-gono, fol. ovato-lanceolatis, inciso-serratis pedunculo dimidio brevioribus, labii superioris laciniis angustioribus linearibus. (J.) *v. v.*

6. L. *fluviatilis*, repens, glabriuscula ramis adscendentibus, fol. ovalibus extrorsum serralis subciliatis, pedunculis ebracteatis cum calycibus ovariisque pubescentibus, staminibus epipetalis. (J.) *v. v.*

7. L. *inundata*, repens glabra caespitosa, fol. subrotundis dentato-repandis, pedunculo ebracteato glabro longioribus, calycis laciniis tubo corollae parum brevioribus, staminibus epipetalis. (J) *v. v.*

Obs. Praecedenti tam similis ut forsan varietas.

8. L. *pedunculata*, repens parum pubescens, ramis adscendentibus filiformibus, foliis remotis ovatis angulato dentatis acutis subciliatis, pedunculis longissimis, minute bibracteatis staminibus epygynis. (J.) *v. v.*

9. L. *irrigua*, repens muscosa glabra, foliis crassiusculis subrotundis dentato crenatis petiolatis pedunculo ebracteato longioribus corollae tubo longitudinaliter fisso: limbi laciniis subaequalibus, staminibus epigynis (D. M.) *v. v.*

II. Racemi v. pedunculi pauciflori, terminales. Corollae tubus longitudinaliter fissus, labiis valde inaequalibus.

10. L. *gracilis*, glabra erecta subramosa, racemo raro secundo calyce longitudine filamentorum, corollae labio superiore dense barbato: inferioris lacinia media subquadrata latiore quam longa, foliis inferioribus subovatis inciso pinnatifidis, superioribus lineari lanceolatis subintegris (T) *v. v.*

Lobelia gracilis. And repos 340. Sims. bot. mag. 741.

11. L. *dentata*, erecta glabra subramosa, racemo raro secundo calyce filamentis duplo breviore corollae labio superiore barba rara: inferioris lacinia media oblonga, foliis inferioribus ovato-lanceolatis, extrorsum inciso-dentatis, superioribus lanceolatis dentatis. (J.) *v. v.*

Lobelia dentata Cav. Ic. 6. p. 14. t. 522.

12. L. *gibbosa*, glabra caule tereti simplici racemo secundo multifloro, foliis linearibus integerrimis subcarnosis, corollae labio superiore inberbi; utriusque laciniis laciniatis, capsula hinc gibba, (D. M. J.) *v. v.*

Lobelia gibbosa Lab. n. h. 1. p. 50. t. 71. foliis insolite elongatis.

13. L. *simplicicaulis*, glabra, caule simplicissimo tereti, racemo secundo paucifloro, foliis linearibus dentatis remotis: rimis lanceolatis corollae labio superiore, barbato: utriusque laciniis acutis, capsula erecta hinc gibbosiuscula. (D) *v. v.*

14. L. *stricta*, glabra caule tereti parum ramoso, racemo secundo, foliis linearibus, inferioribus dentatis, corollae labio superiore ciliato: utriusque laciniis acutis, capsula hinc gibbosa. (T.) *v. v.*

15. L. *heterophylla*, glabriuscula, caule angulato simplici racemo secundo, foliis crassiusculis, inferioribus dentato-pinnatifidis; superioribus linearibus integerrimis corollae labii inferioris lacinia media obcordata; lateralibus dimidiatis. (M.) *v. v.*

Lobelia heterophylla. Lab. n. h. 1. p. 52. t. 74.

16. L. *tenuior*, villosiuscula, caule filiformi diviso, ramis pedunculiformibus unifloris, foliis inferioribus pinnatifidis circumscriptione ovatis; superioribus 3-fidis integerrimisve, corollae labii inferioris lacinia media obcordata: lateralibus dimidiatis, capsulis subcylindraceis. (M.) *v. v.*

17. L. *parvifolia*, glabra, caule subpaniculato tereti, ramis subunifloris pedunculiformibus, corollae labio superiore imberbi, inferiori laciniis oblongis acutiusculis. (M.) *v. v.*

III. Flores dioici! Corolla subaequalis tubo hinc fisso. Stigma indivisum.

18. L. *dioica*, floribus masculis corymbosis terminalibus; femineis axillaribus solitariis, foliis caulinis lanceolatis dentatis. v. integris. (D.) *v. v.*

IV. Corolla subaequalis, infundibuliformis, tubo apice fisso. Antherae imberbes (2 inferiores mucronatae), pedunculi scapiformes uniflori.

19. L. *scapigera*, caule abbreviato, foliis lanceolato ovatis subdentatis. (M.) *v. v.*

a. *uncialis*. Caulis. 6 – 18 lineas longus, folia ovato-lanceolata, 4-6 lineas; scapi plures 2-3unc.

b. *pusilla*. Caulis subnullus; folia ovata obtusa 2-lin., scapus subsolitarius, 3-8lin.

V. Corolla hypocrateriformis, tubo integro limbo parum inaequali. Antherae imberbes (2 inferiores mucronatae) flores racemosi. Isotoma.

20. L. *hypocrateriformis*, annua glabra, caule subsimplici, foliis linearibus integerrimis (T.) *v. v.*

S t y l i d e a e.

Calyx superus 2-6-partitus, bilabiatus v. regularis persistens.
Corolla monopetala, limbo 5-6-fido, irregulari, raro aequali, aestivatione imbricata, tardius decidua.

Stamina 2, filamenta cum stylo in columnam longitudinaliter connata. Antherae didymae nunc simplices stigmati incumbentes. Pollen globosum. simplex, quandoque angulatum. Ovarium biloculare, dissepimento nunc abbreviato subuniloculare, polyspermum; glandula antica v. duabus oppositis saepius coronatum. Stylus 1. Stigma indivisum v. bifidum. Capsula bivalvis bilocularis, septo parallelo, nunc abbreviato v. demum a marginibus inflexis valvularum soluto subunilocularis.

Semina axi dissepimenti affixa erecta parva, quandoque pedicellata. Albumen semini conforme, carnosum suboleosum. Embryo inclusus, minutus. Herbae (v. suffrutices) non lactescentes, caulescentes v. scapigerae pube dum adsit simplici, glanduloso-capitata v. acuta: Folia sparsa, quandoque verticillata, integra, marginibus nudis ciliatisve, radicalia in scapigeris conferta.

Flores spicati, racemosi, corymbosi v. solitarii, terminales raro axillares pedicellis saepius tribracteatis.

Obs. Stylidium, Leeuwenhoekia et Forstera floribus mejostemonibus staminibusque stylo accretis conveniunt et tam a praecedentibus Campanulaceis quam Goodenoviis subsequentibus facile distingui queunt; abutroque ordine itaque separare non dubitavi, hoc modo enim diagnoses certiores pro omnibus obtinemus et botanicorum attentio melius adcontemplationem oeconomiae maxime singularis convertitur.

Haud tamen me praeterit, quam arcte hi ordines invicem consentiunt, sedvideo alios, (ex. gr. Compositarum, et Liliacearum) in systemate Jussieano arctiore quamvis affinitate nexus;

et in methodo naturali, ad memoriam sublevandam, non solum ordines sed classes, insuper propriis nominibus insignitae, necessariae sunt, quales Liliaceae, Compositae, Rubiaceae et Leguminosae considerari possent.

Stylidium Swartz. Labill.
Ventenatia Smith.

Calyx bilabiatus. Corolla irregularis, 5-fida, lacinia quinta labello dissimili minore, deflexa (raro porrecta), reliquis patentibus (raro geminatim cohaerentibus). Columna reclinata, duplici flexura; antheris bilobis lobis divaricatissimis; Stigma obtusum, indivisum. Capsula bilocularis dissepimento superne quandoque incompleto.

Herbae (v. suffrutices) scapigerae (v. caulescentes.)

Folia radicalia conferta, in petiolum quandoque attenuata, caulina sparsa; nunc verticillata, saepe minora bracteaeformia, raro apice cirrhosa v. basi soluto. Inflorescentia varia. Calycis labium exterius 2-dentatum, v. 2-partitum; interius 3-dent. v. 3-partitum. Corolla purpurea, alba, violacea, raro lutea, extus saepe pilis glanduloso capitatis, tubo basi torto nunc brevissimo; fauce saepius coronata denticulis glandulisve, quandoque nuda; limbi laciniis 4 majoribus geminatim approximatis utrinque paris altera saepe minore. Labello ante expansionem labio angustiori calycis opposito (antico) torsione tubi mox laterali, disco saepissime crassiusculo, intus parum convexo, basi utrinque lacinula saepius appendiculato, quandoque simplici. Columna linearis, limbo longior, ad ejusdem latus alterum (ubi labellum) exserta, dum reclinata flexura exteriore subtus irritabili, irritata cum impetu resurgens, laterique opposito floris incumbens stigmate deorsum spectante. Antherae ante expansionem lobis verticalibus, modice patentibus, demum divaricatissimis, apicibus nunc distinctis longitudinaliter dehiscentibus. Stigma primo obsoletum antheris incumbentibus occultatum post earum dehiscentiam auctum subexsertum, quandoque hispidulum v. papulosum. —

Obs. *Embryo* in unica specie adhuc dum observatus in regione umbilici minutissimus, globosus, indivisus! forsan quia immaturus. Cel. Labillardiere qui in dissertatione sua priori structuram floris recte tradidit, nuperius glandulam epigynam, in hac et propinquis familiis saepius obviam, stigma nuncupavit; nec minus hallucinatus est Cel. Richard, (in pers. syn. 2. p. 210.) qui procul dubio siccis et miserrimis exemplaribus fretus, corollae labellum pro organo feminineo inmiit.

Veram structuram et affinitatem primo (1770) perspexere Illst. Banks et Solander, hujusce generis detectores, superius Cel. Koenig Smith et Swartz statuerunt; et olim (anno 1781) genus accurate descriptum fuit in Zeylonia a. b. Koenig; quid ergo sibi vult Cel. Salisburius (loc. infra cit.) tuse et subocculte de hallucinationibus botanicorum Angliae disserens?

Columnae irritabilitas, quae in Stylidio graminifolio quindecim circiter [abhinc annis visa fuit, a D. Paterson et Dav. Burton, et quam nuper in pluribus speciebus observavimus forsan in omnibus, licet gradibus diversis existat.

I. Capsula ventricosa, subovata, nunc sphaerica v. oblonga.

A.) Squamae scariosae fol. radicalibus basi attenuatis interstinctae. Acaulia; racemosa: calycis labia (2/3-partita)

1.) S. *pilosum*, scapo glanduloso pubescenti subramoso, fol. planis lanceolato-ensiformibus. (M.) v. v.
Stylidium pilosum. Lab. n. h. 2. p. 63. t. 213.

2.) S. *reduplicatum*, scapo hirsuto villis acutis racemo subramoso, foliis angusto ensiformibus reduplicatis extus squamis latioribus. (M.) v. v.

3. S. *hirsutum*, scapo hirsuto villis acutis, racemo subsimplici, fol. linearibus margine parum recurvis, squamis distinguentibus, interioribusque acuminatis. (M.) v. v.

1. B. Folia radicalia conferta, squamis nullis interstinctis, calycis labia (2/3) dentata. scapi apuylli.

4. S. *umbellatum*, scapi racemis umbellatis involucratis. Lab. n. h. 2. p. 66. t. 217. (D.) Lab †

5. S. *armeria*, foliis ensiformi-linearibus margine integerrimis, scapo glabro, racemo simplici pubescenti, labello inappendiculato. (D.) Lab. †
Stylidium armeria Lab. n. h. 2. p. 66. t. 216.

Obs. An scapus revera glaber? An labellum edentulum? si aliter, quod valde suspicor, cum sequente jungendum.

6. S. *melastachys*, fol. linearibus: marginibus subrecurvis laevibus, scapo pilosiusculo spica simplici glanduloso-villosissima: floribus imbricatis subsessilibus, labello basi appendiculato. (D.) v. v.

Obs. A praecedente forsan haud diversum sequenti quam maxime affine, et folia quandoque denticulis paucis instructa.

7. S. *graminifolium*, foliis linearibus margine denticulatis, racemo subspicato simplici scapoque glanduloso piloso, labello basi appendiculato. (J. D.) v. v.
Stylidium graminifolium. Swartz in nov. act. Soc. nat. Scrut. Berolin. v. - - - Willd. Sp. pl. 4. pag. 146.
Ventenatia major. Smith exot. bot. 2. p. 13. t. 66.

Candollea serrulata. Labill. in anal. du mus. 6. p. 414. t. 64. fig. 2.

8. S. *lineare*, foliis compresso-filiformibus, (1 1/2 unc.) margine denticulatis, racemo simplici, pedicellis ovaria subaequantibus, scapo glabro filiformi, labello basi appendiculato. (J.) v. v.
Stylidium lineare, Swartz in nov. act. Soc. nat. Scrut. Berolin. v. Wild. Sp. pl. 4. p. 146.
Ventenatia minor. Smith, exot. bot. 2. pag. 15. t. 67.

9. S. *setaceum*, foliis setaceis mucronulatis (uncialibus) racemo simplici subspicato, scapo glaberrimo, capsulis clavato-oblongis, labello inappendiculato. (M.) Labill. †. Stylidium setaceum. Lab. nov. H. 2. p. 65.

I. C. Scapi folia nulla v. sparsa (nec verticillata) minora: radicalia conferta esquamata. Calycis labia (2/3) partita.

10. S. *spinulosum*, fol. linearibus mucronatis basi attenuatis margine spinulosis, scapo glanduloso pubescente, racemo simplici raro subcorymboso fauce coronata, lab. inappendiculato. (M.) v. v.

11. S. *caespitosum*, fol. linearibus glabris setaceo-mucronatis margine integerrimis, racemo saepe diviso, rachi scapoque glabris, fauce nuda, lab. appendiculato. (M.) v. v.

12. *pilijerum*, fol. lineari-lanceolatis glabris piliferis margine integerrimis, racemo simplici, rachi pubescente, scapo glabro, fauce nuda. lab. appendiculato. (M.) v. v.

13. S. *assimile*, fol. angusto spathulatis glabris crassiusculis, margine integerrimis, racemo parum diviso, rachi scapoque pubescentibus, fauce nuda, lab. appendiculato. (M.) v. v.

14. S. *spathulatum*, fol. spathulatis utrinque glanduloso-pubescentibus margine integerrimis, racemo multifloro, Scapoque glabro radicali, fauce coronata, labello appendiculato. (M.) v. v.

15. S. *glaucum*, foliis lanceolato-spathulatis, utrinque glanduloso-pubescentibus, margine integerrimi, racemo paucifloro subcorymboso glabro, scapo caulino paucifolio. (M.) v. v.
Stylidium glaucum Lab. nov. Holl. 2. p. 64 t. 214?

Obs. Synonymon Labillardieri dubium, potius ad hanc quam praecedentem speciem pertinere videtur.

16. S. *eriorhizum*, foliis spathulatis setaceo-mucronatis: paginis glabris, marginibus tomentosis, racemo subpaniculato scapoque glanduloso pubescenti, radice lanata incrassata, fauce nuda, lab. appendiculato. (T.) v. v.

17. S. *floribundum*, foliis oblongis undique glabris, marginibus integerrimis, scapis numerosis paniculatis lanatis: villis acutis, fauce nuda, lab. appendiculato. (T.) v. v.

18. S. *junceum*, foliis radicalibus linearibus, scapi stricti glabri minutis distantibus bracteisque medio adnatis. Calycis laciniis subulatis: basi simplici, fauce glandulis stipitatis coronata, labello inappendiculato. (M.) v. v.

19. S. *violaceum*, foliis radicalibus angusto linearibus scapi glaberrimi parvis appressis bracteisque sessilibus, calycis laciniis basi gibbis, fauce coronata, labello inappendiculato. (M.) v. v.

1. D. Folia scapi v. caulis verticillata, Calycis labia (2/3) partita.

20. S. *luteum*, scapo inarticulato glabro: verticillo 1 — 2 foliolisque superioribus sparsis remotis, foliis radicalibus linearibus, calycis foliolis basi gibbosiusculis, fauce coronata, lab. inappendiculato. (M.) v. v.

21. S. *amoenum*, scapo inarticulato glabro: extra medium verticillo unico foliolis superioribus nullis, foliis radicalibus spathulatis acuminatis, fauce coronata lab. inappendiculato. (M.) v. v.

22. S. *articulatum*, scapo articulis duobus verticillato-foliatis, foliis radicalibus spathulatis coriaceis, lab. inappendiculato. (M.) v. v.

23. S. *diversifolium*, scapo stricto inarticulato: verticillis 3-4 foliolis filiformib. foliis radicalibus lanceolatis fauce coronata, lab. appendiculato. (M.) v. v.

24. S. *scandens*, caule scandente foliis linearibus apice spiraliter cirrhoso, fauce coronata lab appendiculato, columna superne pubescente. (M.) v. v.

1. E. Caulis suffruticosus, foliis sparsis, crebris.

25. S. *fruticosum*, foliis angusto-linearibus, decurrentibus glabris, fauce semicoronata, lab. appendiculato. (M.) v. v.
Stylidium glanduiosum. Salisb. prod. 77. ubi auctor nomine meo antea in Herb. Banks. recepto uti noluit, et alterum proposuit, toti generi respondens; falso quoque plantam, sine floribus tantum a me lectam fuisse statuit.

26. S. *tenuifolium*, foliis setaceo-linearibus sessilibus pilosiusculis, fauce nuda, lab. appendiculato. (J.) v. v.

1. F. Tubus coroll e brevissimus. Labellum porrectum.

27. S. *calcaratum*, pusillum, caule paucifloro fol. ovalibus fauce nuda, laciniis subdentatis, labello inappendiculato. (M.) v. v.

II. Capsula linearis v. lineari-lanceolata. Andersonia. J. G. Koenig Msc

A.) Scapigera. Flores spicati v. corymbosi, raro subsolitarii.

28. S. *capillare*, scapo capillari (1-2-unc.) 1-3 floro, foliis radicalibus ovalibus, calyce glabro acutissimo limbo tripartito: lacinia media bifida, fauce coronata, labello inappendiculato. (T.) B. v. s.

29. S. *tenellum*, scapo capillari, spica pauciflora foliis radicalibus subrotundis, calycis labiis partitis glandulosis, limbi laciniis duobus majoribus, semibifidis, fauce nuda, labello inappendiculato. (T.) *v. v.*

30. S. *rotundifolium*, scapo capillari 1—4 floro, foliis radicalibus subrotundis, calycis labiis indivisis, laciniis 4 limbi subaequalibus, fauce nuda. (T.) *v. v.*

31. S. *crassifolium*, scapo tereti (1—2-pedali) spica racemosa elongata, foliis radicalibus elongato-lanceolatis. (M.) *v. v.*

32. S. *corymbosum*, scapo tereti (2-3-unciali) corymbifero, foliis radicalibus linearibus; mucrone setaceo, calycis labiis partitis. (M.) *v. v*

II. B. Caulescentia, floribus alternis v. solitariis. Capsula teretiuscula, linearis, apice conformi.

33. S. *inundatum*, caule ramoso (sesquiunciali) infra divisuram foliato, foliis linearibus, limbi laciniis majoribus obovatis; minoribus linearibus, fauce nuda, labello inappendiculato: basi tubo adnata. (M.) *v. v.*

34. S. *despectum*, caule partito (sesquiunciali); ramis paucifloris, foliis linearibus, limbi laciniis lineari-oblongis parum inaequalibus, fauce nuda, labello inappendiculato adnata. (D.) *v. s.*

Obs. S. inundato nimis affine.

35. S. *diffusum*, caule ramoso diffuso filiformi, foliis linearibus: caulinis distantibus, limbi laciniis 2 majoribus bifidis, fauce coronata, labello inappendiculato, basi tubi adnata. (T.) *v. v.*

36. S. *pygmaeum*, caule simplici erecto (unciali) 2-3-floro, foliis linearibus: calycis labiis partitis limbi laciniis integris, fauce nuda, labello inappendiculato. (M.) *v. v.*

II. C. Pedunculi uniflori, ex alis foliorum in summitate scapi v. rami confertorum. Capsula teretiuscula, apice conformi.

37. S. *repens*, caule repente; ramis adscendentibus foliis subulatis adnatis: terminalibus confertissimis, fauce coronata, lab. inappendiculato. (M.) *v. v*

38. S. *guttatum*, scapo simplici, floribus fasciculatis subsessilibus, bracteis foliaceis, fauce coronata, labello appendiculato, foliis radicalibus linearibus. (M.) *v. v.*

39. S. *pedunculatum*, scapo simplici, floribus umbellatis: pedicellis capillaribus, involucri foliolis linearibus, limbi laciniis inaequalibus, faux nuda, lab. inappendiculato, foliis radicalibus lanceolatis. (T.) B. *v. v.*

II. *D. Racemi caulem foliosum terminantes, Capsula compressa lanceolata v linearis, collo coarctato.*

40. S. *breviscapum*, caule simplici, foliis compresso-filiformibus: summis confertissimis, racemo pedunculato subpaniculato: rachi villosa, capsula lanceolata aequivalvi pubescenti. (M.) *v. v.*

Flor. emarcid.

41. S. *fasciculatum*, caule subramoso glabro, foliis linearibus, spicis pedunculatis subracemosis; rachi glabra; capsula lanceolata: utroque loculo seminifero; superiore (postico) demum aperto. (M.) *v. v.*

42. S. *sulcatum*, caule subsimplici rachique pubescentula, foliis linearibus, spica pedunculata subracemosa, capsulis divaricatis lanceolatis: loculo utroque seminifero: superiore dimidio angustiore clauso. (M.) *v. v.*

43. S. *adnatum*, caule multiplici: partialibus indivisis, foliis linearibus, spica subdivisa divisa, partialibus paucifloris, capsulis basi adnatis linearibus: collo calyce breviore; loculo superiore vacuo angustissimo. (M.) *v. v.*

44. S. *propinquum*, caule multiplici: partialibus umbellatim divisis, foliis linearibus, spica sessili subsimplici, capsulis basi adnatis linearibus, collo calycem aequante; loculo superiore vacuo angustissimo. (M.) *v. v.*

Obs. Praecedenti nimis affine.

II. E. Corollae limbus 2-partitus, (lobis bifidis). Capsula linearis.

45. S. *alsinoides*, caule erecto, foliis ovalis: floralibus oppositis, floribus axillaribus sessilibus solitariis ebracteatis. (T.) B. *v. s.*

Levenhookia.

Calyx 5-partitus, bilabiatus. Corolla limbo 5-partito, irregulari; quinta lacinia (Labello) dissimili fornicata, columna longiore, cum tubo articulata, mobili; Columna erecta, infra tubi lateri (ubi labellum) adnata. Antherae lobis uno super alterum divaricatis. Stigmata 2, capillaria. Capsula unilocularis.

Herba pusilla, glabra, facie et statura fere Radiolae. Folia alterna petiolata, ramorum summa conferta, floribus fasciculatis interstinctis.

Obs. In memoriam dixi *Antonii van Leeuwenhoek*, micrographi celeberrimi, in cujus operibus plures et perpulchrae observationes de plantarum structura extant.

Obs. Mobilitas articuli labelli irritabilitate columnae Stylidii analoga est, et ad eandem finem, nempe organorum sexualium sub anthesi conservationem, tendit. In Levenhookia enim labellum, in flore expanso deflexum, causa irritante admota cum impetu erigitur, et cochleariformi sua lamina columnam erectam immobilem tegit.

L. *pusilla*. (M.) *v. v.*

Goodenoviae.

Campanulacearum genera Jussieu.

Calyx superus v. semisuperus, raro inferus, 5-fidus nunc 5-partitus, quandoque abbreviatus integer et interdum obsoletus; aequalis, raro inaequalis, persistens.

Corolla monopetala, (plus minus) irregularis, decidua v. marcescens. Tubus postice fissus, quandoque 5-partibilis, dum calyx liber basi ovario accretus. Limbus 5-partitus, bilabiatus v. unilabiatus, laciniarum disco lanceolato, plano, lateribus (alis) texturae tenuioris, elevatis, aestivatione induplicatis, raro obsoletis v. nullis.

Stamina 5, a corolla et stylo libera, illius laciniis alternantia. Filamenta distincta: Antherae distinctae v. cohaerentes, lineares, verticales, basi affixae, indivisae, biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen simplex, nunc compositum

Ovarium 2- v. 1-loculare (raro 4 loculare), ovulis indefinitis erectis: nunc glandula inter filamenta 2 anteriora instructum. Stylus 1, simplex (rarissime divisus). Stigma carnosum obtusum indivisum v. bilobum. Indusio submembranaceo, cyathiformi, integro v. bilobo cinctum.

Pericarpium dum semina indefinita. Capsul. 2-locul. (rar. 4 loc) v. septo abbreviato subuniloculatis. Dissepimentum valvis (integris v. bipartitis) plerumque parallelum, raro contrarium, axi seminifero: dum semina definita (1 in singulo loculo). Drupa v. Nux (raro utriculus,) fundo seminifero

Semina: testa saepius crassiuscula: quandoque nucamentacea. Albumen carnosum semini conforme, raro deficiens.

Embryo erectus, longitudine fere albuminis. Cotyledones mediocres, saepe foliaceae. Plumula inconspicua.

Herbae (v. Frutices) non lactescentes, in hemispherio australi potissimum et intra tropicam borealis, rarius provenientes, pube dum adsit saepius simplici, nunc glandulosa v. rarius stellata. Folia sparsa exstipulata, simplicia saepius indivisa, quandoque lobata saepe dentata. Inflorescentia terminalis v. axillaris varia. Flores distincti rarissime aggregati, flavi, caerulei, purpurascentes, raro rubicundi.

Obs. Indusium fere peculiare stigmatis characterem ordinis essentialem praebet, genera alioqui arcte affinia (Brunonia forsan excepta) associantem at optime a Campanulaceis pariter isostemonibus, atque a Stylideis meiostemonibus, genitalibusque coalitis distinguentem.

Sect. I. Semina indefinita.

Goodenia Smith.

Calyx superus, limbo 5-partito laciniis aequalibus. Antherae distinctae Stylus simplex. Capsula bilocularis, (raro 4-locularis), dissepimento parallelo, nunc abbreviato. Semina imbricata compressa

Herbae (raro suffrutices) saepius caulescentes. Folia alterna integra dentata v. incisa Flores axillares v. terminales: Pedicellis bibracteatis v. ebracteatis. Corolla saepius flava, nunc coerulea v. purpurascens, bilabiata, raro unilabiata; laciniis alatis, alis aestivatione induplicatis, raro apteris; tubo hinc quandoque dimittenti sacculum nectariferum, fissurae oppositum, ovario adnatum. Antherae ante expansionem leviter cohaerentes; imberbes rarissime apice subbarbatae. Capsula figura varia, apice plerumque supero, valvis integris v 2-partitis

I. Corolla bilabiata, flava, laciniis alatis Capsula bilocularis v. dissepimento abbreviato subunilocularis. Stigma labiis corollae parallelum.

A. Pedunculi terminales, spicati v. paniculati, partiales bibracteati.

1. G. *bellidifolia*, caule nudo spica subsimplici pubescenti, corolla extus pube simplici foliis radicalibus planis lanceolato-spathulatis dentatis incisisve. (J.) *v. v.*

Goodenia bell. Smith in Linn. trans. 2. p. 349 Willd. sp. pl. 1. p. 954.

2. G. *stelligera*. caule nudiusculo, spica subsimplici pubescente, corolla extus pilis simplicibus pubeque stellari. Capsulae valvulis bipartitis, foliis radicalibus carnosis semiteretibus linearibusve glabris apice subdentatis (J.) *v. v.*

3. G. *paniculata*, caule paucifolio, panicula subsimplici pubescente ovarii pilis glandulosis simplicibusque, foliis radicalibus elongato-lanceolatis, subdentatis incisisve. (J.) *v. v.*

Goodenia *panic.* Smith in Linn. trans 2. p. 348. Willd. sp. pl. 1. p. 954. Cavan. ic. 6. p. 5 t. 507.

4. G. *humilis*, caule paucifolio, panicula simplici pubescenti, ovarii pilis omnibus acutis, foliis radicalibus elongato lanceolatis subdentatis. (M.) *v. v.*

5. G. *gracilis*, glabra caule paucifolio, panicula simplici ovariis glabris, corollis extus glanduloso-pubescentibus, foliis radicalibus lineari-lanceolatis elongatis crassiusculis. (T.) *v. v.*

6. G. *decurrens*, glaberrima, caule polyphyllo, spica racemosa: basi parum divisa, corolla extus pubescente, foliis caulinis oblongis dentato-decurrentibus. (J.) *v. v.*

I. B. Pedunculi axillares, trifidi v. simplices partiales bibracteati.

7. G. *acuminata*, suffruticosa erecta glabra fucata pedunculis trifidis trichotomisve, foliis ovatis acuminatis dentato serratis; axillis imberbibus, calycinis planis capsula prismatica dimidio brevioribus, seminibus bisertatis. (J.) *v. v.*

Obs. Sequenti proxima, tamen vix varietas.

8. G. *ovata*, suffruticosa erecta glabra, nunc fucata, pedunculis trifidis trichotomisve, foliis ovatis acutis dentato-serratis axillis barbatis, calycis laciniis subulato, filiformibus, cap-

fula lineari parum brevioribus, feminibus uniferiatis. (J. M. D.) *v. v.*

Goodenia *ovata*, Smith in Linn. trans. 2. p. 347. Willd. fp. pl. 1. p. 954. And. repos 68. Vent. Cels. 3. et in mem. de l'inftitut fc. phys. 2. p. 321. pl. 10. Cav. ic. 6. p. 4. t. 506.

9. G. *varia*, fuffruticofa glabra, pedunculis trifidis fimplicibusve, foliis obovatis obtufis, ovatisve acutiusculis dentatis coriaceis: axillis nudis, calycis laciniis ftaminibus brevioribus, corollis ftylisque glabris, capfula ovata. (M.) *v. v.*

a. Folia obovata paffimque ovalia, fubdentata, bafi attenuata; rami flexuofi; caulis diffufus.

b. Folia fubrotunda fubfeffilia dentata; pedunculus fubuniflorus, caulis depreffus.

c. Folia ovalia acutiuscula, dentata, pedunculus 3-florus, caulis erectus.

10. G. *grandiflora*, herbacea erecta, glandulofo-pubescens, pedunculis trifidis v. trichotomis fimplicibusve, ramis ftriato-angulatis, foliis inferioribus lyratis: rameis fubovatis acutis, ftylo longitudinaliter lanato (J.) *v. v.*

Goodenia *grand.* Sims. bot mag. 890.

11. G. *heterophylla*, herbacea erectiuscula pubescens: pilis eglandulofis, foliis circumfcriptione ovatis, incifis lobatisve, bracteis dimidio fuperiore pedunculi uniflori brevibus, ftylo glabro. (J.) *v. v.*

Good. *heterophylla* Smith in Linn. trans. 2. p. 349. Willd. fp. pl. 1. p. 955. Cav. ic. 6. p. 6. t. 508.

12. G. *rotundifolia*, herbacea erectiuscula, foliis fubrotundis incifo-ferratis membranaceis bracteis, dimidio fuperiore pedunculi uniflori longioribus, ftylis glabris, capfulis ovatis. (T. J.) *v. v.*

a. Glaberrima, erectiuscula.

b. pubescens, pilis fimplicibus; nunc diffufa.

13. G. *barbata*, herbacea (?) erecta glandulofo-pubescens fcabra, foliis lanceolato-linearibus integris, pedunculis unifloris, corollae fauce barbata ftylis longitudinaliter hirfutis, capfulis unilocularibus 2-3 fpermis. (J. D.) *v. v.*

Obs. Capfula unica tantum vifa quae inaperta et foeta feminibus 2 magnis vix compreffis.

14. G. *geniculata*, herbacea pubescens eglandulofa, caule erecto (nunc abbreviato) foliis longo-lanceolatis fubdentatis pedunculis fcapiformibus elongatis fructiferis, geniculato-reflexis. (M.) *v. v.*

15. G. *lanata*, herbacea pubescens eglandulofa fub acaulis, ramis proftratis foliis obovatis ovalibus vel obtufis, fubdentatis hirfutis; novellis ovariisque lanatis, pedunculis fcapiformibus unifloris, corollae laciniis margine ciliatis. (D.) *v. v.*

16. G. *hederacea*, herbacea pubescens eglandulofa fubacaulis, ramis filiformibus proftratis, foliis ovalibus dentatis; radicalibus nunc lobatis, pedunculis 1 — 3 floris, corollae laciniis margine nudis (J. D.) *v. v.*

G. *hederacea* Smith in Linn. trans 2. p. 349. W. fp. pl. 1. p. 955.

17. G. *glabra*, herbacea glabra fubacaulis, ramis proftratis, foliis radicalibus fubovatis fpathulatisve paucidentatis: rameis fubfeffilibus, pedicellis unifloris, corollis extus glabris. (T.) *v. v.*

I. C. *Pedunculi ebracteati, axillares v. terminales, uniflori.*

18. G. *mollis*, pedunculis axillaribus, foliis ovatis fubcordatis acutis ferratis villofis mollibus, corollae tubo faccato. (T.) *v. v.*

19. G. *elongata*, pilofa, pedunculis folitariis, axillaribus fubterminalibusque elongatis: fructiferis reflexis, caule erecto filiformi, foliis radicalibus oblongo-fpathulatis dentatis: caulinis lanceolatis fubintegris, bafi attenuatis. (D.) *v. v.*

Good. elongata. Labill. nov. holl. 1. p. 52. t. 75.

20. G. *hispida*, ftrigofo hirfuta erecta, foliis caulinis feffilibus, elongato-lanceolatis fubdentatis, pedunculis folitariis axillaribus elongatis: fructiferis erectis, Calycibus hispidis. (T.) *v. v.*

21. G. *coronopifolia*, glabra foliis linearibus: radicalibus pinnatifido-dentatis; caulinis integerrimis, feminalibus perfiftentibus, pedunculis fubfolitariis alternis: fructiferis erectis (T.) *v. v.*

22. G. *tenella*, fubpubescens: pilis adpreffis raris caule fimplici v. nullo, fol. radicalibus planis lanceolatis fpathulatisve, pedunculis radicalibus terminalibusve elongatis fructiferis erectis. (M.) D. Bauer *v. s.*

23. G. *filiformis*, glabriuscula, caule fimplici, foliis radicalibus filiformibus, caulinis minoribus, pedunculis terminalibus fubumbellatis. (M.) *v. v.*

II. *Corolla bilabiata, flava laciniis alatis. Capfula 4-locular.*

24. G. *quadrilocularis*, glabra erecta, foliis fubovalibus dentatis, floribus fpicatis axillaribusve. (M.) *v. v.*

III. *Corolla bilabiata, caerulea v. purpurea, laciniis alatis. Capfula bilocularis v. femibilocularis. Stigma labiis corollae parallelum.*

25. G. *purpurascens*, glabra panicula effufa caule nudo, foliis radicalibus elongato-lanceolatis. (T.) *v. v.*

26. G. *pterigosperma*, glabra, caule fubfimplici paucifloro, floribus alternis, foliis radicalibus linearibus fubdentatis: caulinis minoribus remotis, calyce obtufiusculo ovariisque glabris. (M.) *v. v.*

27. G. *caerulea*, glabra, caulibus partialibus fubfimplicibus, paucifloris, foliis radicalibus linearibus: caulinis remotis, calycibus acutis ovariisque glandulofis. (M.) *v. v.*

28. G. *incana*, incano-tomentofa, caulibus partialibus fubfimplicibus paucifloris, foliis caulinis remotis, oblongo-linearibus, corollis extus ovariisque lanatis. (M.) *v. v.*

IV. *Corolla unilabiata, laciniis alatis. Stigma bilobum. Indufio corollae labio contrario ciliato.*

29. G. *fcapigera*, glabra erecta foliis dentatis, fpica terminali pedunculata calycis laciniis fubulatis, ovario hinc tubulifero longioribus (M.) *v. v.*

a. Pedunculus communis elongatus fcapiformis; folia linearia, ceolata, elongata.

b. Pedunculus communis mediocris folia ovali-lanceolata.

30. G. *viscida*, glabra fucata erecta, foliis lanceolatis dentatis, pedunculis axillaribus unifloris breviffimis, ftigmate bifido. (M.) *v. v.*

V. Corolla fubunilabiata, purpurascens, laciniis apteris, aeftivatione valvata.

A. Pedunculi bibracteati Stigmatis indufium ore nudo. Capfula carnofa. Sellieria Cavan.

31. G. *repens*, glabra repens, foliis lanceolatis carnofis. (D. M. J.) *v. v.*

Goodenia repens Lab. n. h. 1. p. 53. t. 76.

Selliera radicans Cav. ic. 5. p. 49. t. 4. 74. f. 2.

Obs. Immutato charactere generis Cavanillefii retinendum, ob lacinias corollae uni labiatae apteras, et indufii os imberbe? vix autem fequenti combinandum, cujus indufium ciliatum, corolla forfan, fubaequalis, pedunculi ebracteati, et habitus diverfus.

V. B. Pedunculi ebracteati; ftigmatis indufium ciliatum. Capfula membranacea.

32. G. *pumilio*, repens pubescens, foliis ovatis membranaceis terminalibus confertis, pedunculis e fummis alis unifloris. (T.) B. *v. s.*

Obs. An corolla unilabiata? An potius expanfione fubregularis? an calyx parum inaequalis? an denique planta fui generis?

Calogyne.

Calyx fuperus limbo 5-partito, laciniis aequalibus. Corolla bilabiata. Antherae diftinctae. Stylus trifidus. Glandula epigyna inter filamenta 2 inferiora. Capfula fubunilocularis diffepimento abbreviato. Semina imbricata compreffa.

Herba pilofa annua (habitu penitus Goodeniae) ficcata odore Anthoxanthi. Folia dentata v. incifa, floralia bafi auriculata. Pedunculi axillares, uniflori ebracteati, fructiferi reflexi.

Obs. A Goodenia feparavi folummodo ob ftylum trifidum lacinia fingula ftigmate indufiato inftructa; an recte?

C. *pilofa* (T.) *v. v.*

Euthales

Calyx inferus, tubulofus, 5-fidus, inaequalis. Corolla tubo infra ovario adhaerens, apice hinc fiffo; limbo bilabiato. Antherae diftinctae. Stylus indivifus ftigmatis indufium bilabiatum. Capfula 4-valvis, bafi bilocularis. Semina imbricata, compreffa.

Herba acaulis, habitu et inflorescentia Vellejae.

Obs. Corolla femifupera, calyce infero conjuncta, in hoc genere et Velleja obvia hactenus abfque exemplo eft et tum veram originem utriusque in toto ordine, tubulo nectarifero Goodeniarum nonnullarum confirmatam indicat. Argumenta Juffaeana quoque de indole calycina integumenti floralis monocotyledonum aliquantulum infirmare videntur.

Genus hocce plane medium inter Goodeniam et Vellejam, huic paulo propius accedit, atque habitu, ftigmate, et capfula penitus convenit, fat diverfum tamen videtur calyce tubulofo.

E. trinervis (M.) *v. v.*

Velleja trinervis Lab. nov. holl. 54. t. 77.

Goodenia tenella. And. repos 4. 65. Sims in bot. magaz. 1137.

Velleja. Smith in Linn trans 4. p. 217.

Calyx inferus 3-5 phyllus, inaequalis. Corolla tubo bafi ovario accreto, apice hinc fiffo; limbo bilabiato. Antherae diftinctae. Stylus indivifus. Glandulae epigynae, inter filamenta 2 anteriora. Capfula bafi bilocularis. Valvis bipartitis. Semina imbricata compreffa.

Herbae acaules. Folia radicalia fubfpathulata, faepius dentata, nunc lyrata. Scapi dichotomi axillis pierisque floriferis bracteis oppofitis foliaceis, quandoque maximis et nunc connatis Calycis foliolum fuperius latius, et bafi faepe dentatum. Corolla flora bafi adhaerens tubo intra gibba v. calcarata. Stylus fubtetragonus. Stigmatis indufium maximum.

I. Calyx 5-phyllus. Corolla bafi calcarata, calcare perfiftente.

Menoceras.

1. V. *paradoxa*, pubescens, foliis obtufe dentatis. (J. D. M.) *v. v.*

2. V. *arguta*, glabra, foliis argute dentatis (M.) *v. v.*

II. Calyx 3-phyllus. Corolla bafi hinc gibbofiuscula.

Vellejae verae.

3. V. *lyrata*, glabra, bracteis dichotomiarum diftinctis, foliis lyratis bafive incifo dentatis, calycis foliolis ovato orbiculatis. (J.) *v. v.*

4. V. *fpathulata*, glabra bracteis dichotomiarum diftinctis, foliis fpathulatis fubdentatis bafi integerrimis: axillis barbatis. (T, J.) *v. v.*

5. V. *pubescens*, pubescens bracteis dichotomiarum di-

ftinctis foliaceis dentatis calycibus folio"s oblongo ovatis acutis. (T.) v. v.

6. V. *perfoliata*, glabra bracteis dichotomiarum maximis connatis subrotundis dentatis. (J.) Alex. Goodon. v. s.

Lechenaultia.

Calyx fuperus. Corolla tubo hinc longitudinaliter fiffo. Antherae sub anthesi cohaerentes. Pollinis granula compofita. Stigma obfoletum, in fundo indufii bilabiati. Capfula prismatica biocularis 4valvis, valvis oppofitis medio feptiferis. Semina cubica v. cylindracea, nucamentacea.

Fruticuli (raro herbae) glabri, foliis angustis, integerrimis Flores axillares v. terminales fubfolitarii. Dixi in honorem amici aestimati Lefchenault peregrinatoris celebris, botanici periti, cujus illustrationes plantarum orae occidentalis praefertim Novae Hollandiae, nec non Infularum Javae et Timor avide expectantur.

Obs. Pollinis granula in omnibus fpeciebus e 4-phaerulis coalitis compofita, quae nota minuta, quamvis optime diftinguuntur a reliquis ordinis, et praefertim a genere finitimo Anthotio.

I. Fruticuli ericifolii. Flores axillares v. terminales. Capfula valvata. Semina cubica.

1. L. *formofa*, floribus axillaribus folitariis ebracteatis nutantibus, corollis bilabiatis glabris. (M.) v. v.

2. L. *tubiflora*, floribus fubterminalibus folitariis fubfeffilibus, corollis tubulofis curvatis: limbo connivente, foliis fubulatis mucronulo pellucido (M.) v. v.

3. L. *expanfa*, floribus axillaribus in corymbum pauciflorum confertis, pedicellis bibracteatis, corollae limbo unilabiato: laciniis ciliatis. (M.) v. v.

II. Herbacea. Flos oppofitifolius. Capfula tardius valvata, valvis collo coarctato cohaerentibus. Semina cylindracea.

4. L. *filiformis*, foliis alternis compreffo-filiformibus. (T.) v. v.

Anthotium.

Calyx fuperus 5-partitus. Corollae tubus hinc longitudinaliter fiffus: limbus bilabiatus, labii fuperioris laciniis margine inferiore auriculatis. Antherae cohaerentes. Pollinis granula fimplicia. Ovarium biloculare polyfpermum. Stigmatis indufium corollae labiis con[illegible] Capfula . . .

Herba humilis, glabra acaulis. Folia radicalia teretiuscula bafi parum dilatata. Scapi plures patuli indivifi. Flores fafciculatim congefti bracteis fubtendentibus, foliaceis. Corolla fubviolacea quinque partibilis, unguium marginibus veris reflexis, folutis. Antherae arcte cohaerentes. Stigmatis indufium imberbe.

A. *humile* (M.) v. v.

Obs. Duplex varietas, altera fere duplo major partibusque floris relativa proportione aliquantum diverfis.

Sect. II. Semina definita. Drupa v. Nux infera.

Scaevoleae.

Scaevola, L.

Corolla hinc longitudinaliter fiffa, genitalia exferens, limbo inde fecundo 5 partito, laciniis alatis conformibus. Antherae liberae ftigmatis indufium ciliatum

Frutices v. Herbae facie variae, pube dum adfit fimplici. Folia alterna raro oppofita, vix divifa faepe dentata. Inflorescentia axillaris v. in fpicam folia eam digefta. Ovaria bibracteata faepius bilocularia (raro 4-loc.), loculis monofpermis, nunc unilocularia, 1-2 fperma. Calyx 5-fidus aequalis quandoque obfoletus. Corolla alba caerulea, rariusve lutescens, decidua, extus plerumque pubefcens, alis laciniarum bafi faepe longitudinaliter rarius) fimbriatis, fimbriis plerumque apice floccofo-ramulofo oculo nudo capitulum referente tubo intus villofo et fauce faepe ramentis miniper [illegible] alarum fimilibus et in lineis cum iisdem continuis difpofitis. Stamina poft corollae dehis entiam fla cida, et cum ea decidua. Antherae plerumque imberbes, nunc apice barbatae. Drupa coronata, baccata, v. exfucca.

Obs. Genus in phalanges naturales infra difpofitum, poft huc fortaffe dividendum, fpecies tamen ovario uniloculari, haud a reliquis repandae, nec harum monofpermae difpermis in ferie naturali proximae Baccatae ab exfuccis minime fejungendae. Paradoxa fpecies S. fpinescens, cujus fructus omnino maturus, nondum vidi, forfan propter diverfiffimum habitum, bracteas deciduas et corollae alas longitudinaliter fimbriatas feparari meretur.

In ordine fingularis eft fpecies inedita Moluccana (S. oppofitif. nob.) fol oppofitis, cujus cor. ni fallor, tota habitus Goodeniae.

I. Pedunculi axillares, dichotomi, dichotomiis floriferis; raro uniflori. Frutices littorei. Folia alterna, axillis barbatis, drupa baccata 2-locularis.

1. S. *Koenigii*, cymis glabris, floribus dichotomiarum pedicellatis, calyce 5-partito ovarium aequante, foliis obovatis apice fubrepandis utrinque ramisque glabris. (D.) v. v.

Scaevola Koenigii. Vahl. fymb. 3. p. 36. Willd. fp. pl. 1. p. 956.

Scaevola Lobelia. Herb. Linn. (auctoritate Herbarii Banks)

Cerbera falutaris Lour. cochin. ed. Willd p. 168 fecundum fpecimina in Herb. Banks, bis ab auctore miff., primo fub nomine Glyphae, fed defcriptio minime convenit, nifi refpectu oeconomiae ftyli et tig. ftigmatis, aliter enim, et praefertim quoad fructum, Cerberae refpondet.

2. S. *fericea*, cymis corollisque extus tomentofis floribus dichotomiarum pedicellatis, calyce 5-partito ovarium aequante, foliis obovatis integris, repandisve utrinque ramisque tomentofis mollibus (T.) v. v.

Scaevola fericea, Forft. prod. no 504 (vidi exempla ab auctore in Herb. Banks) Vahl. fymb. 2. p. 37 Willd fp. pl. 1. p. 956.

Obs. Praecedenti tam arcte affinis ut dempta pube vix ullum difcrimen remaneat. Variat foliis plus minus tomentofis integris et repando-crenatis; ftylo glabro et longitudine villof.

II. Spica terminalis (nunc axillaris) bracteis fubtendentibus foliaceis, lateralibus perfiftentibus. Drupa faepius exfucca, 1 — 4 locularis.

A. *Folia (pleraque v. omnia) dentata v. incifa.*

3. S. *attenuata*, fruticofa erecta pilofa, foliis lanceolatis dentatis, bracteis fubtendentibus, integerrimis, corollis extus hirfutis, marginibus fupra nudis, ftylis villofiffimis. (M.) v. v.

4. S. *nitida*, fruticofa erecta glaberrima, foliis ellipticis argute dentatis, bracteis fubtendentibus paffim dentatis, corollis extus glabris: — marginibus fupra ftylique villofiusculis. (M.) v. v.

5. S. *craffifolia*, fubfruticofa adfcendens glaberrima, foliis fubcarnofis dentatis ovatis, paffim lanceolatis ramulisque faepe fucatis, bracteis fubtendentibus, integris, ftigmatis indufio ore nudiusculo. (M.) v. v. Scaev. cr. Lab. n. H. 1. p. 56. t. 79.

6. S. *globulifera*, fuffruticofa erecta glabra? foliis lanceolatis paucidentatis, bracteis fubtendentibus integris, ovario 4-loculari! (M) v. v. Labill.

Scaevola globulifera Labill nov. holl. 1. p. 55. t. 78.

Obs. Fimbriae bafeos alarum et ramenta fimilia faucis apicibus floccofo-ramulofis, e quibus nomen hujusce fpeciei a Cel. Labillardiere derivatum eft, in pluribus extant nec omnino defunt in S. craffifolia.

7. S. *ovalifolia*, fuffruticofa adfcendens, foliis ovalibus ellipticisve dentatis, bracteis fubtendentibus, rhombeo-ellipticis acutiffimis fubintegris, calyce obfoleto, ftylo apice hinc barbato. (T.) v. v.

a. *cinerascens*, cinerea, tomento tenuiffimo; corolla extus pubescens.

b. *glabra*, glabra corolla extus imberbis.

8. S. *aemula*, herbacea erecta; foliis cuneatis obovatisve dentatis glabriusculis, fpica fimpliciffima, bracteis fubtendentibus lanceolatis, fubintegris, calyce lobato, ftylo infra glabro, apice hinc barba ftricta (colorata) indufium aequante, ovario biloculari (M.) v. v

Obs. Icon fequentis huic exacte refpondet, nifi bracteis inferioribus fpicae multifloris, quae in aemula femper uniff.

9. S. *cuneiformis*, herbacea erecta (?) pilofiuscula foliis cuneatis dentatis, fpica infra divifa: fpiculis 2 — 3 floris, bracteis fubtendentibus lanceolatis integris, calyce lobato, ftylo infra glabro: apice hinc barba ftricta indufium aequante. (D.) Labill. ✝ *Scaevolae cuneiformis*, Labill. nov. H. fp. 56. t. 80.

10. S. *finuata*, herbacea diffufa pubefcens: pilis adpreffis, foliis obovatis cuneatisve dentatis et finuatis, fpica compofita: fpiculis paucifloris, bracteis fubtendentibus, ellipticis integris, calyce lobato ftylo infra glabro: apice hinc barba ftricta colorata indufium fuperante (M.) v. v.

Obs. Haec valde diverfa a S. aemula, fed intermedia planta effe videtur S. cuneiformis Labill., quam nunquam vidi.

11. S. *humilis*, herbacea adfcendens v. diffufa, pubefcens, foliis argute dentatis: imis obovato-cuneatis: rameis lanceolatis, fpica fimplici, bracteis fubtendentibus lineari-lanceolatis fubdentatis, calyce lobato, ftylo apice hinc barba ftricta colorata indufium aequante. ovario biloculari. (M.) v. v.

12. S. *microcarpa*, herbacea pubefcens, foliis cuneatis v. ovalibus orbiculatisve dentatis bafi attenuatis, fpica fimplici, bracteis fubtendentibus dentatis, calyce lobato, corollae tubo intus barbato: pilis faucis acutis capitatisque, ftylo longitudinaliter villofo, ovario 1 — loculari 2 - fpermo. (J. D.) v. v.

Scaevola microcarpa. Cav. ic. 6. p. 6. t. 509. Goodenia albida Smith in linn. trans. 2. p. 347.

Goodenia laevigata. Curt. bot. mag. 287. Willd. fp. pl. 1. p. 954.

Obs. Species polymorpha, faepius diffufa, nunc erecta, figura et confiftentia foliorum maxime ludit; bracteae fubtendentes raro edentulae.

13. S. *paliida*, herbacea diffufa pubefcens foliis dentatis bafi attenuatis cuneatis lanceolatisve, fpica fimplici, bracteis fubtendentibus faepius dentatis, calyce lobato, corollae tubo intus nudiusculo, ftylo glabro, ovario 1-loculari 2-fpermo, (M.) v. v.

Obs. Praecedente, cui nimis affinis, omnibus partibus minor

II. B. *Folia (pleraque v. omnia) integerrima.*

14. S. *fuaveolens*, herbacea diffufa pubefcens, foliis fpathulatis carnofis, axillis barbatis, bracteis fubtendentibus lineari-lanceolatis, ovario 2-loculari, drupa baccata. (T. J. M.) v. v.

Goodenia calendulacea. And. repos. 22.

15. S. *caespitofa*, fuffruticofa erectiuscula glabra, foliis lineari-lanceolatis margine fubrecurvis paffim fubdentatis: axillis imberbibus calyce abbreviato 5-lobo, ovario 2-loculari. (T.) v. v.

Obs. Plurimis notis S. globulifera convenit, fed ovarium certe 2-loculare.

16. S. *revoluta*, fuffruticofa erecta pubefcens fubcinerea, fo-

liis oblongo-lanceolatis sessilibus margine revolutis, spica compacta: bracteis subtendentibus lanceolatis concaviusculis interioribus vix superantibus, calyce obsolete crenato ovario 2-loculari. (T.) *v. v.*

17. S. *linearis*, suffruticosa erecta ramosissima pilosa scabra, foliis linearibus bracteisque margine recurvis, spica terminali, ovario monospermo. (M.) *v. v.*

18. S. *paludosa*, subherbacea erecta parum ramosa pilosa scabra, foliis lineari-lanceolatis planiusculis spicis axillares subaequantibus, ovario monospermo. (M.) *v. v.*

19. S. *angulata*, suffruticosa erecta ramis angulatis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis spica rara ampliori bracteis subtendentibus foliis rameis conformibus, calyce 5-fido ovarium biloculare rugosum subaequante. (..) *v. v.*

Obs. Variat foliis passim paucidentatis; adulta saepius glaberrima, nunc pilis patulis conspersa.

III. Pedunculi axillares, uniflori, elongati, bracteis 2 apicis foliaceis persistentibus. Calyx longitudine ovarii. Antherae apice barbatae. Drupa exsucca. Herbaceae.

20. S. *hispida*, alis laciniarum corollae aveniis. (J.) *v. v.*

Scaevola hispida. Cav. ic. 6. p. 7. t. 510. Goodenia ramosissima Smith in linn. trans. 2. p. 349.

Smith new. holl. 15. t. 5. Willd. sp. pl. 1. p. 658.

21. S. *striata*, alis laciniarum corollae parallelo-venosis. (M.) *v. v.*

IV. Pedunculi axillares uniflori, bracteis apicis deciduis. Calyx obsoletus. Corolla alis laciniarum longitudinaliter fimbriatis.

22. S. *spinescens*, fruticosa spinescens, foliis ovalibus obovatisve integerrimis. (M.) *v. v.*

Diaspasis.

Corolla subregularis, hypocrateriformis; tubo 5-partito, genitalia includente. Antherae liberae. Ovarium 1-loc. 2-spermum. Stigmatis indusium ore nudo. Nux corticata.

Herba erecta, subramosa, glabriuscula, pube rara, simplici. Folia alterna, teretiuscula. Pedunculi axillares, uniflori, apice diphylli, (Scaevolae hispidae in modum). Flos cernuus. Calyx abbreviatus, 5-fidus. Corollae ungues ipsa basi arctius connati supra pube brevissima capitata connexi; laminae alis adscendentibus disco plano latioribus, 2 superiores parum dissimiles. Antherae imberbes, stigmatis indusium semibivalve. Drupa exsucca, monosperma.

Obs. Affinitate proxima Scaevolae, praesertim ejusdem sectionis tertiae, quacum inflorescentia convenit.

D. *filifolia*. (M.) *v. v.*

Dampiera.

Corolla bilabiata, tubo hinc fisso, labii superioris laciniis margine interiore auriculatis. Antherae arcte cohaerentes. Ovarium 1-spermum. Stigmatis indusium ore nudo. Nux crustacea.

Suffrutices v. Herbae perennes, aridae pubescentes, villis saepius difformibus, longioribus in plerisque ramulosis (subplumosis), brevioribus stellatis. Folia alterna, indivisa, subdentata, coriacea. Flores axillares v. terminales, subspicati v. solitarii, bracteis parvis v. nullis.

Calyx abbreviatus, saepe obsoletus. Corolla caerulea v. purpurea, 5-partibilis, unguium marginibus veris inflexis, laminis extus hirsutis; decidua, ipsa basi quandoque integra et persistenti! stamina post corollae lapsum persistentia, antheris imberbibus arcte cohaerentibus, stylum remanentem vaginantibus. Pollen globosum.

Obs. Genus Scaevolae et Diaspasi propinquum, sed ab iisdem sat distinctum, dixi in memoriam Gulielmi Dampier, navarchi et peregrinatoris celeberrimi, in variis suis itineribus naturae semper assidui observatoris, nec Botanicem negligentis, qui oram occidentalem Nov. Holl. bis visitavit cujus regionis plantae aliquae depictae in relatione itineris exstant, etiamer ineditas secum reportatas (quarum plures nunc in Mus. Oxoniensi asservantur,) Dampiera incana fuit.

1. D. *undulata*, suffruticosa erecta tomentosa foliis petiolatis subrotundis dentatis undulatis supra scabris pedunculo axillari 2-4 floro longioribus, corollis extus nigro-barbatis: villis plumosis. (J.) *v. v.*

2. D. *rotundifolia*, suffruticosa erecta tomentosa, foliis petiolatis subrotundis integris planis: supra scabris: basi obtusissime, pedunculis axillaribus subunifloris brevissimis: terminalibus subcorymbosis, corollis extus nigrobarbatis: villis plumosis. (J.) *v. v.*

3. D. *ovalifolia*, suffruticosa erecta furfuraceo-tomentosa, foliis petiolatis ovalibus subintegris planis supra scabris, pedunculis 3-4-floris axillaribus folium subaequantibus terminalibusque corymbosis, corollis extus nigro-barbatis; villis plumosis. (J.) *v. v.*

4. D. *purpurea*, suffruticosa erecta tomentosa, foliis petiolatis ovatis acutiusculo-dentatis supra scabris, pedunculis axillaribus 1-3-floris, corollis extus nigro barbatis: villis plumosis. (J.) *v. v.*

Obs. In hac et praecedentibus, quam maxime affinibus, calyx fere nullus, corollae extus uti pedunculi densissime barbatae villis patulis.

5. D. *ferruginea* suffruticosa erecta tomentosa, foliis petiolatis ovatis acutiusculis repando-dentatis basi trinervibus: adultis supra laevibus, floribus subterminalibus, corollis extus lanatis: villorum ramulis brevissimis. (J.) *v. v.*

6. D. *hederacea*, herbacea procumbens tomentosa, foliis plerisque petiolatis subcordatis angulato-incisis; summis integerrimis adultis supra glabris, corollis extus cinereo-barbatis: villis patulis plumosis. (M.) *v. v.*

7. D. *incana*, suffruticosa (?) erecta (?) incano-tomentosa, foliis sessilibus obovatis integerrimis. (O.) *v. s.* a Dampier et Baudin lect. in Herb. Banks.

8. D. *cuneata*, herbacea erectiuscula pubescens, foliis sessilibus dentatis obovato cuneatis; summis elliptico lanceolatis; adultis glabriusculis! spicis pedunculatis: bracteis racheos oppositis floribus alternis, corollis extus lanatis: villis patulis simplicibus. (M.) *v. v.*

9. D. *linearis*, herbacea erecta pubescens, foliis sessilibus plerisque linearibus paucidentatis: imis cuneatis; adultis glabriusculis, spicis pedunculatis: bracteis racheos oppositis; floribus alternis, corollis extus lanatis: villis patulis simplicibus. (M.) *v. v.*

Obs. Hujus et D. cuneatae, (forsan haud distinctae,) calyx obsoletus, corollae basi integre persistens! villi exteriores simplices! inflorescentia in genere singularis.

10. D. *fasciculata*, herbacea erecta, caule compresso-trigono, foliis sessilibus cuneatis subintegris: summis verticillato-confertis; adultis glabris utrinque laevibus pedunculis subfasciculatis paucifloris corollis extus pilis adpressis: ramulis approximato parallelis. (M.) *v. v.*

11. D. *elongata*, herbacea erecta, caule compresso-trigono, foliis sessilibus oblongis integris et paucidentatis: adultis glabris laevibus pedunculis subterminalibus brevissimis 1-3 floris, corollis extus pilis adpressis: ramulis approximato-parallelis. (..) *v. v.*

12. D. *stricta*, herbacea recta, caule compresso-trigono, foliis sessilibus cuneatis subdentatis: adultis supra scabris, pedunculis paucifloris axillaribus terminalibusque, corollis extus pilis adpressis: ramulis parallelo-approximatis. (J. M. D.) *v. v.*

Goodenia stricta. Smith in linn. trans. 2. p. 349. Willd. sp. pl. 1. p. 955.

Obs. Haec cum duabus praecedentibus arcte affinibus a reliquis distingui possit pube peculiari corollae.

13. D. *pyramidata*, herbacea erecta; adulta glabra caule compresso-trigono paniculato, foliis sessilibus: caulinis linearilanceolatis laevibus; rameis summis subulatis, floribus solitariis sessilibus: bracteis imbricatis. (M.) *v. v.*

Sect. III. Utriculus superus, monospermus.

Brunonia. Smith in linn. trans. 10.

Capitulum involucratum. Calyx 5-fidus 4-bracteatus. Corolla monopetala, infundibuliformis; limbo 5-partito, laciniis 2 superioribus altius divisis.

Stamina 5, hypogyna. Antherae connatae. Ovarium monospermum. Stigmatis indusium bivalve. Utriculus inclusus tubo aucto indurato calycis supra patuli laciniis plumosis. Semen axalbuminosum.

Herbae subacaules (facie Scabiosae, Jasionis et Globulariae,) pubescentes, pilis simplicibus, eglandulosis. Folia radicalia, integerrima, spathulata. Scapi indivisi, monocephali. Capitulum hemisphaericum, lobatum, lobis bractea fornicata, involucrantibus simili subtensis; floribus praeter bracteas 4 verticillatas membranaceas quinta parum dissimili distinctis. Calycis tubus sub anthesi brevissimus. Corolla azurea, marcescens tubo demum fisso. Filamenta vere hypogyna pedicello brevissimo ovarii, post foecundationem solum obvio, inserta persistentia. Antherae tubo inclusae. Stigma cernuum tusum, indusio aequaliter bifido, ore nudo inclusum.

Obs. Genus haud facile ordinandum, nec revera ad familiam ullam, salvo ejus charactere, referri possit, cognationum et differentiis sequentibus ea sen ponderatis inter corymbiferas et Goodenovias locandum esse censeo.

Goodenoviis convenit stigmatis indusio fere peculiari, staminea structura, indeque a corolla liberis, ovulo embryoneque erectis: discrepat inflorescentia, pericarpio utriculari, defectu albuminis, embryonis radicula brevissima.

Corymbiferis simil inflorescentia, corollae divisione et aestivatione, antherarum insertione et mutua cohaesione, defectu albuminis, embryonis erecti proportione partium: diversum calyce libero, filamentis a corolla discretis, stigmatis indusio.

Campanulaceis nonnullis subsimile inflorescentia, staminumque insertione et structura, et antherarum cohaesione: diversissimum ovario libero monospermo, stigmate indusiato, semine exalbuminoso.

Dipsaceis approximatur habitu et inflorescentia bracteis 4 distinctis, earum calyce exteriori monophyllo et in omnibus pariter infero sub. ...? ovulo unico: differt calyce libero, corollae aestivatione, staminibus, ab eadem discretis, antherarum insertione e cohaesione, stigmate indusiato, ovulo erecto, defectu albuminis.

Globulariis accedit habitu et inflorescentia, calyce libero et pariter fere modo circa pericarpium monospermum persistenti, corollae divisione: distinguitur bracteis verticillatis calycem munientibus, staminum insertione et structura, stigmatis indusio, ovulo erecto.

1. B. *sericea*, foliis undique scapisque longitudinaliter sericeis: villis adpressis, calycis laciniis apiculo incrassato colorato nudo. (J.) *v. v.*

Brunonia sericea Smith in l. t. 10. p. cum ic.

2. B. *australis*, foliis undique scapisque infra villosis: pilis patulis, calycis laciniis longitudinaliter plumosis; apice acutiusculo. (D. M.) *v. v.*

Brunonia australis. Smith in l. t. 10. p.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung

von

Oken.

Jahrgang 1819, zweiter Band.

Heft VII — XII.

Jena,

in der Expedition der Isis.

1819.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

VII.

Deutschland.

„Blühen künftig eure Halmen,
An des Niagara Strand,
Oder neben Cocospalmen
In dem alten Sonnenland."

Nein, du wirst vom Land der Eichen
Volk! wie sie, so stark und groß,
Du wirst nimmer, nimmer weichen,
Aus dem treuen Mutterschooß.

Steigt, in dunkler Nacht geboren,
Auch ein Sturm dir drohend auf,
Geht bald seine Kraft verloren,
Denn an dir bricht sich sein Lauf.

Das sind immer noch Germanen,
In der Mehrzahl groß und gut,
Die das heil'ge Land der Ahnen
Schirmen noch mit ihrem Blut.

Seht kein Feind konnt' sie bezwingen,
Kurz beherrschet man, was frey;
Und an solchen Herzen springen
Muß der Stahl der Tyranney.

Das sind noch des Rheines Wogen
Aus der Väter treuen Zeit,
Und der alte Himmelsbogen
Noch in Unvergänglichkeit.

Noch schaut in des Isters Wellen
Manche treue deutsche Stadt,
Noch birgt an geweihten Stellen,
Sich manch früchtereiche Saat;

Und erwächst in tausend Aesten;
Drum vertrau mein starkes Land,
Thöricht rüttelt an den Festen
Dir umsonst der Bosheit Hand.

Situs.

Lexikographische Spende.

„Es wird jeden Freund der griechischen Litteratur erfreuen, zu bemerken, daß sich so viele wackere Männer, ein Schäfer, Passow, Ahlwardt, Friedemann, Spitzner, Spohn u. a., wozu sich nun auch der Verfasser gesellet, die nicht unbedeutende Mühe gaben, den Schatz der griechischen Sprache von Tag zu Tag aus den classischen Schriftstellern von Hellas zu vervollständigen." So sprach erst neulich ein eben so gelehrter als geistreicher und geschmackvoller Recensent von Valentin Schmidts tausend griechischen Wörtern, in den Göttingischen gel. Anzeigen. Und es gereicht uns zu nicht geringem Vergnügen, den würdigen Hrn. Recensenten und das ganze theilnehmende Publikum von einem Unternehmen benachrichtigen zu können, welches von einem angesehenen Gelehrten, eine Reihe von Jahren hindurch, in litterarischer Muße gepflegt und fortgeführt, an die Bemühungen der genannten wackern Männer sich anschließt, und das Gedeihen der griechischen Wörterbücher zu den schönsten Hoffnungen berechtiget. Der Urheber der lexikographischen Sammlungen, von welchen wir die Ehre haben, hiermit Nachricht zu geben, hat für den Zweck derselben alles benutzt, was überhaupt Griechisches vorhanden ist. Von den ältesten Ueberbleibseln dodonischer Orakelsprüche bis zu den Spätlingen hellenischer Anmuth und den spätesten nachnonnischen Versmachern, von den Fragmenten des Hekatäos und Ktesias, als den Uranfängen hellenischer Historie, bis zu den spätesten Ero=

tikern und Kirchenvätern, ja bis ans Ende der byzantinischen Schriftsteller, alle Scholiasten hindurch, ist ihm nichts ungelesen geblieben, und Alles hat er einzig der Lexika wegen, die Feder in der Hand, durchgearbeitet. Auch daß er die Septuaginta und das Neue-Testament gelesen hat, würde er während des Lesens keinem Philologen gestanden haben, glaubt es aber jetzt nicht verhehlen zu dürfen, da die Arbeit beendigt und der Ertrag für die lexikalischen Scheuern nicht gering gewesen ist. Er hat noch mehr gethan. In der Ueberzeugung, daß bei den Nachkommen der alten Griechen, so wie die Grundlage der alten Sprache auch die der ihrigen ist, sie auch eine unzählige Menge der aus jener Grundlage abgeleiteten Wörter noch immer als lebend in ihrer Sprache bewahrte, und daß mithin, außer vielen bis jetzt unbekannten, als zweifelhaft aufzustellenden und bei den ältern Schriftstellern zu suchenden Wörtern, manche sich finden möchten, die bei Schneider als zweifelhaft oder sehr zweifelhaft stehen, und denen nun, wo nicht das zweifelhaft, doch wenigstens als der Form nach griechisch das sehr entnommen werden konnte, hat der Sammler nicht nur alle neugriechischen Schriftsteller durchgelesen, sondern auch Zeit, Mühe, und einen ungeheuren Kostenaufwand nicht achtend, sich in das Land der alten Hellenen begeben, und den Tönen ihm unbekannter griechischer Wörter mit griechischem Ohre gelauscht. Es würde zu weit abführen, wollten wir hinzufügen, mit welcher Sorgfalt dies überall geschehen sey; dies eine mag hier bemerkt werden, daß unser Reisender vorzugsweise sich in Gebirgen und andern versteckten Gegenden aufgehalten hat, wo natürlich die Reste des alten Griechischen sich noch am reinsten erhalten haben.

Der erwähnte Gelehrte, der mit der uneigennützigsten Liebe für die Wissenschaft den größten Theil seines Vermögens auf diese Sammlungen verwandt hat, ohne doch für sich selbst irgend einen Vortheil daraus ziehen zu wollen, verlangte keinen andern Lohn seiner unsäglichen Aufopferungen, als Bedürftige zu beglücken. Er wollte einem nahen Anverwandten oder einem geliebten Schüler dadurch für ihr Fortkommen behülflich werden. Durch mehrere traurige Erfahrungen von der zunehmenden Naseweisheit oder sogenannten Selbstständigkeit unsrer Jugend überzeugt, würde er nun vielleicht den ganzen Lieblings-Plan fahren lassen, und die Sammlungen einer Bibliothek, etwa der Göttinger, zur Erkenntlichkeit für die gelehrten Anzeigen, schenken, sähe er nicht zu seiner Freude, daß der Verderb doch wohl noch nicht so eingerissen seyn muß, indem wackere Männer, wie die von dem Hrn. Recensenten genannten, ähnliche Sammlungen sich wenigstens bestrebt hätten, anzufertigen, und dadurch als durch Jugend-Versuche sich geltend zu machen gehofft hätten. In dieser Hoffnung will er seinen Plan nicht aufgeben, sondern jedem Hülfsbedürftigen Theilnahme am Genuße desselben verstatten.

Es ist dringend zu verhüten, daß der edle Zweck des Gebers nicht durch zu reichliche Spenden oder durch Vertheilen an Unwürdige gemißbraucht werde. Daher müssen wir vorzüglich die Vertheilungen nach der Größe des Bedürfnisses im Allgemeinen bestimmen. In Bezug hierauf sind nun folgende Grundsätze festgesetzt:

Was das Bedürfniß betrifft, so ist es wol klar, daß Sammlungen von solcher Gelehrsamkeit, und auch ganz abgesehen davon, von einem in jedem Fall die Wissenschaft so augenscheinlich fördernden Zweck, vor allem einem jeden, bereits versorgten, oder erst auf Versorgung Anspruch machenden Gelehrten, in Fällen, wo die Zeit zu öffentlichen Beweisen ihrer Gelehrsamkeit drängt, von dem äußersten Nutzen seyn kann. Schülern, welche die Wissenschaft kräftig zu fördern versprechen, und von Schulgeschäften überhäuft, ihren Gönnern eine Freude machen wollen, Studenten, welche bereits die philologische Weihe empfangen haben, aber von profanen, wol gar auch von zu vielen gelehrten Geschäften gedrückt, beeilten Ausarbeitungen für ein Stipendium die Zeit nicht abgewinnen können, Magistranden und Doktoranden, die ehrenthalber sich an solchen Orten stempeln lassen, wo man gelehrte Beweise verlangt, Schriftstellern, die ein Buch bereits zusammengeschrieben haben, denen es aber noch zu dünn ist, Recensenten, die in Verlegenheit sind, wie sie ihren Recensionen eine gewisse hergebrachte Länge und Abrundung geben sollen, Schulmännern, die im Lauf der störendsten und abmattendsten Arbeiten mit Programmen geplagt sind, die sie doch mit einer anständigen Gelehrsamkeit schreiben möchten, wäre es auch nur um der Jugend Achtung einzuflößen, Universitätsdocenten, die noch nicht fest stehen, und während sie streben, etwas zu seyn, doch auch nothwendig etwas scheinen müssen, ja auch Professoren sogar, und ganz besonders der Eloquenz, wird die Freigebigkeit des edlen Sammlers zu Statten kommen, indem doch eine gelehrte Druckschrift der Art besser ist, als, was doch auch geschieht, Codices zu verzeichnen, oder Texte oder Varianten abdrucken zu lassen. Für alle solche gelehrte Bedürfnisse ist weiter nichts nöthig, als die Beglaubigung, daß wir mit dem rechten Manne zu thun haben. Es muß daher Name und Stand dokumentirt und ein Testimonium paupertatis, das der Bedürftige sich selbst ausstellt, beigelegt werden. Alle andre Bedürftige stehen jenen gelehrten nach, indeß soll auch auf allgemein Hülfsbedürftige, arme Verleger rc. Rücksicht genommen werden.

Die Reichhaltigkeit der Sammlungen erlaubt zwar sehr reichliche Spendungen; bei der Menge der Bedürftigen aber ist es nöthig, der Freigebigkeit bestimmte Grenzen zu setzen. Das Meiste muß zwar hier nach Befinden der Umstände festgesetzt werden; jedoch soll kein Doktorand unter einer Centurie, kein Doktor, selbst wenn er nur Magister ist, unter mehreren Centurien unbekannte Wörter erhalten. Professoren der Eloquenz dürften in der Regel nach dem Maaße ihrer Dienstzeit betheiligt werden, so daß für jedes Jahr eine Chiliade gerechnet, einem der ein Jahr gedient hätte, eine Chiliade, einem, der zehn Jahr, eine Myriade zukäme. Für die Betheiligung der Ungelehrten kommt es noch weit mehr auf die jedesmaligen Umstände an; was recht und nöthig ist, soll keinem versagt werden. Ließe z. B. ein bedürftiger Verleger einen ephemerischen Almanach für Lexikographen einrichten, so sollten ihm für jeden Jahrgang die erforderlichen dreihundert fünf und sechzig Wörter zukommen, oder für Frühstück, Mittagessen und Schlafengehen berechnet, wenn er es wünschte, dieselbe Summe dreimal,

Sollten aufstrebende und ruhmbegierige junge Gelehrte, die sich nie genug thun können, selbst bei solchen Spendungen noch ein mehreres wünschen, so kann ihnen noch allerlei als Zugabe verabfolgt werden, womit sie, da es in solchen Fällen doch nicht so genau genommen wird, und, da Gaben der Art immer Geschenke für die gelehrte Welt sind, nicht so genau genommen werden darf, ihre Dekurien und Centurien nach Belieben verlängern, und bis zu Chiliaden erhöhen können. Zu diesem Allerlei gehören eine große Anzahl Wörter, die bei Schneider zwar stehen, aber in etwas gestörter Ordnung, so daß man sie, da die lexikalische Folge nicht gehalten ist, doch noch nicht als von Schneider dem Wörterbuch einverleibt betrachten kann. Eine Sammlung aller von neuern Wörterbuchergänzern besternten Wörter und andrer Ergänzungen, bei denen der Stern vergessen ist. Der Letzteren sind wenige; man wird es aber nicht merken, wenn man sie alle gebraucht, während beim Gebrauche jener doch mäßig und bescheiden zu verfahren ist. Die, welche etwa schon öfter gebraucht, von Schäfer zu Ahlwardt, von diesem oder von Bast zu Passow, von Passow zu Valentin Schmidt gegangen sind, könnte man mit der Bemerkung nachtragen, daß sie auch schon von frühern bemerkt sind. Ferner eine Sammlung Wörter, die als korrupte Lesarten und monströse Konjekturen, mithin als in das Wörterbuch nicht gehörig zu bezeichnen sind. Endlich eine höchst reichhaltige, man kann sagen, vollständige Sammlung aller mit den griechischen Wörtern in Verbindung stehenden, aus allen Philologen, besonders den neuesten, geschöpften Citate, die den Wörterbuchergänzungen zur höchsten Zierde gereichen wird. Bei den meisten Büchern sind diese Citate aus den Indices zu den kritischen Schriften der Philologen zusammengetragen. Der Sammler besaß jedoch auch die Bücher und hat jedesmal die Citate im Buche selbst nachgesehen, wodurch Druckfehler vermieden sind, wie sie manchmal ganz erstaunenswürdig bei den Wörterbuchergänzern und andern Philologen vorkommen.

Der würdige Gelehrte hat noch viele andre höchst gelehrte Sammlungen zu Stande gebracht, und da ich dies nicht selbst schreibe, sondern der Unterzeichnete bloß zur Vollziehung seines Willens in seinem Auftrage, so dürfte hier die Bescheidenheit nicht hindern, von seinen Verdiensten zu reden. Es mag dies indeß einem anderen Orte und der Zeit aufbehalten bleiben, wo er seine Sammlungen sammt und sonders zur öffentlichen Benutzung eines Jeden an einem noch zu bestimmenden Orte aufstellen wird. Bis dahin steht einem Jeden, der sein gelehrtes Treiben durch Zeugnisse und sein Bedürfniß durch eigenes Testimonium ausweist, der genannte Vortheil offen durch das lexikographische Büreau des ...

Asteriskoskorax,

Asterisken Händler * aus Thessalien,

während der Meßzeit

in Leipzig.

* ἀστερισκοπώλης erat in archetypo graeco. Adde lexicis.

Ueber das Genie der Italiäner
und den jetzigen Zustand ihrer Litteratur.

(Revue encyclopédique 1819.)

Seit die gebildeten Nationen das Bedürfniß gefühlt haben, mit der auswärtigen Literatur bekannt zu werden, sind sehr widersprechende Urtheile über Italiens Litteratur erschienen, die fast alle mehr oder weniger vom Vorurtheil des Nationalstolzes in die Feder gegeben wurden. So räumt Deutschland den Italiänern wenig Verdienst ein, weil diese nicht Kants transcendentale Ideen angenommen haben und den romantischen Styl zu verwerfen scheinen, in dem doch die ersten Meisterstücke ihrer Litteratur abgefaßt sind. Der Engländer findet bey ihnen weder Tiefe der Gedanken noch Stärke der Empfindung, Vorzüge, die er nur allein zu besitzen glaubt; selbst der Franzose wünscht, daß die Italiäner jene Einfachheit des Styls hätten, jene geistreichen witzigen Züge, wodurch er den ernsthaftesten Gegenständen Interesse giebt, und in den aller abstractesten Untersuchungen Licht verbreitet. Man begnügt sich aber nicht damit, der italiänischen Litteratur diese Vorwürfe zu machen; man bürdet ihr auch Fehler auf, die theils nur eine besondere Epoche, theils eine einzelne Classe von Schriftstellern treffen. Man nenne nur z. B. irgend einen Autor; gleich wird man schreien hören: „ganz gewöhnliche Einfälle (concetti), Wortspiele, Witze, Possen u. s. w.

Die Italiäner, gekränkt durch diese Beschuldigungen, bemühten sich, durch Schutzschriften darauf zu antworten, die vielleicht eben so wenig gegründet sind. Daher das ewige Auskramen ihrer Litteraturgeschichte, welche die Verdienste ihrer Vorfahren zwar beweist, aber auch die Ausartung ihrer neuern Schriftsteller darthun kann. Es ist auch nicht zu läugnen, daß die Italiäner in mehreren Zweigen der Litteratur den Neuern, so wie ihnen die Lateiner und diesen wieder die Griechen vorangiengen.

Wir haben hier jetzt nur zu untersuchen, welchen Rang die Italiäner in der gelehrten Republik einnehmen sollen, jetzt, da die andern Nationen so außerordentliche Fortschritte in der Bildung und in den schönen Künsten im Allgemeinen gemacht haben. Wir wollen also suchen, ein Gemälde der italiänischen Litteratur zu entwerfen und uns sowohl vor den übertriebenen Lobeserhebungen der Einen als vor den ungerechten Kritiken der Andern in Acht nehmen. Anstatt zu wiederholen, was Italien war, wollen wir sagen, was es ist, oder vielmehr was es werden kann.

Haben physische Ursachen einen Einfluß auf moralische Fähigkeiten? Jene Kraft, jene Fruchtbarkeit, die die Natur in dieser schönen Halbinsel darbietet, findet sich auch wieder bei den Menschen, die darinn wohnen. Oft bleiben zwar diese Grundzüge des Genies unbebaut liegen, aber da, wo sie angebaut und durch zweckdienliche Mittel entwickelt worden sind, haben sie Früchte getragen, welche die Italiäner mit Stolz den anderen Nationen vorzeigen können. Nach den unpartheiischen Bemerkungen, welche Portal und Ginguené, der Erstere über einen Zweig der alten Physik (Anatomie von Portal), der Andere über die Litteraturgeschichte Italiens, bekannt gemacht haben, wäre es überflüssig zu beweisen, daß dieses Land vor jedem anderen Lande in den verschiedenen Zweigen der Litteratur sich auszeichnet. Nur

dieß wollen wir bemerken, daß Italien, da kaum das Licht der Wissenschaften und Künste aufs Neue in Europa aufgieng, zuerst dieses Licht aufnahm, es mehr verbreitete und den folgenden Jahrhunderten mittheilte, so ungünstig auch bisweilen die Umstände waren.

Im 13ten Jahrhundert sah man durch Dante, Petrarca und Boccaz jene Sprache, die trotz des Mißbrauchs, der bisweilen davon gemacht worden ist, sich immer durch ihre Kraft, Anmuth und Zierlichkeit auszeichnen wird, fast ganz vervollkommt hervorgehen. Im folgenden Jahrhunderte beschäftigte man sich im allgemeinen mit ernsteren Studien, wodurch eine Verbindung mit den Alten bewirkt wurde, von denen die Barbarei der Zeit uns gänzlich getrennt hatte.

Das 16te Jahrhundert benutzte die in den beiden vorigen Jahrhunderten erlangten Erfahrungen und Aufklärungen, und versuchte jene seit kurzer Zeit kaum gekannten Alten, die man schon zu würdigen verstand, in mehreren Stücken zu erreichen, ja zu übertreffen. Da kamen alle Zweige der Litteratur zur Blüthe; jeder Zweig trug Früchte; allein selbst dieser Ueberfluß schadete vielleicht dem Ruhme, den Italien dadurch hätte erwerben müssen. Nur allein die Schriften, die in vorzüglichem Glanze strahlten, fesselten die Aufmerksamkeit. Jeder hieng nach seinem Geschmacke einem in dieser oder jener Art ausgezeichneten Genie an, und untersuchte nicht, ob nicht die anderen Zweige der Wissenschaften auch empfehlenswerthe Schriftsteller hätten. Die Einen z. B. wußten in der italiänischen Litteratur nichts zu finden, als Erzähler oder Dichter, Andere nur Historiker und Politiker. Man führte nichts weiter als Ariosto, Tasso, Aretino, Strapparola, Machiavelli und Guicciardi, und vergaß die Philosophen und Physiker, die es zuerst unternahmen, die Geschichte der Natur zu schreiben, sie, die die Experimental-Physik und die wahre Methode der Beurtheilung schufen, z. B. Cesalpini, Aldrovandi, Aquapendente, Fallopi, Cardano, Aronzio, Telesino u. s. w., die den Grund legten zu der Schule des Baco, Locke, Galilei und Newton.

Ungeachtet der Verderbtheit des Styls, die in der italiän. Litteratur sich einschlich, zeichnet das 17te Jahrhundert sich nicht weniger aus, durch dieselbe Fruchtbarkeit der Imagination und dasselbe Genie; und wenn man auch in dieser Epoche eine falsche Richtung einschlug, so müssen wir doch bekennen, daß dieß nicht ohne großen Aufwand von Geisteskräften geschah, deren nur allein eine sehr gebildete Nation fähig war. Man würde aber mit Unrecht glauben, daß damals nur Marini und Achillini da waren. In der Mitte dieses Jahrhunderts gründete Galilei seine Schule, entstand die Academie del Cimento, und eine sehr große Anzahl von Schriftstellern, als: Viviani, Castelli, Redi, Magalotti u. s. w. verbanden die Litteratur mit der Philosophie, indem sie die Hülfsmittel der Ersten anwendeten, um die Theorie der Letztern zu erklären. Unter der Menge derer, die Marini's glänzender Fahne folgten, der das Reich des Parnaßes erobert hatte, sah man immer einsichtsvolle Italiäner, die ihren Landsleuten ihre Liebe für Flitterglanz zum Vorwurf machten, ehe Fremde dieß an ihnen rügten. Auch in diesem 17ten Jahrhunderte war es, wo der berühmte J. V. Gravina die Grundsätze der Gesellschafts-Verbindung, ehe J. J. Rousseau die Folgerungen daraus übertrieb, nicht allein lehrte, sondern auch Marini's Schule stürzte, und durch seine Lehren und sein Beispiel die Altäre des guten Geschmacks aufbaute, besonders, indem er zu Rom jene Academie der Arcadier stiftete, aus der die zahlreichen litterarischen Vereine hervorgiengen, welche sich in ganz Italien vermehrten. Den Schülern des Gravina und der Academie der Arcadier verdanken wir Schriftsteller, wie Guido, Zoppi, Caraccio, Metastasio u. s. w. Auch diesen verdanken wir Italiens baldige Heilung von der Seuche der Schöngeisterei, die nicht allein Italien, sondern fast ganz Europa überzogen hatte.

Trotz dieser so deutlichen Beweise des Genies der Italiäner, glaubte man sie doch tiefer stehend als andere Nationen, in Rücksicht ausgebreiteter, tiefer Kenntnisse; wegen der Natur ihrer Regierungen, die, wie man glaubte, nur ebenso kleine, beschränkte Köpfe hervorbringen könnte, wie sie selbst sind. Zwar ist so Etwas nicht ohne Einfluß, doch muß man die Wirkung davon nicht übertreiben. Wenn auch Italien in seiner politischen Zerstückelung keine Hauptstadt aufweist, gleich Paris und London, wo alle vorzüglichen Geister der Nation wie in einem allgemeinen Brennpunct zusammentreffen, um von da sich zu verbreiten und alle Adern des gesellschaftlichen Körpers zu durchlaufen; so entschuldigt es sich einigermaßen für diesen Nachtheil, durch die vielen kleinen Brennpuncte, welche jede Provinz sorgfältig nährt. Jeder Staat, obgleich sehr beschränkt, hat in jeder Art des Wissens sich hervorthun wollen und oft nach dem Ruhm der Herrschaft gestrebt. Daher die außerordentlich vielen litterarischen Institute, Bibliotheken, Academien, Sternwarten, Schulen, Universitäten, und folglich Gelehrte, die man nirgends in so einem Verhältniß antrifft. Und dieß nicht allein in den Hauptstädten, wie Mailand, Florenz, Neapel, Rom, Venedig, Turin u. s. w., sondern auch in den Städten des zweiten und dritten Ranges, wie Pavia, Bologna, Padua, Pisa, Brescia, Verona 2c.

Indeß ist nicht zu läugnen, daß durch diese Zertheilung Italiens in kleine Staaten, deren jeder eine besondere Schule hat, nicht eine große Verschiedenheit der Meinungen und des Geschmacks entstanden sey, die nicht bloß Wetteiferer fanden, sondern auch gehässige Rivalitäten und Zwistigkeiten erzeugten. Jedes Land wollte seine Schulen, seine Gelehrte, seine Dichter, seine Künstler herausheben. Oft scheinen sie nichts mit einander gemein zu haben. So hat man in den schönen Künsten unterschieden die florentinische, die römische, die venetianische, die lombardische Schule u. s. w. Der berühmte Lanzi (storia pittorica dell' Italia) fand vierzehn sehr unterschiedene Schulen in der Mahlerei; eben diese Vielfachheit der Schulen bemerkt man in der Litteratur und in der Philosophie. Aber, was noch merkwürdiger ist, diese Schulen haben bisweilen Arten feindlicher Secten hervorgebracht. Sieht man an den Krieg, welchen Annibale Caro und die Römer gegen Castelvetro und die Modenenser, Salvati und die Academiker von la Crusca gegen Tasso und seine Bewunderer; Muzzio und die Lombardischen gegen Varchi und die Florentiner führten, so mußte man glauben, der Partheigeist der Welfen und Wiblinger sey noch nicht erstickt. Dieselbe Erbitterung und dieselben Kämpfe finden noch Statt im Schooße dieser oder jener Universität, wo Pro-

fessoren und Studenten sich in Zorn immer zum Schlagen fertige Partheien trennten.

Dieß sind unstreitig zu mißbilligende Excesse, sie beweisen aber die feurige Imagination, und den Enthusiasm der Italiäner, die nicht so geneigt sind, wie man es zu glauben schien, sich fremden Orakeln und Autoritäten zu unterwerfen. Man kann im Gegentheil behaupten: kaum fingen sie an aus ihrem langen Schlaf zu erwachen, so wollten sie für ihre politische Sclaverei sich entschädigen, durch eine Art von philosophischer Unabhängigkeit. Italien hat von jeher mehr oder weniger beherzte Philosophen gehabt, aber nie herrschende Secten; jeder wollte denken nach seiner Art. Obgleich diese Philosophen berühmt waren und selbst eine Zeit lang Anhänger fanden; so wurden sie doch bald bestritten oder hintenangesetzt, und von so vielen Meistern und Anführern hat keiner sein Reich und sein Uebergewicht behaupten können. Baco und Locke gründen eine Schule in England und hinterlassen Schüler, die würdig sind, dieselbe zu erhalten; die Franzosen prahlen mit Descartes und hängen so treu an seinen Lehren, daß sie in ganz Europa fast die letzten sind, die Newtons Theorien anerkennen; die Deutschen bleiben alle entweder Leibnitzianer oder Kantianer. Unterdessen wendet unter den Italiänern Campanella alle seine Kräfte an, um die Philosophie des Telesio in Schwung und in Aufnahme zu bringen, und hier hört man fast zum erstenmale einer philosophischen Schule in Italien erwähnen, aber plötzlich verschwindet mit Campanella's Glück auch sie. Eben dieß findet man in Ansehung Cardanos, Brunos und so vieler Anderer, die vielleicht anderswo mehr Einfluß erhalten hätten. Sollte man nun, nach so vielen Beispielen, nicht Grund haben zu glauben, daß Descartes, Leibnitz und Locke vielleicht nicht ihr glänzendes Glück bei den Italiänern gemacht haben würden?

Man muß aber nicht die Schule des Menschen mit der Schule der Natur verwechseln. Diese ist allen Menschen gemein, allen Völkern, allen Jahrhunderten. Aus diesem Gesichtspunkte hat die Schule des Galilei so wie Newtons keinen besonderen und nationalen Charakter, weil bloß auf Erfahrung, Vernunft und Wahrheit begründet, sie außer dem Gebiete der Willkühr liegt. Die Schule oder vielmehr die Methode des Galilei und der Academiker del Cimento, hat sich immer in Italien erhalten; Piazza, Oriani, Galvani, Volta sind in dieser Hinsicht nur ihre Schüler. Für die übrigen Meinungen und Hypothesen giebt es keine bestimmte, bleibende Schule, wenn man nicht die Schule dafür annehmen will, welche kein Princip zuläßt, als Freiheit des Denkens, so weit sich diese ungestraft ausüben läßt.

Ich wiederhole es, Italiäner waren es, die, nachdem sie gänzlich ihre politische Unabhängigkeit verloren hatten, Europa zuerst das Beispiel einer philosophischen Unabhängigkeit gaben. Es ließe sich beweisen, und vielleicht suche ich einst es darzuthun, daß die geistige Revolution, die in einem großen Theile Europa's so große Fortschritte machte, schon längst in Italien angefangen hatte, wo sie dasselbe, vielleicht noch ein größeres Glück gehabt haben würde, wenn die Italiäner weniger Hindernisse zu besiegen gehabt, oder unter günstigeren Umständen sich befunden hätten. Allein die traurigen Folgen, welche jene Revolution für die meisten jener Autoren hatte, brachten nach und nach die Italiäner von der gefährlichen Untersuchung gewisser Meinungen zurück, die gar zu nahe mit der Politik oder der Religion zusammenhingen. Das Schicksal so vieler Schriftsteller, Opfer eines blinden, wilden Fanatismus, und noch mehr die Lebensgefahr, in welcher Galilei und so viele andere schwebten, rechtfertigen die Aengstlichkeit ihrer Nachfolger. Sicher würden in diesem Zweige der Kenntnisse diejenigen nicht zurückgeblieben seyn, die in allen anderen sich so vorzüglich auszeichneten. Ungerecht also wäre es, wenn man ihnen einen Vorwurf darüber machen wollte, daß sie, die durch jene Hindernisse und durch Verfolgungen mehr und mehr furchtsam und gleichgültig wurden, dem Beispiele ihrer glücklicheren Nachahmer nicht folgten.

Unumstößlich fest bewiesen scheint es mir, daß eine große Fülle, eine bewundernswerthe Wärme, eine ganz besondere Gewandtheit des Geistes die Italiäner charakterisirt. Ihr Talent, aus dem Stegreif zu dichten, das den Ausländern so außerordentlich vorkommt, und das nur in einer sehr reichen, biegsamen Sprache seinen Grund zu haben scheint; ist, wie die Sprache selbst, nur Wirkung jenes feurigen Geistes, jener lebendigen Einbildungskraft, wodurch sie, so zu sagen, gezwungen werden, gleich zu dichten, selbst wo es auf Nachdenken und Philosophiren ankommt.

Allein, man muß eingestehen, die Studien und die geistigen Arbeiten, denen sich in den italiänischen Städten nur Eine Classe von Einwohnern widmet, bewirken eine auffallende Trennung zwischen jener Classe und dem übrigen Volke, das wenig oder gar keine Gelegenheit hat, mit Gelehrten in Berührung zu kommen und ihre Einsichten zu benutzen. Daraus folgt, daß es in jeder Stadt zwei Volksarten giebt, schärfer unterschieden, als in jeder andern Stadt Europa's. Ihre Sitten, ihre Ideen sind ganz von einander verschieden; besonders ihre Sprache. Die italiänische Sprache (so wie das Genie sie gebildet hat) ist auch wirklich in ihrer Prosa und mehr noch in Gedichten dem gemeinen Mann völlig unverständlich. Mit Ausnahme von Toscana, Rom und einigen andern Städten hat der große Haufe sehr wenig oder gar keinen Verkehr mit der gelehrten Classe; daher sind diese oft wie fremd und unbekannt in ihrem eigenen Lande. Friedrich II. und die Liebhaber seiner Tactik kannten das Werk, das der Neapolitaner Marquis Palmieri herausgegeben hatte (Considerazioni sopra l'arte della guerra. 2 Vol. in 4to). Joseph II. kommt nach Neapel, er will diesen Schriftsteller sehen, der fast vergessen in seiner Einsamkeit lebte; man war sehr erstaunt darüber, daß ein Mann, der seinen Mitbürgern unbekannt war, berühmt bey Ausländern sey; dasselbe ließe sich sagen von Vico, Filangieri und von so vielen anderen, die nur dann unter ihren Mitbürgern einen Namen erhielten, als die gerechteren und aufgeklärteren Ausländer ihren Ruhm anerkannten.

Nach diesen Ansichten, glaube ich, muß man die italiänische Literatur beurtheilen, und auf diese Art will ich auch den jetzigen Zustand der italiänischen Literatur untersuchen, und die Verdienste der Schriftsteller würdigen, welche sich neuerlich darin ausgezeichnet haben oder noch jetzt auszeichnen. Man beschuldige mich keiner Vorliebe für die Italiäner. Was für Verhältnisse, welche Rückerinnerungen mich an Italien fesseln, so ist es doch in meinen Augen nichts als ein Theil der europäischen Gelehrten-Republik. Frankreich kann nur mit Vergnügen ein Nachbarvolk, das es schätzen gelernt hat, mit ihm dieselbe Laufbahn durchlaufen und dasselbe Ziel

erstreben sehen; und auch Italien muß sich freuen, sich mehr und mehr einem Volke genähert zu sehen, an das so viele Verhältnisse es fesseln.

Salpi.

Ueber den Nachdruck, und zwar für denselben,

von Matthäus Christian Glaser, Pfarrer auf der Veste Coburg.

Audiatur et altera pars.

Daß die rechtmäßigen Verleger den Verfassern für ihre Schriften Geld bezahlt hätten, welches sie aus dem Verkauf dieser Schriften, nebst dem Ersatz für ihre übrigen darauf gewendeten Kosten, den Zinsen von ihrem in diesen Handel verwendeten Gelde und einem Billigen für ihre Mühe wieder zu gewinnen berechtigt sein müßten, und daß dieses Schriftstellergeld es eigentlich wäre, um welches sie durch die Nachdrucker gebracht würden; dieses möchte das Einzige sein, unter allem gegen den Nachdruck Vorgebrachten, was einer Erwägung und Widerlegung werth wäre. Was behauptet man denn aber eigentlich den Schriftstellern mit diesem Gelde bezahlt zu haben? — Das Papier, die Dinte, den Schreiblohn ihrer Schriften, oder deren (innern, geistigen) Gehalt? — Den letzten. — Ist denn dieser aber auch etwas Käufliches und Verkäufliches? Ist er Marktgut? Denn mit ihm sollen doch Messen bezogen, und freier, offner Handel getrieben werden. Daß dieser Gehalt der Bücher, ihr Wissens-, Kunst-, Glaubens-, Andachts- und Erbauungsinhalt, * keine käuf- und verkäufliche Sache sei, gehört unter die einleuchtendsten, ausgemachtesten und anerkanntesten Wahrheiten. Jeder, der auch nur die gemeinsten Begriffe von dergleichen hat, weiß, daß kein Mensch zu Künsten und Wissenschaften gelangt durch den Kauf der Bücher, sondern nur durch eignen, zweckmäßigen Fleiß; und daß Jeder in solchen Dingen einem andern gleichkomme oder ihn übertreffe, nur nach dem Maaße, als er ihm in der Stärke und Zweckmäßigkeit seines Fleißes und in den dazu wirkenden Gaben und Tugenden des Geistes gleich kommt, oder ihn übertrifft. Wie viel aber von diesem Allen ist denn übertragbar? Hat nicht der vermeinte Verkäufer seinen ganzen Schatz von Geistesgut noch nach, wie vor dem sogenannten Verkauf? — Daß Kunst und Wissenschaft nicht so mitgetheilt werden können, daß sie ein Anderer besäße und der Erste sie nicht mehr hätte; wer weiß dieses nicht? Wie könnten sie denn Waaren und Marktgut seyn! — Könnte Geistesgut durch Kauf erlangt werden, so müßten auch vor allen Andern die Buchhändler aller Künste und Wissenschaften und aller Sprachen mächtig seyn, und in einem Himmel voll Glauben, Andacht und Erbauung schweben, je nachdem sie eben Werke auf dem Lager hätten. Auch wäre dann jener reiche Engländer so lächerlich nicht, der sich seine Bücher nach der Elle verschrieb, je nachdem er noch leeren Raum auf seinem Bücherbrette hatte, indem er doch auch diese nahmhafte Ausschmückung seines Hauses nicht wollte fehlen lassen. — Der Grund des ganzen sonderbaren Streites über den Nachdruck ist also der vermeinte Kauf und Verkauf von Etwas, das weder gekauft noch verkauft werden kann.

An den Sophisten fand Sokrates durchaus verwerflich, daß sie sich für ihren Unterricht bezahlen ließen. Und doch ist bei mündlichem Unterricht die Mühe des Redens etwas Bezahlbares, und, wie an Schriften das Schreiben, und Dinte und Papier, dem Marktgute wenigstens Aehnliches. Auch findet sich keine Spur, daß ein Sophist sich über Einen beklagt habe, der den von ihm empfangenen Unterricht wieder weiter lehrte, als über Einen, der ihm unrechtmäßigen Abbruch thue. Verfasser und Verleger gelten in Hinsicht des öffentlichen Verkaufs für Einen, und unter sich unterscheiden sie sich nur durch ihren Vertrag, durch den sie eben öffentlich und für jeden Dritten, hinsichtlich des Buchhandels für Einen gelten, der in der Stelle des Sophisten steht, dessen Mündlichkeit des Unterrichts keines Verlags fähig, so wie desselben nicht bedürftig war.

Verwerfenswerth, dürfte nun wohl jetzt Sokrates sagen, sind euere Geld- und Marktweisen ihrer Gesinnung nach gewiß nicht weniger, als ehemals unserer Sophisten. In diesem Stücke möchte sich also wohl nichts geändert haben. Aber noch vielmehr, als ehemals bei uns, ist jetzt bei euch diese Sache markt- und handelsmäßig geworden und jede Stimme dagegen so ganz verstummt. — Doch aber vom Handel selbst zu reden: wer Marktgut von dem über jeden Markt erhabenen nicht zu unterscheiden weiß, nun der wage und büße denn auch seinen Handel damit ganz auf eigne Hand. — Wie mag dieser Handel aufgekommen seyn? War wohl ein Schriftsteller, der sein Werk für Geld ausbot, der Erste darin, oder ein Buchhändler, der Geld bot, um einen Mitwerber auszustechen? — Daß sich bald Nachdrucker fanden; daß durch diese den Verlegern das Bezahlen der Schriftsteller verleidet wird, ist leicht zu denken. Aber Heil den Wissenschaften! sie werden dadurch frei von des Plutus Fesseln. Leichter und weiter verbreitet sich dadurch die Theilnahme an ihnen. Heil selbst dem Buchhandel! ohne Zahlung an die Schriftsteller ist er viel weniger gewagt, und mit viel Wenigerem zu unternehmen. — Was aber ungleich mehr, als all dergleichen ist: Wissenschaften, Künste, Glaube, Tugend ꝛc. selbst werden in unbezahlten Schriftstellern der aufrichtigen, lauter und rein gesinnten Diener viel mehrere finden; Diener, die die Sache selbst und nicht das Geld meinen. Fällt der Geldköder hinweg, so werden dann die Bücher nicht mehr in so ungeheuerer Menge angefertigt werden; und unter geringerer Menge wird das Gute nicht so leicht übersehen werden, und wohl nichts ganz ungeprüft sich verlieren. Der Leser braucht dann sich nicht mehr in so Vielem zu zerstreuen, braucht nicht mehr auf gerathewohl so manchen Thaler auszugeben, und für das Rechte dann sich oft denselben entzogen zu sehen. Sind unter 100 heut zu Tage erschienenen Schriften wohl nicht 99 überflüssige, oder nicht auch mehrere sogar hinderliche und schädliche? wer kann sich denn aber von ihrer Ueberflüssigkeit, ohne sie zu lesen und zu prüfen, überzeugen? — Ist aber nur innrer Trieb, nur Drang der Sache selbst, Beweggrund zum Schreiben, so werden auch nur sehr wenige Bücher zum Vorschein kommen, die ihr Daseyn nicht rechtfertigten. Die Ilias und Odyssee,

---

* „was man mit Scheffeln nicht misset,
was man in Bündel nicht packt, was man in
Speichern nicht häuft."

Pindars Hymnen, Aischylos und Sophokles Werke ꝛc. wurden nicht auf den Kauf gemacht. Heil dem Tage, von welchem an kein Schriftsteller mehr auch nicht einen Obol für seines Werks Gehalt bekommt! Was nur durch Geld ihm entlockt werden könnte, das mag immer ungeschrieben bleiben! dann wird sich Schein- und Afterweisheit, die schädlicher ist als offenbare Thorheit, nicht mehr in solcher Menge erzeugen. Alles dieses ergiebt sich aber bald, sicher und von selbst durch ungestörten Nachdruck, d. i. wenn man dem Buch- wie jedem andern Handel seinen Lauf läßt.

Da der Verleger sein Verkaufsrecht einzig, wie man sagt, vom Verfasser haben kann, und gewöhnlich durch Kauf hat, so käme, was das Recht betrifft, es auch vors Erste darauf an, ob der Verkauf einer Geistessache überhaupt, oder nur in wiefern er, recht sey; von dessen Widersinnigkeit und eigentlicher Unmöglichkeit abgesehen. Ob Wahrheit, Recht, Einsicht, Wissenschaft, heilsame Entdeckungen, ob Weisheit, Glaube, Andacht und Erbauung für Geld mitgetheilt, ohne dasselbe aber der Menschheit vorenthalten werden dürfen? * Ferner: ob, wenn einmal ein Recht dabei wäre, dasselbe fortdauere, auch wenn die Art des weitern Verkaufs sich ganz ändere, und aus dem, gleich einem Kunst- oder Handwerksgeheimniß, im Ganzen und unter vier Augen geschehenen Ankauf ein offener, freier Markthandel in vervielfältigten Abdrücken werde? Ob also auch ein Sophist zu Sokrates Zeit das Recht gehabt hätte, seinen Schülern das Weiterlehren seiner Lehre im dritten und vierten ꝛc. Gliede, so lange er selbst noch lehrte und sich sein Stück Geld damit machen mochte, zu verbieten? Dieses möge für Andere hier dahingestellt bleiben.

Ein etwa möglicher Einwurf aus dem, was allgemein anerkannt schon über Geistesschätze für recht gelte, werde aber hier berücksichtiget. Auch Recht und Gerechtigkeit, möchte vielleicht Jemand sagen, werde ja für Geld, nämlich für Sporteln und Stämpelabgaben, verkauft, und dieß seien doch auch Geistes-, ja Herzens- und Gewissensschätze. Der Arzt lasse sich seinen Rath, seine Vorschriften und Verschreibungen; der Geistliche sich das Predigen, Taufen, ja sogar Beichtgeld, und der Schullehrer sein Schulgeld bezahlen. — Ein sehr wesentlicher Unterschied aber ist zwischen Diesem und Jenem. Die Richter, Sachwalter, Aerzte, Geistliche und Schullehrer sind Diener des Staats, entweder ausdrücklich berufene und angestellte, oder unter Prüfung, Aufsicht und Verpflichtung zugelassene. Sie handeln also auch von Amts wegen, nicht auf eigne Hand und nach eigenem Belieben. Der Staat selbst aber ist eine Anstalt, und die in dieser Anstalt Angestellten sind, eben ein Jeder zu einem besondern Zweig, der mit der ganzen Anstalt, als ihrem Werke, beabsichteten Geschäfte, genennt ihr Amt, verpflichtet, können also nicht wie die Unbeamteten durch ein Gewerbe für ihre Nahrung sorgen; (Als Gewerbe kann doch wohl aber Wahrheits-, Rechts- und Weisheitsforschung auch nicht angesehen werden) bekommen daher, da sie doch leben müssen, ihren entbehrten Erwerb ersetzt durch Besoldungen, entweder durch im Ganzen bestimmte, oder durch nach dem Maaße ihrer Geschäfte, und nachdem Jemand dieser Geschäfte bedarf, abgemessene. Daher die Sporteln, Stämpelabgaben, Kirchengebühren ꝛc., die als Beisteuern zu den Ausgaben des Staats zu betrachten sind, und die letzten als unmittelbar gleich von der ersten in die letzte Hand übergehend, ohne daß sie erst eine oder mehrere besondere Einnahmeanstalten durchlaufen, welches bei Arzt- und Kirchengebühren noch überall der Fall, bei Gerichtssporteln jetzt aber an den meisten Orten abgeschafft ist.

Der Schriftsteller hingegen ist, als solcher, keineswegs Staatsdiener; (zur Schriftstellerei beamtet und verpflichtet seyn, wäre widersinnig) kann also als solcher auch keineswegs Besoldung verlangen. Auch wird im Staate nur anerkannt, was als Recht, Glaube, Weisheit, Wahrheit ꝛc. schon für ausgemacht gilt, und eben darum als das durch diese Anstalt aller Anstalten (den Staat) ins Werk zu setzende Menschliche betrachtet wird. Vor dem Erkennen und der Ausgemachtheit dieses allgemeinen und wahrhaft Menschlichen, wodurch es zur gesammten und besondern Angelegenheit Aller und Jeder (res publica) wird, konnte ja gar nicht der Gedanke an das Ins-Werk-setzen desselben, an den Staat, entstehen. Nur als Diener solches schon erkannten und ausgemachten „gemeinen Wohls" werden also Staatsdiener besoldet. Der Schriftsteller aber, der doch nur dadurch etwas werth seyn kann, daß er etwas Neues und Besseres liefert, als das schon Vorhandene und Bekannte, (denn wozu sonst sein Schreiben?) kann auf dieses sein bloß mögliches Neue und Bessere, noch aber ganz Unbekannte, weder verpflichtet noch besoldet werden. Er liefert lauter ungeheißene, unbedungene Werke, deren Güte und Richtigkeit auch, wenn sie erschienen, nicht sofort ganz ausgemacht ist, so sehr sie es oft auch scheinen möchte.

Prüfen des Vorhandenen, Weiterforschen, Erfinden, Bessern ꝛc., dieses ist das Thun und Treiben der freien Schriftstellerwelt, der „Gelehrtenrepublik", die aber im Vergleich mit der als Anstalt, als Verfassung, auftretenden res publica, diesen Namen nur in sehr uneigentlichem Sinne bekommen kann, und höchstens nur als Mehrheit ähnlicher Einzelnen einen Vergleichsgegenstand darbietet. Darum steht auch jede Gebundenheit in unmittelbarem und wesentlichem Widerstreit mit dem echten Sein und Treiben des Forschers, wenn es überhaupt ein stetes Forschen und Weiterbringen geben soll, und ist an sich unmöglich, weil ja dem Bindenden das Hervorzubringende schon vorher bekannt und von ihm anerkannt, und also es nichts Neues und kein Weiteres seyn müßte, als das schon Vorhandene. Doch aber müßte das Hervorbringen nach dem Hervorzubringenden, nach dem Wesen der Sache, und um diesem zu entsprechen, gebunden und vorher bestimmt werden, welches also der offenbarste Widerspruch in sich selbst wäre.

Eben diesem Prüfen, Bessern, Forschen, Weiterbringen ist aber auch nothwendig jede andere Liebe, außer der für das wahre Wesen des Gegenstandes, und so mit jeder Sporn des Geldes und Geldeswerthes, fremd und ungedeihlich. Die Frage nach der Rechtlichkeit anderer Liebe, anderer Absichten dabei, gar nicht erhoben. Im Kaufen und Verkaufen treibt aber nun einmal nichts anders als der

---

* Wäre zu Luthers Zeit das Schriftstellergeld so gewöhnlich als jetzt, Luther wäre ein reicher Mann geworden, wäre dann aber auch nicht Luther gewesen.

Geldsporn. Ein Andachtsverkäufer z. B. verkauft daher sicher auch die Andacht nicht aus Andacht, sondern aus Gewinnsucht, und so jeder andere ähnliche Verkäufer. Da jedem Gut des Geistes und Herzens es wesentlich ist, daß dasselbe in dem Einen nicht im Geringsten vermindert wird, wenn es neben ihm auch ein Anderer hat. Da ja die Weisheit z. B. wächst und sich mehrt, je mehr der Weisen sind; so freut sich auch jeder Weise dieses Wachsens und Mehrens aus Weisheit. Eben so freut sich die Andacht ihres Wachsens, ihrer Verbreitung aus Andacht; die Vernunft aus Vernunft ꝛc. ꝛc.

Innerer Widerstreit also, ein sich selbst widersprechendes Thun, wäre es, Gesetze des Staats außer dem Staate, in der Welt des freien Geistes anwenden, und da ein Mein und Dein setzen, wie in Geld und Geldeswerth, und das Prüfen, Bessern, Fortschreiten ꝛc. zu einem Gelderwerbzweig machen. Dieses geschieht aber offenbar, sobald man Kauf und Verkauf zwischen Verlegern und Schriftstellern, dieses Urfalsche, πρῶτον Ψεῦδος, in der Sache anerkennt, woraus dann das Uebrige folgt. Auch zeigen sich die Staaten offenbar schwankend in ihren Begriffen über Buchhandel und Nachdruck. Halten sie den Nachdruck wirklich für Diebstahl, so ist er auch an sich, durchaus und überall Verbrechen, auch gegen Ausländer, wie jeder andere Diebstahl auch. Als „Repressalie" ihn gestatten, heißt Krieg gestatten, und — — den Diebstahl nur in Rücksicht des Gewinns und Verlustes, nicht aber in Rücksicht seiner Widerrechtlichkeit und Unsittlichkeit, in Betracht ziehen.

Ist es nun überhaupt etwas ganz Unpassendes, Geistessachen wie Marktwaaren zu behandeln, so mehrt sich das Unpassende noch dadurch, daß man diese Sachen auf dem Wege des „Privilegiums *, des Monopols", mit Gewalt erst in den Markthandel hineinzwängt, oder darin zu erhalten sucht. Da ohne diesen Zwang bloß mit dem Handerzeugniß der Bücher gehandelt werden würde, und deren Preiße sich durch Mitbewerb und Wetteifer von selbst auf ihre rechte Höhe setzen und darauf erhalten würden.

Stimmen, die bis jetzt über den Nachdruck sich öffentlich vernehmen ließen, waren fast nur Schriftsteller- und Verlegerstimmen, also Stimmen unmittelbar Betheiligter. Ihre Stimmen aber müssen Diese allerdings hierbei auch haben, und hat auch ihre unmittelbare Betheiligtheit dabei nichts auf sich, da jede solcher Stimmen nur gelten kann, was ihre Gründe werth sind, nicht aber als eine Herrscherstimme oder Machtspruch anzusehen ist. Gründe, wahrhaft Gründe, sind aber nicht geradezu ein Jedes, was den Menschen, den Einzelnen, in seinem Herzen bewegt, seine Entschließungen bestimmt. Dergleichen könnten höchstens seine, des Einzelnen, Gründe heißen, wären aber keine allgemeine, auch jeden Andern verbindende, keine Vernunftgründe. Gründe dieser letzten Art gehören nothwendig allemal zum Wesen der in Frage stehenden Sache, hangen dadurch mit dem Wesen aller übrigen Dinge mittel- oder unmittelbar zusammen, sind eben gerade dadurch der Grund, auf dem die Sache ruht, besteht; ohne welchen wir mit der Sache, oder vielmehr mit unserer Behauptung von derselben, einer offenbaren Wahrheit widersprechen würden. Das Erkennen solcher Gründe heißt vorzugsweise vernehmen, Vernunft. So weit diese Gründe das Menschenwesen selbst betreffen, sind sie das Wesen, die Grundlage, alles wahren Menschthums, und ihre Erkenntniß ist die Wissenschaft aller Tugend-, Rechts- und Staatslehre. — Einzig hiernach bestimmt sich auch der echte, vernunft- und rechtsbeständige Gemeinsinn, Gemeingeist, wonach der Einzelne und das ganze Volk, — jedes einzelne Volk und die ganze Menschheit, ja die Menschheit und das ganze All ihr wahres Sein und Bestehen haben. So wie einzig auch aus dem Verkennen und Verachten dieser Gründe aller Gelehrten-, Staats-, Kirchen-, Schul- und Hauswirrwarr nothwendig entsteht. Auch ist es ja die alte Klage, daß die Menschen meistens so Manches bewege, was mit dem wahren Wesentlichen, sowohl des Menschen als der Dinge, im Widerspruch, im Misklang stehe.

Kurz und gut zeichnet unsere Marktweisheit jene Xenie.

> Nichts ist der Menschheit so wichtig, als ihre Bestimmung zu kennen.
> Um zwölf Groschen Courant wird sie bey mir jetzt verkauft.

Oken über den Nachdruck.

Der Verfasser hat ohne Zweifel in allem Recht, was er hier gesagt; allein was geht das den Nachdruck an? Es handelt sich hier nicht um den Verkauf geistiger Producte, sondern gedruckten Papiers. Daß der Nachdruck deshalb widerrechtlich wäre, weil der Verleger vom Autor das Manuscript gekauft, oder gar, weil jener dessen Mandatarius sey, ist freilich lächerlich genug, und ist nicht zu begreifen, wie selbst denkende Gelehrte auf solche Abgeschmacktheiten gerathen können, wofern ihnen der Eigennutz hier nicht einen Streich gespielt. Allein hier handelt es sich nicht vom Eigennutz, sondern vom Recht, nehmlich von einem solchen, wozu es eines positiven Gesetzes nicht

---

* Privilegium von priv-us, priv-are und leg-s herkommend, folglich = Beraubgesetzniß, „Privilegium ferre de aliquo, dergleichen war zur Zeit der Freiheit Roms zu machen oder vorzutragen nicht erlaubt." S. das Lünemann-Schellerische Lat. Wörterbuch. — Beraubgesetzniß ist auch Widerspruch in sich selbst. Was wirklich ein Raub wäre könnte nicht gesetzmäßig seyn, wäre nicht recht. Ein rechtmäßiges Nehmen aber, ein Nehmen dessen, was dem Nehmenden gehört, wäre kein Raub. Eben so widersprechend in sich selbst ist auch dieser Begriff nach dem deutschen Wort Vorrecht. Vorrecht wäre ein Recht vor Andern voraus, die also in demselben Maaße mit ihrem Rechte nachstehen, desselben beraubt sind, unrecht leiden. Wäre es aber etwas, was dem „Bevorrechteten in Wahrheit gebührte und den Uebrigen nicht, nun dann wäre es auch kein Vor-, sondern das Recht. Vorrecht ist eben darum unrecht, weil es vor ist. Gleichheit ist unmittelbares Wesen des Rechts. Mit ihm ist jedes Vor und jedes Nach unvereinbar. — Werke der Eigensucht und Parteisucht, nicht aber des Gemeingeistes, sind Privilegia und Vorrechte.

weiter bedürfte. Nun getrauen wir uns aber gegen alle Welt unsern Grundsatz des Naturrechts zu vertheidigen: daß es kein anderes als ein Eigenthumsrecht gebe: ferner, daß es kein geistiges Eigenthum gebe. Es werden mithin dem Publicum keine Ideen verkauft, sondern bloß bedruckte Leinenwaare; was der Verleger mit dem Autor verhandelt hat, geht das Publicum, den Käufer und Nachdrucker gar nichts an. Es hat es nur mit dem Buchhändler zu thun.

Nun kann aber dieser Bedingungen bei seinem Verkauf machen, und sagen: „Ich verkaufe dir das Buch nicht, wenn du mir nicht versprichst, es nicht nachzudrucken und nicht nachdrucken zu lassen". Dieses wäre eine unsinnige Forderung, die niemand eingehen könnte, denn sie steht ja nicht in der Macht des Einzelnen; und so würde mithin kein Buch verkauft werden. — Aber es steht in der Macht des Staats zu sagen: "Alle Buchhändler verkaufen ihre bedruckte Waare nur unter der Bedingung, daß sie Niemand nachdrucke, und nur unter dieser Bedingung kann dieser Stand sein Geschäft führen. Nun hält aber der Staat (nicht jeder) den Bücherhandel für nothwendig; er und alle seine Mitglieder leisten daher Verzicht auf den Nachdruck." So erhält die Sache die Gestalt eines Vertrags, und nur so wird der Nachdruck widerrechtlich; kann mithin auch nur in barbarischen Staaten vorkommen.

Da dieses nun wieder bloß die Einwohner eines Staats angeht; so versteht es sich, daß es erlaubt ist, fremde Bücher nachzudrucken. Dawider gibt es daher nichts als Völkerverträge. Vielleicht wäre der Gegenstand geeignet, ins Völkerrecht aufgenommen zu werden.

Das Nachdruckverbot kann aber nur auf erste Auflagen gehen, nie auf zweyte. Denn nur beym erstenmal kann der Verleger sagen: ich habe hier etwas Neues, das ich euch aber nur gebe, wenn ihr mir versprecht u. s. w. Bei der zweiten Ausgabe fällt diese Bedingung weg, und der Staat oder das Publicum müßte ein Thor seyn, ein allgemein bekanntes Mittel als Arcanum sich aufdringen zu lassen. Damit fallen auch alle Fragen, welche unsere armen Juristen so plagen, weg; nehmlich, wie lange das Verlagsrecht dauern soll. Es versteht sich, immer nur auf die erste Auflage. Ist diese vergriffen, so kann nachdrucken, wer Lust hat.

Die Familie des Autors endlich: woher soll sie ein Recht auf folgende Auflagen haben? Sie kann allerdings eine zweite Auflage veranstalten, aber nicht anders als ein jeder anderer. Ohne Zweifel wird man aber von ihr lieber kaufen, als von andern, weil die Sache wahrscheinlich richtiger ist; von Billigkeitsgründen nicht zu reden, die sicher hier auch wirken werden.

Arbeitet ein Autor sein Buch um, so ist es ein neues, u. niemand darf es abdrucken. Ueberhaupt, wenn in einer neuen Auflage nur 10 Zeilen neu sind, so darf der Nachdrucker diese 10 Zeilen nicht nachdrucken. Nur die vergriffene Auflage steht ihm frei. Davon kann er auch weglassen und hinzusetzen nach Belieben, ohne daß irgend jemand, selbst nicht der Autor anders als litterarisch darüber klagen kann. Denn gedruckte Bücher sind keine Handschriften, und können daher rechtlich nicht verfälscht werden.

Die Sache ist also sehr einfach — wie viel Honorar sollen wir nun erhalten?

Doch vorher muß das Gesetz eine Form haben. Es soll demnach also heißen:

Niemand druckt ein in unserem Staate verlegtes Werk, sey es Schrift oder Zeichnung, eher nach, als bis die erste Auflage vergriffen ist.

Weiter muß das Gesetz über den Nachdruck keine Sylbe enthalten.

Will man bundesrechtlich verfahren, so kann es noch kürzer so heißen:

Kein deutsch bündischer Nachdruck vor dem Absatz der ersten Auflage.

Wegen des bayerischen Landtages 1819.

(verspätet.)

Du wünschest meine Meinung über die Ständeversammlung zu wissen; sehr viel Ehre! denn du setzest mich unter die Zahl der Propheten, die schon vor der Geburt das Geschlecht des Kindes wissen, ehe es zu Tage kommt, und in diesem Fache bin ich so unerfahren, daß ich nicht einmal das Geschlecht meiner eigenen Kinder vor ihrer Geburt errathen habe, meistentheils täuschte mich mein Wunsch, und so mag es wohl den Landtagspropheten auch gehen. Auch sind die Wünsche so verschieden, daß es wohl eine unauflösliche Aufgabe seyn mag, sie alle zu befriedigen. Der bezahlen soll, wünscht sich Minderung der Abgaben, der Handelsstand niedrere Gewerbssteuer und Mauthen, weil durch diese, wie er meint, durch die Juden und Glücksreuter seine Geschäfte verdorben worden. Der niedere Staatsdiener wünscht eine mit der der Größern in besserem Verhältniß stehende Besoldung, weil er glaubt, daß er auch 365 Tage im Jahre arbeiten, seine Kinder erziehen und essen müsse. Die Handwerker in den Provinzen schließen sich an, weil sie glauben, daß sie dann mehr Verdienst haben würden, das Geld nicht allein in der Hauptstadt und in den Cassen der Großen bleiben werde, aus denen, außer zu einem Güterkauf, wenig mehr heraus kommt. Die Buchhändler und Zeitungsschreiber wünschen unbedingte Preßfreiheit, Andere sich Gerichte, so öffentlich, als das am jüngsten Gerichtstage, keine Einmischung von Cabinets-Befehlen oder geheimen Obern u. s. f. Und all den so verschiedenen Wünschen soll die Ständeversammlung entsprechen können? —

Lassen wir einstweilen das Vorwärtsschauen; wir können doch den Vorhang der Zukunft nicht aufziehen, und sehen wir in die Vergangenheit, auf die Geschichte und Acten der Landtäge älterer Zeiten! Der Hauptbeweggrund zu einer Zusammenberufung der Stände war gewöhnlich die Geldverlegenheit des Hofes (dermal ist es dieser gewiß nicht). Die Eröffnung geschah daher gewöhnlich damit, daß die Commissarien desselben Geld verlangten; die Verhandlungen bestanden darinn, daß die Stände über zu großen Aufwand klagten, welchen Klagen von der Hofparthei erwiedert wurde, und nachdem lange hin und hergeschrieben worden, ein Theil viel verlangte, um doch was Ansehnliches zu erhalten, der andere anfangs viel abschlug, um weniger

geben zu dürfen; (viel wurde hier von Rechten der Nation, auf der andern Seite von den Rechten der Regierung gesprochen), so kam man endlich über Etwas überein, und gieng auseinander. Das sah beynahe einem Chor der Mönche gleich, wo eine Seite nach der andern ihre Verse absang, bis eine anfieng: *Gloria Patri et Filio et spiritui sancto:* worauf die andere freudig antwortete: *Sicut erat in principio, et nunc et semper, et in saecula saeculorum, Amen.* Dann wurde noch von einem ein Gebet gesprochen, und am Ende sagten Alle: *Deo gratias*, und giengen davon.

So wird es beim jetzigen Landtag nicht gehen; daran glaube ich, und die Gründe meines Glaubens sind: Erstens die Gesinnungen unsers guten Königs, der aus freyem Antriebe Baiern eine ständische Verfassung gab, nachdem bey uns beynahe niemand mehr an eine dachte; wir waren schon daran gewöhnt, daß er befahl, und wir gerne gehorchten. Gegen die Abgaben wendeten mehr einige Reiche was ein, als die Armen, und jene wußten ihren Einwendungen Gewicht zu geben; indessen mußten diese deßwegen nicht mehr bezahlen: und die allgemeine Grundmessung wird auch dieses in Ordnung bringen. Der Militärstand ist zu keiner Beschwerde, weil nur wenig Gemeine in der Garnison, die Uebrigen in Urlaub, also nichts kosten, und doch gleich bei der Hand sind, wenn es Noth thut. Die Officiere müssen beibehalten werden, weil man ihnen das Wort dazu gab, als viele ihre vorigen Verhältnisse verließen, und weil man Officiers nicht in so kurzer Zeit herschaffen kann, wie Gemeine *. Eben so ist es mit der Cavallerie, Artillerie und dem Generalstaab; also hierüber läßt sich nicht vernünftiger Weise was einwenden; wenn das Königreich nicht ohne Vertheidigung seyn sollte.

Was die übrige Regierungsart anbelangt, so haben uns leider die hereingekommenen Ausländer und die Franzosen das viele Sectionieren der Geschäfte und das Kleinliche gelehrt, daß ein Minister jeden Federstrich der Beamten, jeden Fußtritt der Unterthanen wissen müsse, um regieren zu können. Daher entstand die übermäßige Polizey, das Spioniren und das Tabelliren, wodurch ein Minister glaubte, die Einsicht in Alles zu erhalten, und erhielt — eine Uebersicht im wahren Wortverstande. Indeß, je mehr Sectionen, um so mehr Schreibereien, Widersprüche, Reibungen u. a., durch welche Dinge der allgemeine Gang aufgehalten, das Personale und folglich auch die Ausgaben vermehrt werden. Man kann vor lauter Arbeiten zu keinem Geschäft mehr kommen. Die Mechanik lehrt uns, daß die einfachste Maschine auch die dauerhafteste sey. Indessen sind die Leute einmal angestellt, und es wäre nicht billig, einen großen Theil brodlos zu machen, und dieses Schicksal würde gerade für die Aermern, geringer besoldeten Staatsdiener am beschwerlichsten fallen, denn bey den höhern Stellen ist der sogenannte Standesgehalt schon so, daß sie ohne Dienstgehalt — leben können. Niemand wird daher eine unvermuthete Reduction wünschen, und solche von der Ständeversammlung erwarten.

Mehr Gesetze brauchen wir nicht; es wäre zu wünschen, daß wir weniger hätten, und das Eigenthum eines jeden nicht unter der Willkühr der Advokaten stünde. Unsere Vorfahren wurden durch ihres Gleichen gerichtet, und selbst über Hintersaßen konnte der Gerichtsherr nur den Spruch aussprechen, welchen die gewählten Beisitzer aus der Gemeinde machten. Jemehr Gesetze in einer Gesellschaft bestehen, je unsicherer ist das Eigenthum, denn es kann dann nicht fehlen, daß auch der größte Schurke Eines für sich finde.

Jeder vernünftige Mensch hat in sich schon das Gefühl, zu erkennen, was Recht oder Nichtrecht ist, und es wäre traurig, wenn diese Erkenntniß nur auf wenige eingeschränkt wäre, welchen es noch dazu vortheilhafter ist, wenn viele Streite entstehen, und lange dauern. Aber auch eine augenblickliche Reform in diesem Fache läßt sich nicht von der Ständeversammlung hoffen, wollte man nicht mehr schaden als nützen. Indessen wäre es schon ein großer Schritt vorwärts, wenn alle Gerichtsverhandlungen öffentlich wären, selbst die der Appellationsstellen. In Venedig sah ich so ein öffentliches Gericht, zur Zeit der Republik, und die Sache gefiel mir. Im Rheinkreise soll diese Einrichtung auch seyn.

Nun kommt noch was, das der allgemeine Wunsch ist: Die Preßfreiheit. Ja du lieber Gott! wenn man doch zuerst nur frei in einer Gesellschaft reden dürfte! ohne fürchten zu müssen, daß einer da sey, der einen zu beobachten den geheimen Auftrag hat, der alle Worte auffaßt und, oft ganz in einem andern Sinn, wieder rapportiert. Alles soll man drucken lassen dürfen, nur nicht reden, ohne sich Verfolgungen ausgesetzt zu sehen!

Es war eine Zeit, wo Gelehrte in öffentlichen Schriften auf einander schimpften, wie Marktweiber und Gassenjungen. Anfangs machte das Ding den Lesern Spaß, am Ende aber wurde es zum Ekel, und man sah, daß Männer, die wegen ihrer Erziehung und ihrer Kenntnisse die Erträglichsten seyn sollten, gerade die Unerträglichsten waren. So mußte am Ende die Regierung ein: quos Ego! — darein schreien. Und warum entsteht gewöhnlich der Lärm? — Weil einer oder mehrere auftreten, und verlangen, alle übrige Menschen sollen sich gerade auch auf so ein Steckenpferd setzen, wie sie reiten. — Und endlich was nützt eine Preßfreiheit, wenn Buchhändler und Buchdrucker geheime Befehle *sub poena excommunicationis* (denn es gibt noch andere Excommunicationen, als die von Rom herkommen, und die einem weit schädlicher sind) haben, keinen Buchstaben von N. oder O. drucken zu lassen, weil er nicht *unus ex nostris* ist, wie die Jesuiten sagten.

Endlich könnte noch ein Punct zur Sprache kommen: das Concordat mit dem römischen Hof. Die Herstellung des nöthigen Fonds zu Erhaltung der Erzbischöfe, Bischöfe, u. s. w. würde die Staatscasse in keine so große Verlegenheit setzen, wie einige glauben, weil diese dermal noch mehr an Geistliche zu bezahlen hat. Der Unterschied ist nur, daß ehevor Hoffnung war, daß diese Bezahlungen nach und nach aufhören würden. Auffallend ist aber, daß in dem Concordat den Bischöfen in Kirchendisciplinarsachen

* Man könnte vielleicht mit Vortheil einige Officiere auf das Land verlegen, wo sie mit Unterofficieren die Beurlaubten alle Sonn- und Feiertäge exercierten, woran auch die Verabschiedeten, aber noch nicht Ansäßigen Theil nehmen könnten.

alle Gläubige ohne Unterschied unterworfen werden, da doch vorher selbe nicht einmal über einen Geistlichen unbeschränkte Strafgewalt hatten. Den Geistlichen ist aber auffallend, daß sie eine Constitution beschwören sollten, in welcher zwar die römisch-catholische Religion als die des Staats, aber auch Gewissensfreiheit für andere Religionsverwandte erklärt wird. Sie wollen darin einen Widerspruch mit den Grundsätzen der herrschenden Religion finden. Doch auch diese wird die Eintracht der Baiern nicht stören, und es gibt gewiß wohl dermal noch Männer, die wie einst Osterwald und Lori die Gerechtsame ihres Königs und Vaterlands zu vertheidigen wissen. Die Sammlungen zum baierischen Kirchenrecht in mehrern Foliobänden des letztern liegen unbenutzt im Manuscript da; nun werden sie wohl hervorgezogen werden, um der Welt zu zeigen, welche Rechte die Regenten von Baiern in kirchlichen Sachen ausgeübt haben. Nur zum Beyspiele:

Den Herzogen unter dem agilolfingischen Stamme hat das Christenthum seine Aufnahme in Baiern zu verdanken; sie schrieben Gesetze über Kirchen- und Klosterzucht aus. Die zu Aschheim a. 763 versammelten Bischöfe ersuchten den Herzog, die Mönche und Nonnen zu einem regelmäßigen Leben anzuweisen; und auf dem Concilio zu Dingolfing ao. 772 schrieb dieser selbst den Bischöfen und Aebten Ordnungen vor, und Er erlaubte ihnen in einem Decret von eben dem Jahre, Güter zu erwerben. Pabst Gregor sagt selbst: * *Cum assensu Utilonis Ducis eorundem Baioariorum seu Optimatum Provinciae illius tres alios ordinasse Episcopos, et in quatuor partes illam divisisse etc.* Der heilige Virgil wurde, wie *Libellus Ornonis* sagt: *Ottilone Duce donante*, Bischof. Eben die Rechte übten auch die baier. Regenten aus dem Carolingischen Stamme aus. Ludwig I. verordnete, daß die Bischöfe selbst fleißig predigen, auch durch andere predigen lassen, auch die Firmung ohne Beschwerden des Volkes ertheilen sollen. Erst unter Ludwig und Karl dem frommen wurde den Kirchen die Wahlfreiheit der Bischöfe und Aebte überlassen, die sie dann dem König präsentirten, und die erst nach erhaltener Bestätigung von ihm geweiht wurden. Ao. 920 setzten die von Arnulf II. gefragten Stände, als Bedingniß des Friedens mit König Heinrich, daß die baierischen Bischöfe unter dem Herzog stehen, und dieser sie ernennen solle, welche Bedingniß Heinrich auch annahm. ** Die Stände erkannten dieses als ein Recht der Nation, welches ihr die Gewaltthätigkeit Otto I. nicht nehmen konnte. Heinrich der Heilige, nachher Kaiser, trieb als Regent von Baiern die Mönche in ihre Klöster zurück. Im *Libello Concambiorum monast. Ebersberg. apud Oefele Script. rer. boic. T. II. p. 45 a.* heißt es: *Nam juxta antiqua jura omne concambium ecclesiastici praedii, quinque mansos continens instabile computabatur, nisi regia auctoritate firmaretur.*

* Resch. Annal. Sab. pag. 559 et 605.

** Von Lori chronol. Auszug der Geschichte von Baiern. S. 245.

Wollte man aber behaupten; unter der regia auctoritate sey nicht die des Herzogs, sondern des Kaisers verstanden, so dient als Antwort, daß in eben diesem Orte gesagt wird, daß auch Herzog Heinrich den Tausch bestätigte, und nach wieder erlangter Souveränität der König von Baiern in die Rechte wieder eingetreten ist, welche seinen Vorfahren mit Gewalt genommen worden.

Dieses wird vorläufig genug seyn, um an der Gültigkeit des ohne Wissen der Nation gemachten Concordats zweifeln zu dürfen, das in manchen Stellen mit den alten Rechten des Königs und der Nation im Widerspruch ist. Es wird aber auch niemand zweifeln, daß eine Reform bey dem größten Theil der jungen Geistlichen eben so nothwendig sey, als in der moralischen Erziehung der Jugend, besonders auf dem Lande, auf welche die Handlungen der Ersten zu großen Einfluß haben, denn ein unmoralisches Volk ist eben so gefährlich, als ein dummes: die Aufklärung zerreißt nicht die Bande des sittlichen Lebens, sie will nicht zügellose Unverschämtheit; wie man sie leider dermal unter den Landleuten beiderlei Geschlechts schon im frühesten Alter findet, und wovon die Deputirten des geistlichen Standes Beyspiele genug werden vorlegen können. Diese Unordnung mag die Haupttriebfeder ihres Wunsches nach Erfüllung des Concordats seyn, von der sie Rettung, wenigstens einer künftigen Generation, hoffen.

Geduld noch eine kurze Zeit; jedes jetzt über den Ausgang der Ständeversammlung gefällte Urtheil ist — Vorurtheil, und es wäre doch zu traurig, wenn man alles Vertrauen auf den König, seine Minister und die Verordneten jetzt schon verlieren wollte, ehe sie zu handeln angefangen.

Nun lebe wohl, habe Dank für die überschickten Blätter, und schick bald ähnliche

Deinem Freund und Sch. L.

Man sagt, einige Geistliche wollen auf Befehl des Pabstes den Schwur auf die Constitution zurücknehmen. Das wäre nicht consequent gehandelt; denn nur durch die Constitution könnte das ihr angehängte, den Schwörenden erst nach dem Schwur bekannt gemachte Concordat eine Scheinkraft erhalten. Wer nun jene nicht annimmt, erklärt auch dieses für ungültig. Ist ein Schwur auf etwas gültig, das man beim Schwören nicht gewiß weiß, und nicht genug bekannt ist? — Dieses könnten die Weltlichen gegen das Concordat einwenden.

N. Sch. Vielleicht giebt sich auf dem Landtag auch die Rede über die ehemalige Hofmarksgerichtsbarkeit. Darüber aber sind die Herren nicht gut zu sprechen, die keine Hofmarken haben. Unter denen, welche sie dermal besitzen, ist ein Unterschied. Die Alten, die immer welche besaßen, dachten immer, ihnen gebühre die Gerichtsbarkeit von Rechtswegen, die neuen dachten ehevor ganz anders. Ihnen dünkte nichts sclavischer, als die Hofmarksgerichtsbarkeit, bis sie selbst in den Besitz einer Hofmark kamen; und nun finden sie das Ding unvergleichlich. Die Geschichte lehrt uns aber, daß in den ersten Zeiten sich keiner in des andern Hauswesen mischte. Als die Könige von Frankreich die Agilolfinger zum Lehenseid zwangen, verlangten sie nichts weiter, als daß die Herzoge von Baiern den für ihren Feind erkennen sollten, dem sie Feind wären, und daß sie mit ihren Leuten zu ihrem Heere

stoßen sollten. Um die innere Regierung des Landes kümmerten sie sich nicht. Napoleon machte es den fränkischen Königen mit dem Rheinbund nach; er war mit Soldaten zufrieden. Die Herzoge in Baiern beobachteten das nämliche gegen ihre Gaugrafen, diese gegen die Edelleute in ihrem Gau. Was diese mit ihren Gründen und Hintersaßen machten, kümmerte sie nicht, genug, wenn sie beim Aufruf der Grafen mit der bestimmten Mannschaft gerüstet erschienen. Um aber diese immer in Bereitschaft zu haben, mußten sie sie auch zwingen können, und so war das Zwingrecht (so verhaßt dermal) eine verfassungsmäßig nothwendige Sache. Die Polizeiaufsicht in Friedenszeiten floß aus dem natürlichen Grund, daß jeder in seinem Hause den Ruhestörer zur Ordnung anhalten konnte. Grund und Boden gehörte auch zum Haus und Hof, und inner den Gränzen derselben war das Haus- oder Hofrecht, und das Ganze hieß man Hofmark. Da der Besitzer eines solchen Stück Landes gewisse Arbeiter, und auch Soldaten brauchte, weil er mit einer bestimmten Zahl beim Aufruf erscheinen mußte, so gab er ihnen anstatt der Bezahlung, Gründe, mit gewissen Bedingnissen. Diese Ansäßigen, in alten Documenten auch Coloni genannt, gehörten zu seinem Haus- und Hofgesinde, und wenn Streitigkeiten unter ihnen entstanden, schlichtete er sie, das ist: er sprach aus, wer recht habe, und im Weigerungsfalle zwang er den einen, dem Spruch zu folgen. Dieses hieß man Jurisdictio, und zum Unterschied der Rechtssprechung der Gaugrafen hieß man sie Hofmarks-Jurisdiction. Die Gerichte der Gaugrafen hießen Mallum, Placitum, oder Gaugerichte.

Es ist eine irrige Behauptung, daß die Hofmarksjurisdiction von der Ottonianischen Handfeste ihren Ursprung habe. Die wenigen Familien, welche sie damals erhielten, waren wohl reiche Leute, und hatten sich Güter erworben; aber sie waren nicht Lehensleute des Herzogs Otto als Herzog, sondern als Besitzer eines Theils der Güter des Hauses Wittelsbach, von dem er ein Glied war. Er übte auf ihren Gütern die Gerichtsbarkeit als in seinem Eigenthum aus, und diese überließ er ihnen. Andere hatten sie schon vorher.

Es war ebenfalls eine irrige Meinung, daß man die Güter, welche zu den ehemaligen Kastenämtern gehörten, für Staatsgüter ansah, da sie doch nichts anderes, als Privateigenthum des Hauses Wittelsbach waren. Daher wurden sie immer abgesondert von andern verwaltet. Man findet wohl den Namen Herzog-Kasten, aber nicht Land- oder Staatskasten. Die Landabgaben wurden nicht von diesen, sondern von den Landgerichten eingenommen. (30. Jänner 1819.)

☞ Wir wünschten, es gäbe einer der vielen tüchtigen Männer, welche sich unter den Landständen sowohl durch ihre Gesinnung als ihre Talente auszeichnen, eine gedrängte Darstellung in der Isis von dem Geist, Zweck und Erfolg der baierischen Landstände.

Erinnerungen an den verkannten Werth der baierischen Staatswälder, veranlaßt von dem baierischen Finanzetat.

(Eine politische Ketzerey.)

Wir erfahren durch die Mittheilungen aus der Amtstasche (Budget des Finanzministers), daß die baierischen Staatswälder zur Befriedigung der Staatsgeldbedürfnisse nicht volle zwey Millionen * beitragen. Das ist kaum der 15te Theil dieses Bedarfes; aber wahrscheinlich der dritte des gesammten Grundeigenthums unseres Vaterlandes. Ich sage wahrscheinlich; weil jene amtlichen Mittheilungen noch zu ergänzen sind durch den Material- und Personaletat, welcher über das Verhältniß der Sachen zu den Personen Aufschluß geben, und uns belehren muß: ob die Menschen im Staate da sind, um dem vollen Staatseigenthume einen Preis zu verschaffen, oder ob jener Sachenbesitz nicht vielmehr seinen höchsten Werth erreichen würde, wenn man ihn ohne Vermittelung des Geldes dazu erheben wollte!

Ich weiß unterdessen, daß einer von den 9 Kreisen des Königreichs vor dem Jahre 1816 ** 3,972,484 Tagw. und darunter 1,165,195 Tagw. Waldboden umfaßte; folglich dieses Grundeigenthum über ⅔ seines gesammten Flächenraums einnimmt. Dabei hab' ich Gründe zu glauben, daß die Regierung noch ungefähr die Hälfte aller Waldungen als volles Eigenthum besitzt. Ihre Forstadministration disponirt *** also beiläufig über den dritten Theil des vaterländischen Bodens. — Diese unmittelbare Disposition der Staatsgewalt über die Erträgnisse des unbebauten Landes, wird bei der Beurtheilung des Finanzetats ihre gründliche Zurechtweisung kaum erleben! — Und dennoch könnten die vielfach verkannten Kräfte jenes Grundvermögens den wirksamsten und gründlichsten Widerstand leisten gegen die Ausbildung der Geldherrschaft; wenn man einerseits den Muth hätte, gemachten Bedürfnissen Gesetze zu geben, anstatt sie von daher zu empfangen, und andererseits unseren ersten Unterhalt wieder abhängiger machen wollte von den Grundkräften des gegebenen Ertrags, als von der Zuthat des eigenen Erwerbs. Aber die Ueberschätzung dieser Zuthat, die unverständige Lehre von der Ersetzlichkeit aller Lebensmittel, und der herrschende Grundsatz, daß ohne Vermittelung des Geldes kein Mensch im Staate zu irgend einer disponiblen Sache gelangen solle: — diese allgemeinen Dienstzeichen der Geldherrschaft lassen uns keine unmittelbare Unterstützung des ersten Unterhalts erwarten, wenn gleich die freiwilligen und unentgeldlichen Beiträge

---

* Nach dem bekannten Voranschlag (Etat) sind diese Geldbeiträge auf 2,044,000 Gl. angegeben, darunter aber 191,000 Gl. begriffen, welche als Zins der Dienstwohnungen und Dienstgründe im Genusse der Forst- und Jagdbediensteten erscheinen.

** Er ist seither durch einen Theil des ehemaligen Salzachkreises erweitert worden.

*** Ein Wort, das seinem neuesten Sprachgebrauche gemäß so viel Anmaßung bezeichnet, als sich mit keinem anders übersetzen läßt.

dazu so unmittelbar als möglich von dem unbebauten Lande dargeboten sind —! Man wird sich begnügen, für die bleibenden Abgaben veränderte Namen zu finden; oder mit diesen bürgerlichen Lasten auch bei einer andern Vertheilung stets mit Vorzug diejenigen zu beschweren, welche schon durch ihr unfreiwilliges Tagwerk den beiweitem größten Theil an den natürlichen tragen! Denn es wird keinem Einzigen einfallen, eine unmittelbare Unterstützung dieser Urproducenten zu verlangen. Weil einerseits die Repräsentanten des reinen Geldertrages solche Einfälle nicht haben, indem sie nicht wollen können, daß die Beschwerden des ersten Unterhalts erträglicher, sondern nur die Befriedigung der Urbedürfnisse einträglicher werde —; und anderseits die wenigen übrigen Sprecher nicht wissen, woher jene unmittelbare Unterstützung zu nehmen, und wie der Ersatz für das Geld zu leisten wäre, welches dem unmittelbaren Geldfang in den Forsten dadurch entgehen könnte. —

Um zu begreifen, daß eine unmittelbare Unterstützung des Landbaues und der gesammten Urproduction möglich wäre, wenn man die Erträgnisse des Waldbodens unmittelbar und nicht erst durch die Vermittelung des Geldes zu ihrem Werthe gelangen ließe: — darf man nur betrachten: wie diese Beiträge des unbebauten Landes den Urproducenten entzogen, und wie ihre allmählige theilweise Vernichtung namentlich durch die „rationelle" Forstwirthschaft betrieben wird.

Es geschieht zunächst durch das „Purificiren und Arrondiren" der Staatswaldungen, wobey der Verkauf aller Waldparcellen und Inclaven, das einträglichste und zugleich unscheinbarste Verderben vorbereitet.

Dadurch giebt man deutlich zu verstehen, daß nur große, unter sich (und nicht mit den Fluren) zusammenhängende Wälder bestehen, daß sie von jeder unmittelbaren Dienstbarkeit (*Servitut*) gegen die Gemeinden losgerissen und abgeschlossen seyn sollen von jeder andern Beziehung, als der auf die Forstkassa, und daß der Mensch im Staate nur da sey, um den sehr richtig sogenannten Aerarial-Wäldern einen (hohen) Preis zu verschaffen.

Es muß jedem Unbefangenen auffallen, daß man von Seiten des Staates keinen andern Zusammenhang der Wälder zweckmäßig erachtet, als denjenigen, welchen sie unter sich, und also in feindlicher Abgeschlossenheit von den Fluren, behaupten sollen, und der sie augenscheinlich zu Wildnissen macht! Aber diese künstliche Vermehrung der Wildnisse hat man in der neuern Zeit zu rechtfertigen geglaubt durch jene neue Forstkultur, welche ausgeht von unbedingter Unterdrückung des Graswuchses in den Waldungen und durch die Anzucht eines geschlossenen Holzbestandes alle fälschlich sogenannten Nebennutzungen der Wälder vernichtet: weil sie es nicht versteht, die Nutzung der Weide, der Streu und der wilden Mast vereinbar zu erhalten mit ihrem „relativen Maximum des Holzertrages."

Es ist hier nicht der Ort, diesen verderblichen Unverstand nachzuweisen, wohl aber hohe Zeit, an die Anmaßung jener neuen unmündigen Wissenschaft zu erinnern, welche die Wälder außer ihrem naturgemäßen Zusammenhange mit den Fluren bewirthschaftet, und ihren Werth bestimmen darf nach dem Ertrag eines einzelnen Productes, anstatt nach den Erträgnissen aller ihrer Producte, oder vielmehr nach den unmittelbaren Verhältnissen aller ihrer unentbehrlichen Beyträge zu dem ersten Unterhalte des Lebens! Denn es kann einem Volke, dessen Urproduction auf Viehzucht und Ackerbau gegründet ist, nicht gleichgültig seyn, daß ihm die unentgeldlichen Beiträge des Waldbodens, diese Grundkräfte seiner Hauptproduction gegen alle wohlhergebrachte Gerechtsame, Observanzen und rechtlich entstandene Einrichtungen entzogen, und dem Götzendienste der neuen Forstkultur durch eine gewaltsame Entschädigung der Forstberechtigten aufgeopfert werden.

Die gewaltsame Entschädigung der Forstberechtigten besteht größtentheils in schlecht bestandenem oder völlig verödetem Waldboden, den man ihnen als volles Eigenthum zur Versteurung aufdringt. Dadurch beschädigt man jene Berechtigten zweimal. Denn sie erhalten anstatt des nöthigen Bau- und Brennholzes und des unentbehrlichen Weide- und Streugenusses — schlecht oder gar nicht bestandenen Waldboden: — und anstatt dieser durch den Holzbestand bedingten und rechtlich zu fodernden Beiträge zum Unterhalt ihrer Wohnungen und ihres Viehstandes — einen Waldtheil, dessen jährliche nachhaltige Erträgnisse auf keine Weise gesichert sind, und der vielmehr als emancipirtes Staatseigenthum ohne besonderen Schutz und ohne forstgerechte Bewirthschaftung, jedem möglichen Verderben ausgesetzt wird.

Ich erlaube mir daher zu fragen: ob Waldboden überhaupt ein Ersatz sey für diejenigen Erträgnisse, welche nur durch seinen gesicherten Bestand bedingt und nachhaltig seyn können; und ob die Regierung das Recht habe, das volle Eigenthum eines unmittelbaren Staatsvermögens theilweise aufzugeben — um das Uebrige von jeder unmittelbaren Dienstbarkeit (Servitut) gegen die Gemeinden loszureißen, auf welche die Kultur des Landes gegründet ist, und welche einzig und allein die Unmittelbarkeit des ersten Unterhalts zu sichern vermag?

Man steigert zwar dadurch allmählig die Holzpreise, befördert durch indirecten Zwang unter den Forstberechtigten jene berühmte Kultur, welche unser Heil auf den Mist gründen will, obgleich ihr Heiland (der rationelle Viehstand) zuerst fressen muß, bevor er den neuen Segen spenden kann! — zwingt die Bauholzberechtigten steinerne Häuser zu bauen, und dürfte sie endlich nöthigen, wenn sie noch ärmer werden, unter der Erde zu wohnen: — weil diese Stelle am besten jener neuen Dienstbarkeit entspricht, worin der Mensch verurtheilt ist, die Hälfte des Ackers durch seiner Händearbeit mit Viehfutter zu bestellen!: — während das Gras in den purificirten Forsten, bis sein Nachwuchs unterdrückt werden kann, alljährlich zu Millionen Zentnern verfaulen muß, und so wie die Waldstreue nicht anders vermehren darf, als die tragbare Erde der neugeschaffenen (arrondirten) Wildnisse!

Weil man es schlecht versteht, diesen Zustand zu läugnen; so hat man die Gewaltstreiche, welche ihn herbeygeführt, aus forstwirthschaftlichen Gründen zu rechtfertigen gesucht. Man beruft sich bei diesem beschwerlichen Geschäfte auf den geringen Geldertrag der durch die Purification veräusserten Staatswälder; auf ihren „ohnehin zu großen Umfang," der (halb gemessen, halb geschätzt) bey ihrem ohnehin sehr schlechten Bestand theilweise sehr zweifelhaft

ist; — vorzüglich aber auf die schweren Kosten ihres Schutzes und ihrer Bewirthschaftung.

Indem die Regierung diesen sogenannten „ächten Ansichten" * huldigt, giebt sie nicht undeutlich zu verstehen, daß ihr jede unmittelbare Beziehung ihres Sachenbesitzes auf Personen, woraus sie nicht selbst besteht, lästig und zuwider sey; und daß sie gerne los und ledig seyn möchte von jeder unmittelbaren Vorsorge für Schutz und Sicherheit des ersten Unterhalts, wobei das Aerar leer ausgeht, und ihre Staatskräfte nur Menschen aber kein Geld tragen!

In Folge dieser Ansichten vermehrt sie die rationellen Repräsentanten des neuen dritten Standes, welchen es von Herzen zuwider seyn muß, daß sie den Ertrag ihres Grundvermögens nicht ganz und gar „abzugsfrey," d. h. los und ledig machen können von jeder unmittelbaren Beziehung auf das Leben; — weil dieser Ertrag größtentheils aus Producten besteht, welche als Lebensmittel durch den Lebensunterhalt selbst unfreiwillig zu ihrem Werthe gelangen: daher denn auch, wenn solche Producte in einer andern Beziehung verwendet, also etwas anderes, als das Leben tragen (unterstützen oder vermitteln) sollen — jener unfreiwillige „Abzug" entsteht, welcher oft die eine Hälfte des Ertrages wegnimmt, bis die andere „rein", d. h. ihrer unmittelbaren Bestimmung entwendet wird.

Diese noch fast ganz unbeachtete oder verkannte Erscheinung erklärt auch im allgemeinen die nachtheilige Selbstregie" des rationellen Betriebes der Staatsforstverwaltung, welche z. B. i. J. 1808 über die Hälfte des Bruto-Ertrages der b. St. Waldungen kostete. Sie waren damals in 14 Inspectionen vertheilt und von 62 Forstämtern verwaltet, und trugen 1,682,166 Gl., wovon aber die sogenannten Regiekosten 840,787 wegnahmen, — um die verschiedenen Forsterträgnisse in den „reinen Geldertrag" vom 839,889 Gl. zu verkehren, oder richtiger zu reden, um jene Erträgnisse dem unmittelbaren Unterhalte des Lebens zu entwenden, und darüber nach Maaßgabe des Geldes zu disponiren!

Was also thun, um die Staatswälder zu einem höhern Werthe zu erheben, als ihr gegenwärtiger Geldertrag behauptet? Antwort: im allgemeinen das Gegentheil von dem, was wirklich geschieht. Namentlich also: von den unveräußerlich erklärten Staatswaldungen soviel als nöthig in dienende Wälder zu verwandeln, mit dieser gleichfalls unveräußerlich — zu erklärenden Dienstbarkeit, die unmittelbaren Erträgnisse des Grundvermögens der Gemeinden vermehren oder herstellen, und sie also unter forstgerechter Beschränkung und (Ober-) Aufsicht, mit Holz, Streu- und Weidgenuß zu unterstützen, den Holzertrag der Staatswaldungen auch durch Naturalbesoldungen in Werth setzen, vor allem aber den Verkauf der vielen kleinen nicht unter sich, sondern mit den Fluren zusammenhängenden „Waldparcellen und Inclaven" — einstellen; weil der höchste Werth der Staatswälder gerade nur durch diese kleinen, zerstreutliegenden Waldungen und — wenigstens nicht zunächst durch die großen abgeschlossenen Wildnisse hergestellt werden kann.

Die neue Gemeindeverfassung könnte in der That nicht gründlicher befestiget werden, als durch das nutzbare Eigenthum (dominium utile) des nöthigen Theils der unveräußerlichen Staatswälder. Auch würde man jene Verfassung nicht als ständig und gegeben, sondern nur als unstatthaftes Machwerk betrachten können, wenn die Fluren und Wohnungen besonders der Ackergemeinden unbeschützt blieben von dienenden Wäldern.

Allein die Regierung hat bereits; Gemeindevermögen und Gemeinderechte als wesentliche Bedingnisse jeder für sich bestehenden Körperschaft * anerkaunt, und weiß sehr wohl, wie wenige sogen. Ackergemeinden nutzbares Grundeigenthum als Gemeindevermögen besitzen, und wie selten überhaupt ihr Grundeigenthum in den angemessenen Verhältnissen steht zu ihren ersten Bedürfnissen. Sie hat daher bereits verordnet:

„Daß alle zerstreut liegende einzelne Wälder, .. öde Plätze, Seen und Teiche, sie mögen dem Staate, einer Corporation oder Privateigenthümern angehören, insoferne sie nicht schon zu dem Bezirke einer bestimmten Gemeinde geschlagen sind, einer solchen zugetheilt und damit verbunden werden müssen." **

Ich glaube daher in dieser Zutheilung und Verbindung in so ferne sie nutzbares Eigenthum des Staates betrifft, die Gründung (fundatio) der künftigen Ackergemeinden vorbereitet zu sehen; weil man sie nicht durch Edicte herstellt, sondern nur durch gemeindeeignes Grundvermögen.

Die k. östrr. Regierung hat eine ähnliche Fundation bereits zu Stande gebracht, indem sie die Dienstbarkeit ihrer Staatswaldungen gegen die Ackergemeinden erneuerte, und allen Gemeindegliedern, welche kein oder nicht hinreichendes Waldeigenthum besaßen, neue Forstrechte, nach gemessenen Bedürfnissen verliehen, zugleich aber auch alle Privat- und Gemeinde-Waldungen unter die Oberaufsicht besonderer Communalforstbeamten gestellt hat. Ich überzeugte mich von den wirksamen Folgen dieser wohlthätigen Einrichtung im Innviertel, obgleich die wahrhaft große Absicht jener Regierung durch den Vollzug nur sehr unvollkommen erreicht wurde, und dadurch im wörtlichen Sinne oft zu einer halben Maaßregel geworden ist.

Man begreift ziemlich allgemein, wenn auch nicht gründlich genug, was die Gemeinden bey jener Fundation gewinnen, nicht aber auch: wie die vermeintlichen Opfer der Regierung ersetzt würden. Meine Erklärung hierüber kann sich hier nur auf Grundsätze beziehen. Ich erinnere daher, daß die Regierung durch eine bessere Forstwirthschaft, so wie überhaupt durch eine richtigere Werthschätzung der Producte des unbebauten Landes nicht Geld, sondern gleich den Regierten, ihre Unabhängigkeit von der Vermittlung dieses Götzens wieder gewinnt, indem sie ohne seine Dazwischenkunft den rechten Gebrauch jener Grundkräfte des Staatsvermögens wieder unmittelbar herstellt —, u. so sich selbst und die Regierten gegen die Herrschaft der Geldstände sichert, die uns mit einer gemeinsamen Mediatisirung drohen — ähnlich derjenigen, welche das Englische Volk bereits von seiner Geldmacht erlebt hat, und der wir nichts

* Des Herrn von Hazzi?

* In der Verordn. v. 17. May 1818, die künft. Verfassung und Verwalt. d. Gemeinden betr. (Gesetzblatt f. d. Königr. Baiern) Tit. I. Cap. I. §. I. S. 50 u. 51.

** In der angef. Verordn. Tit. I. Cap. I. §. 4. S. 51 u. 52.

entgegenstellen, als die sehr verwandten Bestrebungen des unbedingten Gebrauchs der „Talente", d. h. eine andere Art Götzendienst, um (scheinbar) Sich geltend zu machen.

Wie viel Geld aber der Staatsverwaltung selbst entbehrlich würde durch jenen unmittelbaren Gebrauch ihrer Forsten, wäre leicht zu ermessen, wenn uns der Personalstand (état) der Angestellten bekannt gemacht würde. Ich glaube unterdeß annehmen zu dürfen, daß die Befriedigung des Holzbedarfes jedem Angestellten den 12. bis 10. Theil seiner Geldbesoldung kostet. Dieser Theil der Staatsausgaben könnte daher zunächst entbehrlich werden. Aber auch die sog. Regiekosten müßten sich sehr beträchtlich vermindern; weil die Gemeinden den eigentlichen Forstschutz durch ihre besondere und unmittelbare Aufsicht mit der Verwaltung der ihnen dienstbaren Staatswälder übernehmen und dadurch den größten Theil der sogen. Revierförster, Forstwärter und Gehülfen entbehrlich machen würden.

Ein Theil dieser Angestellten, welcher bereits durch Grundbesitz zu den Gemeindegliedern gehört, könnte für den Verlust seines sogenannten Functionsgehaltes mit Grundeigenthum entschädigt, oder seine künftige Dienstleistung von den Gemeinden, vergütet werden; ein anderer Theil aber zur Oberaufsicht über die Privat- und Gemeinde-Waldungen in unmittelbarem Dienste des Staates bleiben.

Der erheblichste Erfolg jeder unmittelbaren Beziehung der Wälder auf Land und Leute wäre aber der: daß

a) die Ackergemeinden nicht ferner genöthiget würden, Holz, Weide u. Streu erst durch die Vermittelung ihrer Production zu erwerben, die naturgemäß durch jene Beyträge des unbebauten Landes bedingt ist, nun aber durch Opfer für den neuen Nutzviehstand und für den Zwischenhandel mit den unentbehrlichsten Lebensmitteln erst erkauft werden muß —, und

b) daß die Angestellten durch Naturalbesoldungen (welche wol ⅖ ihres gegenw. Gehaltes betragen dürften, wenn sie außer dem nöthigen Holze auch Getreide, Wein, Bier u. Salz an Geldesstatt erhielten) gehindert würden, ihre gemachten Bedürfnisse zu vermehren, und dadurch genöthigt, den Luxus zu beschränken, der in wenigen Volksclassen so vielfach verderblich wirkt, als unter den Dienern des Staates! —

Würzburg im März 1819.

Berlin, July 1819.

Da in den Zeitungen nicht steht und vielleicht nie stehen wird, was und wie hier vorgeht, so soll in der Kürze die Isis folgendes mittheilen.

Allgemein herrscht hier die Sage, daß dem Policeyrath v. Kampz allein die unumschränkte Gewalt gegeben sey, hier in Berlin in jedem Hause, wo es ihm beliebte, die Papiere jedes Menschen wegzunehmen und anzusehen — so daß Kampz vollkommner Dictator über Berlins heiligste Geheimnisse sey, dessen er sich auch gerühmt habe.

Entdeckt hat er nun zwey Dinge, 1. einen Studenten-Orden, 2. eine Studentenverschwörung, wie er's nennt. Diese besteht in dem bekannten Entwurf zu einem neuen deutschen Staat; man lacht hier darüber, und Kampz soll sich bereits schämen sollen.

Jener aber ist eine Entdeckung, die Kampzen viele Freude gemacht, weil sie ihn zu höhern Ehren und Orden bringen wird, als andre Studenten-Ordens-Untersucher gekommen sind. Der Orden hat 5 Grade:

1. Grad, Turner; deren Geschäft ist Gehen zu lernen,
2. Grad. Bursche; deren Geschäft ist zu gehen.
3. Grad. Wissende; darunter sind ohne Zweifel die Professoren verkappt; ihr Geschäft ist zu stehen.
4. Grad. Schwarze; deren Geschäft ist zu schreiben,
5. Grad. Alte; deren Geschäft ist zu zeugen.

In einigen Briefen und Tagebüchern der zwey ersten Grade (denn in den Papieren des dritten Grades hat sich nichts gefunden, und den vierten und fünften Grad hat man noch nicht einmal aufgespürt) hat er die bekannten studenticosen Kraftsprüche entdeckt, z. B. Blut ist der Kitt u. s. w.

Man hat der Welt gesagt, Jahn wäre wegen Reden auf Turnplätzen auf die Festung geschleppt worden. Das wäre arg. So schlimm ist es bey uns noch nicht, wenn man gleich sich nicht schämet, es zu sagen. Die Sache ist aber die.

Einer vom zweyten Grad hatte ein mit Jahn gehaltnes Gespräch zu Hause aufgeschrieben. Darinn fragte der Zweygrader den Wissenden, wo nicht gar Alten: Wann ist's Zeit, Kampzen wegzuschaffen? (wahrscheinlich von seinem Amt) Dieser habe versetzt: Nicht eher als bis man mir zu Leibe geht.

Dieses sind bis jetzt Kampzens Thaten.

Schweiz, 1819.

Wenige Worte über schweizerische Angelegenheiten dürften wohl, Herr Hofrath! in der Isis freundliche Aufnahme finden. Es besteht doch ein geistig Band zwischen dem teutschen und dem schweizerischen Volke, in Character, Sprache und Wissenschaft; und selbst die Grundwurzeln unsers politischen Lebens und Strebens laufen zusammen. Drum erwarte ich zuversichtlich, daß Sie den beyliegenden Aufsatz so ansehen werden, als berühre er einen Gegenstand, der auch in teutschen Zeitschriften erörtert zu werden verdiene. Auch müssen Alle zusammen stehen, die Freiheit, Recht und Ehre wollen; denn Viele möchten dem Volke Knechtschaft, Gewalt und Schmach aufdringen; deßwegen spinnen sie emsig Tag und Nacht am Gewebe der Selbstsucht und der Erbärmlichkeit; und höhnen mit Wort und That, was uns heilig ist.

Republiken stützen sich mehr auf die öffentliche Meinung als Monarchien; drum ist das Bewußtseyn verletzter Volksehre unversöhnlich — und das Schicksal muß die Schuldigen strafen; nichts scheint aber mit republikanischem Geiste unverträglicher zu seyn, als fremder Kriegsdienst, wo der Freie bloßes Werkzeug ohne Selbstbewußtseyn und Selbstbestimmung wird, und im Falle ist, die Ideen seines eigenen Volkes mit Füßen zu treten.

Viele sind schon aufgestanden gegen den Unfug: dennoch dauert er fort. Allein schweigen darf man nicht, besonders wenn er sich weiter auszubreiten droht. Dieß veranlaßte meinen Aufsatz.

Der hohe Gedanke, furchtlos zu kämpfen für Wahrheit, Recht und Freiheit, und das Bewußtseyn stillen Beyfalls aller Guten — möge Sie durch die Stürme des Lebens geleiten.

* * *

Der Hof von Rio Janeiro läßt durch H. Gatschet der schweizerischen Eidgenossenschaft den Antrag machen, mit ihr eine Militärcapitulation abzuschließen; ein paar Schweizerregimenter würden in Brasilien gute Aufnahme finden! Da es mit den Regimentern in französischem Solde auf so unsicherem Fuße steht, Bittschriften sogar an die Deputirten-Kammer gelangen, um auf die Entlassung der Schweizerregimenter zu dringen, so scheint es rathsam zu seyn, den Antrag der brasi-

lischen Regierung nicht schnöde von der Hand zu weisen; denn vorerst gibt es der Söhne aus den guten Familien noch Viele, die der Anstellung bedürfen, und sodann ist nicht vorauszusehen, ob der König von Frankreich seinen Hausvertrag gegen die Wünsche des Volkes und der Deputirten-Kammer geltend machen werde? Ob unsere Regimenter in Frankreich, Spanien oder in Brasilien dienen, was liegt daran? : :

Solche Sprache wird über den Antrag des H. Gatschet geführt!! Die Schmach des fremden Kriegsdienstes ist verjährt, die guten! Familien suchen ihren Vortheil, und die Ehre des Volks mißt man nach den Ordensbändern und Titeln, die man an fremden Höfen erjagt! — Ein Schweizerblatt (die Aarauer Zeitung) meynt, die Militärcapitulation mit Frankreich lasse sich rechtfertigen — mit Brasilien aber würde sie das Gehässige eines Menschenhandels auf sich laden; lächerlich genug, als ob in der alten Welt ehrenvoll seyn könnte, was in der neuen Welt Schande bringt —. Es ist der Character unserer Politik, keinen zu haben.

Werden wohl unsere souveränen Kantone eine Militärcapitulation mit Brasilien abschließen? Wer diese Frage machen kann ohne bittern Ingrimm des Herzens, dem möge der Fluch, wie ein schwarzer Schatten, durchs ganze Leben auf der Ferse folgen! Also Truppen in Brasilien! vielleicht bald auch dem Dey in Algier!

O kommt ihr Werber von Brasilien, und holt euch Jünglinge in den Thälern am Fuße der Alpen; erhebt euch, ihr Gezelte am Ufer des Platastromes, des vielarmigen Maranhons und des mächtigen Tobantins; eilt herbey ihr Abiponier, ihr Guaraner, ihr Topinambier; seht die fremden Männer, die aus weit entfernten Landen hergekommen, sie reden andre Sprache, ihr versteht sie nicht, blind sind ihre Waffen, willenlos ihr Sinn, Schuld und Unschuld, Recht und Unrecht gilt ihnen gleich viel; zur Heldenthat wie zum Verbrechen sind sie bereit. Sie führen Krieg, ohne beleidigt zu seyn, fragen nicht nach Zweck und Ursache des Kampfes, auf des Jägers Gebot greifen sie Wolf und Lämmer an, und der Jammer der Unterdrückten kümmert sie nicht, sie gehören nur dem Herrscher, ihm schwören sie, er bezahlt sie.

Daß doch der Zorn des Himmels herunter donnere über Alle, die unser Volk für Waare, die Könige für Händler und unsere Regierungen für Spediteurs halten! Prahlt nicht mit den Blüthen des Ruhmes am Baum unserer Vergangenheit, wir selbst haben uns auf mannigfache Weise bemüht, sie herunterzuschütteln, wir ließen den ernsten vaterländischen Sinn unserer Altvordern, der Stifter der Eidgenossenschaft — ersterben, pflegten Standesgeist, nicht Volksgeist; Uebermuth und Gewalt schuf die Nachkommen freier Väter zu Herren und Knechten, an fremden Höfen bildeten sich gewissenlose Verräther des eigenen Heerdes, wir sammelten Schätze, die modern und vergehen, und legten Muth und Kraft sammt den Waffen in den Staub der Zeughäuser, * als läge Ehre und Freiheit bloß im Gelde —. Hätte das tausendjährige Schicksal nicht in den Faden unsers Flitterglückes hineingegriffen, wir wären in politischer Onanie entschlafen. Da weckten uns die krachenden Balken des morschenden Staatsgebäudes und der wahnsinnige Lärm französischer Freiheitsposaunen, und wir sahen uns beschämt an, und fanden, daß wir nackt waren; drauf umhüllten wir unsere Schmach mit neuen Verfassungen, die fremde Schneider verfertigt hatten, und ergriffen zum Bürgerkriege die Waffen, stritten und zankten, dankten sodann dem Friedensstifter für die Freiheit, die wie ein Affe dem Heere nachtanzte, ließen uns führen von Niedergang zu Aufgang, und schlachten, und als die halbe Welt aufstand gegen den Tyrannen, wollten wir die Nachbarn glauben machen, wir seyen freie Leute, aber ohne Haß und Liebe, ohne Zorn und Furcht; und wie Hunderttausende durch unser Land zur Schlacht zogen, da zogen wir auf — Sitzungen, ein neues Verfassungsbett zusammenzuflicken. Nun fieng der Jammer an, viele priesen das Neue, andere das Alte, und diese behaupteten, das Neue sey auch alt geworden, man müsse aber das Uralte suchen, und so ist ein Allerneuestes zum Vorschein gekommen, das dem Alten und dem Neuen und Keinem von beiden ähnlich sieht. Um dieses Allerneueste haben wir eine Schanze herumgezogen aus lauter Neutralitätspfählen; doch haben sie keine lebendigen Wurzeln; sind nicht einmal gegen Fäulniß hart gebrannt; niemand weiß, ob das Wasser sie nicht aus dem Boden herausschwemmen, der Sturmwind nicht umwerfen werde. Wie in der Religion, so in der Politik! die Lebendigen suchen gern Hülfe bey den Todten; deßwegen fängt man in der Schweiz wie in Teutschland an, die gute alte Zeit wieder liebzukosen, das ist aber nicht die männerkräftige Zeit der Freiheit und des Rechts in den Tagen von Morgarten und Sempach, sondern man versteht unter der alten Zeit die alten Bourbone, die alten Militärcapitulationen, die alten Pensionen und die alten Landvögte! Umsonst, nicht Alle sind abgelebte Greise, die wieder kindisch werden wollen — die Zeit strebt vorwärts. Ihr schmäht den Geist der Zeit, weil er euch ausgestoßen hat, auch nützt die Verstellung nichts: wenn ihr die Ideen der Zeit umarmt, so sieht man wohl, daß ihr Lust habt, sie zu erdrücken. Man erkennt euch daran, daß ihr den Glanz fremder Titel, die Gunst fremder Höfe sucht, als ob das Fremde euch helfen könnte, wenn ihr nichts Eigenes habt, als die Begier zu gelten, ohne zu seyn. Man sucht fremden Kriegsdienst — die verarmten patrizischen Pflastertreter wollen Offiziersstellen haben, Wissenschaft und Gewerbe scheuen sie als anstrengend oder entehrend, durch fremden Dienst knüpfen sich nützliche Verbindungen an, man weiß, wie nahe die Ultraroyalisten in Frankreich und unsere Aristokraten sich berühren.

Habt ihr je die Lage unserer Truppen in fremdem Solde bedacht? Losgerissen vom eigenen Vaterlande, vom Boden ihrer Freiheit aller Verhältnisse gegen ihr eigen Volk entbunden, in die Mitte hineingeschoben zwischen den Fürsten, der sie besoldet, und das Volk, das sie als bewaff-

* ☞ Wir haben kürzlich zu Ettlingen in den Fabriken des Hrn. Oberbürgermeisters Buhl, dessen Thätigkeit, Talente und Kenntnisse in der Mechanik bereits eine Spinnmaschine, Türkischrothfärberey und eine Papiermühle treiben, und nächstens eine Papiermaschine treiben werden, welche das Papier in Leinwandformat gibt — in diesem Ettlingen haben wir mehrere hundert Lanzenstangen als Trockenstangen gesehen, welche die Züricher aus ihrem Zeughause verkauft haben! Ohne Zweifel haben diese Stangen von der Steinäsche die Freiheitsschlachten gewonnen; jetzt, wo alles Freiheit genießt, trocknen sie türkisch Garn. O glückliche Zeit! wo man der Erinnerung an Unglück und Glück nicht mehr bedarf!

nete Fremdlinge mit Verachtung und Ingrimm ansieht, hindern sie bloß den wechselseitigen Austausch des Zutrauens zwischen Volk und König, stehen da, höchstens als überflüssiger Zierrath des Thrones, als eine kostbare Anomalie im Staate. Ihr Dienst wird verabscheuungswürdig, wo der König ungesetzmäßig herrscht, wo aber Recht und Gesetz walten, sind fremde Truppen bloß lästige Puppen, die Casernenschränke zu füllen. Drum steht zu erwarten, daß man unsere Truppen bald aus Frankreich zurückschicke, besser wäre es, sie selbst zurückzurufen, wozu Gelegenheit vorhanden wäre, da Frankreich auf Abänderungen in der Capitulation anträgt. Dann würde vielleicht das Krebsübel französischer Sitte, französischer Sprache, französischen Geldes aufhören, und unsere Raths- und Gerichtskammern nicht mehr mit weiland französischen Obersten und Hauptleuten besetzt werden.

☞ Es ist uns unbegreiflich, warum man sowohl auswandert nach America und Rußland, als Soldaten abläßt an Frankreich, Spanien, Brasilien u. s. w., und beydes nicht vielmehr nach und an die Türkey. Wir kennen sehr einsichtsvolle Reisende, welche lange unter den Türken gewohnt, und sie in Ehrlichkeit, Gerechtigkeit und Toleranz über alle andere Nationen setzen. Und in der That, wenn man bedenkt, wie sie die Griechen geradezu machen lassen, was sie wollen, sowohl in ihrer Religion, Sprache und bürgerlichem Treiben, wie sie die naseweisen Europäer herumreisen, alles begucken und die Kunstschätze wegführen lassen (wahrscheinlich aus der Einsicht, weil sie doch bey ihnen nicht erkannt und geschätzt sind), so kann man in der That keine schlechte Idee von diesem Volke fassen, das das so hochgebildete christliche Europa überwunden, und sich seit 4 Jahrhunderten darinn erhalten hat. An leerem Boden fehlt es daselbst auch sicher nicht, so wie kein Ueberfluß an Künstlern und Gelehrten vorhanden seyn wird. Warum wandert daher niemand in das gelobte Land lieber aus als anderswohin? Wir dächten, Gagern thäte besser, eine türkische Auswanderungs-Gesellschaft zu gründen, als eine americanische. Hier soll ja ohnehin das Land seyn, welchem einst Deutschland zu besiegen das Glück und die Ehre vorbehalten seyn soll. Wie es europäische Soldaten in der Türkey treffen werden, getrauen wir uns noch nicht zu sagen.

Hochzuehrender Herr Professor!

Im fünften Stücke ihrer Isis 1818 haben sie vollkommen richtig und gleichsam durch Divination über den Streit der hiesigen Gegner der neuen Medicinal-Ordnung geurtheilt. Den grösten Theil dieser Herren treibt der Eigennutz, worüber sich gar saubere Geschichten erzählen liessen.

Es würde sehr wohlgethan seyn, wenn sie in ihrer Isis doch auch einmal der hiesigen Censur (sie erstreckt sich übrigens Gottlob nur über politische Artikel enthaltende Zeitungen), welche in den Händen des Syndicus von Sienen ist, gedenken möchten. Ein paar Fakta sind: „Es findet hier ein hanseatischer Verein statt, eine Gesellschaft Aller, welche unter hanseatischen und andren Fahnen, 1813, 14 und 15 für Teutschlands Befreyung gekämpft haben; mehr denn hundert der wackersten Jünglinge und jungen Männer enthaltend. Sein Zweck ist gemeinschaftliches Gedächtniß jener herrlichen Jahre, anständige Fröhlichkeit und Unterstützung der ärmeren hiesigen siechen und verkrüppelten Waffenbrüder. Die Censur hat seit der Stiftung dieses Vereins im Herbste 1815, denselben nie anerkennen wollen, und alle Anzeigen, in denen er genannt wurde, gestrichen. Jetzt hat dieser Verein für sich ein Liederbuch drucken lassen, welches der Buchhändler Campe in den wöchentlichen Nachrichten, von Montag d. 26. Octbr. 1818, zum Verkauf ankündigte. Diese Ankündigung erschien zum Erstaunen von ganz Hamburg in folgender Gestalt: „Bey Hoffmann und Campe ist zu bekommen: Liederbuch für den H— V— in Hamburg: Sauber gebunden 3 mℬ, geheftet 2 mℬ 8 ß."

2) Der würdige Kleuker (Prof. in Kiel) sandte an die Redaction des hiesigen Correspondenten eine mit seinem Namen unterzeichnete Antwort auf einen Angriff, des sich auch unterzeichnet habenden hiesigen Pastors Klefeker in der Harmsischen Thesenstreitigkeit. Die Censur strich Kleukers Erklärung. Weitläuftiger können Sie dies in der Vorrede zu Kleukers letzter Schrift gegen Pastor Schüters Vertheidigung der Funkischen Bibel lesen.

3) Vor 2 Jahren wurde vom Senat der Bürgerschaft eine Herabsetzung der Mäkler-Taxe vorgeschlagen, nebst einer neuen Ordnung derselben, in der ihnen manche bisher geübte Geschäfte untersagt wurden. Hierüber müssen die Mäkler beym Empfange des sie zu Mäklern machenden Mäkler-Stocks einen Eid ablegen. Diese in mancher Hinsicht harte Herabsetzung der Taxe (sie ist nachher wieder wo erhöht worden, wo die Verminderung zu groß war), erregte große Bewegungen vor der Versammlung der Bürgerschaft, in der sie angenommen oder verworfen werden sollte. Die Mäkler, welche nach unsrer Verfaßung keinen Sitz und Stimme in der Bürgerschaft haben (weil sie von den Kaufleuten abhängig sind), boten alles auf, die Verwerfung des Vorschlages zu bewirken. Sie hoben hierbey besonders hervor, sie würden, um leben zu können, die Geschäfte, welche ihnen untersagt werden sollten, forttreiben müssen, und daher meineidig werden. Zu diesem Behufe wollte ein Mäkler eine Stelle aus Cicero von den Pflichten, u. Garve's Commentar darüber, von der Heiligkeit des Eides und der Gefahr des Meineides handelnd, in den wöchentlichen Nachrichten abdrucken lassen, aber die Censur weigerte sich den Abdruck des guten Marcus Tullius zu gestatten. Der römische Konsul mußte dem hamburgischen Syndicus weichen. —

Antikritik.

In der Isis, Jahrgang 1818, zweyter Band, VII. Heft, steht über Hofscheu und ländliches Heimweh, in Commiss. bei Herold in Hamburg 1818. (enthaltend die Biographie meines Vaters), eine Beurtheilung, in welcher Rezensent „die Zurücksetzung desselben vom Staate eben nicht für unrecht, obgleich für höchst unbillig hält"; und am Schluße wird „von einem begangenen Versehen oder Vergehen, welches billiger Weise 26jährige, dem Staate geleistete Dienste nicht auslöschen sollte", gesprochen.

So sehr achtbar mir die Recension über die Biographie sowohl, als über das Schicksal meines Vaters überhaupt ist, so muß ich doch zur richtigeren Ansicht und Beurtheilung seines Karakters vorzugsweise die Redaction der Isis um Aufnehmung dieser Zeilen ersuchen, die, mit nachfolgender an

den Kaiser von meinem Vater gesandten Bittschrift, obiges wohl hinreichend berichtigen werden.

Der Unterzeichnete, Vater einer zahlreichen Familie, ist nach 26jährigem Staatsdienst, wovon er rühmliche Zeugnisse aufzuweisen hat, durch Pensionirung auf ⅓ seines Gehalts herabgesetzt worden. Da alle Strafen, ohne Erweis eines Vergehens gesetzwidrig, Verdacht und unerwiesene Zumuthung keine Rechtsgründe sind, und im Pensionirungs-Decret kein Grund, kein Vergehen, nicht einmal ein Verdacht angeführt worden ist — so bittet Unterzeichneter, der Ehre des Staats und der ewigen Gerechtigkeit wegen, um Belassung seiner Besoldung als Pension oder Wiederanstellung.

Berghofer.

Am 4. October 1815 kam der Bescheid, das Sr. Maj. über dieses Gesuch nichts zu entschließen befunden haben.

Itzehoe 19. Ludwig Bhf.

Ueber den unreinen Geist in litterarischen Blättern.

Auf Schleichwegen laden die anonymen Handlanger und Einsender ihre eigene Schmach und ihren Groll ab, wie ein giftiges Thier seinen Schlamm.

Ganz beweislos setzen sie durch Lüge und Verdrehung den Menschen in dem Schriftsteller herab.

Ihren leichtfertigen Umtrieb und insgesammt die mit dem Mißbrauch des Schriftstellerberufes gleichzeitige Unsittlichkeit, ihren Seelenschmutz und derselben niederträchtige Gesinnungen habe ich sattsam in meinen Schriften erklärt.

Der Leser begreift nun wohl ihren in kritischen Wäldern über mich und mein Schicksal schadenfroh höhnenden Dämon.

In dem Litteratur-Blatt Nr. 45, Tübingen 1818 ist schon das erste Wort in der Rezension eine Lüge.

Nie habe ich mich selbst, weder mündlich noch schriftlich, den deutschen Rousseau genannt; ich fände gar keinen Beweggrund dazu, wäre ich auch so eitel, als die Schmähsucht des Recensenten mich darstellt.

Die Vaterfreuden von 6 Kindern und 7 Enkeln haben mich vor dem gelehrten Trübsinn bewahrt, dem Rousseau unterlegen ist, der seine Kinder in das Waisenhaus gab.

Rousseau schrieb mit bezaubernder Beredtsamkeit zu Gunsten des sogenannten Naturstandes der Kindheit und Unschuld des Menschengeschlechts, und gab der unwissenden Einfalt den Vorzug vor den Wissenschaften.

Die Afterkultur und die Unsitte der Handwerks-Gelehrten und Recensenten legen noch izt seinen Beweisen ein schweres Gewicht bey.

Der Zweck in allen meinen Schriften ist: Aufklärung mit Einfalt der Sitten zu vereinen. Das Streben in denselben, ihre Wahrheiten und Gedanken, die Rezen ent bis zur Herrlichkeit erhebt, um sie gleich darauf wieder desto tiefer herunterzusetzen — nennt er Verkehrtheit, eine bis zur Unziemlichkeit gehende Reibung gegen bestehende Zerrüttungen und Mißverhältnisse, worinn er sich wohlgefällt.

Glaubt denn Rezs. die ganze Welt so belügen zu können, daß sie in meinen Schriften nur mein Interesse und also mich, wie er sagt, auf einem ganz untergeordneten Standpunkt — nicht das Interesse der Menschheit dargestellt erblicket.

Sind die Leser alle so blind als Rzs. boshaft ist?

Er erbittert und erjammert sich bei dieser Gelegenheit gar zu erbärmlich über Rousseau, weil Wieland und das Wiener Modejournal mich diesem an die Seite gestellt haben — was ich wahrlich nicht hindern konnte.

Mag er zu seiner Beschämung Rousseaus Grabschrift lesen, die ein wichtigerer Mann, als er ist, verfaßt hat. — Schiller.

Die meinige, wozu die ganze Rezension schon als eine Jammerelegie da steht, möchte er wohl sobald nicht lesen, ob mich gleich schon dahin schwinden sieht seine sieche Phantasie.

Das Saitenspiel meines, durch alle widrigen Schicksale und selbst durch sein niedriges Schandgemälde, noch ganz unverstimmten Lebens verhallet noch nicht zu seiner scheinheilig schmerzlichen Freude.

Dennoch nennt er die durch meine Lebensweise lebendige Bewährung meiner Grundsätze eine psychologische Krankengeschichte, und in der Verkehrtheit seines Sinnes, mit frecher Stirne, einen verzerrenden Spiegel.

Er ist der Erste und Einzige, der meine Grundsätze mit meiner Lebensweise in Widerspruch sezt.

Hier tritt, aus dem nächtlichen Schlupfwinkel personeller Gehässigkeit, die Arglist des Rezensenten hervor, und fördert in seinem rabulistischen Vortrage das feinste Gift der Verleumdung zu Tage.

Doch dieses Unwesen von Rezension, die Miséren, die darin vorkommen, sind eigentlich der Aufmerksamkeit und der Widerlegung nicht werth.

Das kriechende Gewürme, das in litterarischen Sümpfen herumwühlt und sich mit Koth bespückt — ekelt mich an.

Meine Schriften und meine Gesinnungen bedürfen keiner Rechtfertigung; jeder reine Geist wird des reinen Geistes darinn gewahr.

Meine Schicksale haben so wenig, als die gegen mich gerichteten litterarischen Mißgeburten mein inneres, im 74. Jahre noch blühende Leben ergriffen — weil kein innerer Wurm, keine niedrige Gesinnung in mir nagt;

Sie haben in mir keinen ruhelosen, mich selbst quälenden, feindseligen Dämon erzeugt; wie diesen feigen, papiernen Schwächlingen träumt —

Aber es giebt auch schwachsinnige, sonst wohl gutmüthige Leser, die sich, ihrer Rücksichten und beengenden Verhältnisse wegen, kein eigenes Urtheil zutrauen — diese wünsche ich mitleidig zurecht zu weisen. —

In mir selbst habe ich den Seelenfrieden des Rechtsinns und der Menschenliebe — aber ich gebe schlechten Menschen, welche die Rechte und Würde der Menschheit verletzen, und an deren zeitliches Interesse so gern auch Schriftgelehrte und Pharisäer sich anschließen, so lange ich lebe — keine Ruhe.

Berghofer.

Gegen den Passowschen Aufsatz im 3ten Heft der Isis: Von den Turnfeinden in Breslau, erkläre ich hiermit, daß ich den Verfasser Injuriarum belangt habe, und die Abstrafung, die ihm als Pasquillanten zu Theil werden wird, zu seiner Zeit in der Isis bekannt machen werde. Die Aufsätze

im Januarheft für und wider das Turnen sind mir beide ganz fremd, und ersuche ich den Hrn Herausgeber um eine Erklärung, ob er den erstern für ehrlich gemeint oder für das Machwerk eines Turnfeindes hält, der blos die Turnjacke angezogen, um den Turnern eins anzuheften? Ein solcher Betrug wäre eine Niederträchtigkeit, welche entlarvt zu werden verdiente.

Menzel.

☞ Was der Vfr hier von sich sagt, hat seine Richtigkeit, in Bezug auf den andern glauben wir nicht, daß kein Betrug obwalte.

☞ Nun aber, ihr Breslauer Turntummler! lasset die Isis in Ruhe! Ihr thut, als wäre euer Turnen die Welt, und es wäre die Welt euer Zuschauer. Wir können euch aber versichern, daß die Welt über eure Streitigkeiten lacht. Besser wäre es, ihr lachtet auch darüber, statt ihr Unfrieden in die Universität säet, Freundschaften und Verwandschaften zerreißet, den Wissenschaften die Zeit und die Gemüthsruhe raubet, und endlich der Welt ein Possenspiel aufführt. — Ob Regierungen überhaupt ein Recht haben, Turnübungen zu verbieten, ist eine Frage, über die ihr nach 1819 Jahren streiten möget — vielleicht —

Offnerische Sache.

Da die Isis die Anklagen gegen den Hrn v. Drechsel aufgenommen, so findet sie es billig, auch seine Vertheidigung aufzunehmen, obschon sie nicht dazu verpflichtet ist, da er sie ihr nicht eingeschickt hat. Sie steht im Volksfreund aus Schwaben, einem edlen, freymüthigen und rechtliebenden Blatt, dessen Herausgeber Schübler ist. Wir kennen ihn nicht; sollte es aber der Bruder des Prof. Schübler in Tübingen seyn, eines Mannes, der durch seine tüchtigen Arbeiten binnen wenig Jahren seinen Namen durch ganz Europa verbreitet hat, so hegen wir die Zuversicht, daß die Wirtenberger Rechtenmacher Scheu vor solchen Talenten, vor solcher Weltanerkennung tragen, und es wenigstens nicht wagen werden, Schüblern aus Leidenschaften, wegen Aufsätzen in seinem Blatt, zu mißhandeln. Wir setzen natürlich hier voraus, daß in den w. R. nicht die rohe Gewalt herrscht, über welche hinauszukommen sie während 2½ Jahren Zeit gehabt haben. Sich an der öffentlichen Meynung vergreifen, heißt, sich selbst von der Gesellschaft ausschließen, mithin sich die Mittel, zu wirken, also die Freiheit rauben. Diese Rache hat noch alle erreicht, welche in solche Sünden gefallen sind. Ein Individuum zu Grunde richten, ist eben keine Kunst; das kann jedes andre, elendeste Individuum; eine Regierung aber zu Grunde richten, ist das leichteste Stückchen von der Welt; sie braucht nur ein einziges Mal zum Individuum herunter zu sinken; und das thut sie fast jedesmal, wenn sie sich (auch mit Recht) gegen die Preßfreyheit stemmt, weil sie in Regula ihre Schwäche vertheidigt. Gibt es doch Verhältnisse genug, wo es selbst für das Individuum schändlich ist, seine Rechte zu verfolgen, um so mehr für Regierungen, die nichts trifft, die aber in Sumpf stürzen, wenn sie den Individuen nachlaufen, um sie einzufangen. Wir halten die wirtenberger Juristen für offen genug, daß sie durch andrer Mißgriffe und Schaden klug werden können, wofern sie sich nicht über die Gleichheit des Objects täuschen; als glaubten sie, es mit etwas anderem zu thun zu haben, als andere. Litteratur ist überall Litteratur! u. ein Angriff auf sie u. ihre Väter, auch wenn er an sich nicht ungerecht wäre, ist immer ein Mißgriff, welchen weder die Mit- noch Nachwelt verzeiht. Der Grund ist sehr einfach. Die Welt nimmt sich der Schwachheit an, verachtet aber die Stärke, welche sich schwach gebärdet. Eine Regierung, die nicht alles gegen sich schreiben lassen kann, ist schwach. Individuen mögen sich zanken.

Erklärung des Grafen von Drechsel in der Offnerischen Angelegenheit.

In dem neuen rheinischen Merkur 1818. Nov. 124, und in mehreren andern Blättern, namentlich dem Oppositions-Blatt vom 27. Nov. 1818., wird von einem fünfjährigen schweren Festungs-Arreste erzählt, welchen der vormalige Postofficial Offner ohne Untersuchung und Verhör, auf der Festung Rothenberg erlitten hat. Als Theilnehmer dieser That bin namentlich und vorzüglich ich genannt, und zwar mit einer solchen ausführlichen Umständlichkeit, mit so vieler treuherzigen Unbefangenheit, mit einer so standhaften, auf Wahrheit trotzenden Beharrlichkeit, daß ich es Niemand verargen will, der bey solcher Haltung des Anklägers weit lieber an die Wahrheit der Beschuldigung, als an die Möglichkeit geglaubt haben mag, daß hinter einer solchen Maske nur die unverschämteste Bosheit frecher Verläumdung verborgen seyn könne. Da die den Offner betreffenden Akten den urkundlichen, alle Einreden ausschließenden Beweis für die Falschheit dieser gegen meine Person gerichteten Beschuldigung enthalten; so wendete ich mich sogleich an die mir vorgesetzte Allerhöchste Behörde mit der wiederholten Bitte, mich von dem §. 3. des Edicts über die Freiheit der Presse, welches Staatsdienern verbietet „ihre Vorträge und sonstigen Arbeiten über Gegenstände, die ihnen in ihrem Wirkungs-Kreise übertragen sind, ferner Verhandlungen, Urkunden und sonstige Nachrichten, zu deren Kenntniß sie nur durch ihre Dienstverhältnisse kommen könnten, ohne besondere königl. Erlaubniß dem Drucke zu übergeben"

für den gegenwärtigen Fall der Nothwehr vollständig zu dispensiren.

Diesen erwünschten und erbetenen Urkunden-Beweis zu führen: (der noch weit mehr, als den bloßen Beweis meiner vollkommenen Rechtfertigung gegen jene Anklage enthalten würde) bin ich nicht in den Stand gesetzt: und dieses Opfer muß ich dem Gesetze und meinen Dienstverhältnissen (wiewohl ungern) bringen. Aber ein größeres Opfer hinzugeben, das fordert mein Allergnädigster König und Herr nicht von seinem getreuen und ehrliebenden Diener.

Darum erkläre ich hiermit:

„Daß ich niemals schriftlich noch mündlich, weder amtlich noch außeramtlich, weder bey Sr. königl. Majestät, noch irgend einem der Herren Minister, weder unmittelbar noch mittelbar, einen Antrag darauf gestellt habe, daß Offner seinem Richter entzogen werde, und eine Gefängnißstrafe, wenn sie nicht auf den Grund eines richterlichen Erkenntnisses gestützt wäre, erleiden sollte."

Diese Erklärung erläutere ich, so weit ich es ohne Ver-

letzung der Strenge meiner Dienst = und anderer Verhältnisse thun zu dürfen glaube, durch folgende Thatsachen:

1) Als ehemaliger General = Post = Director habe ich am 16. May 1812, gegründet auf amtliche den Offner betreffende Berichte, bey der, der General = Post = Direction vorgesetzten Amtsbehörde, in einem umständlichen Bericht und schriftlichen Gutachten darauf angetragen, diesem Offner, welcher bereits durch die Organisation des Post = Amts Kempten unterm 15. Febr. desselben Jahres als überzähliger Official erklärt wurde, in Gemäßheit und mit ausdrücklicher Hinweisung auf die durch die Constitution von 1808 bestätigte Staats = Diener = Pragmatik vom 1. Jan. 1805 * die Dienstleistung mittelst Dimission unter Beybehaltung seines Titels und Standes = Gehalts als einer jährlichen Pension von 600 fl. zu ertheilen. Dieser Antrag war gesetzlich begründet und konnte daher rechtlich gestellt werden. Dieser Bericht vom 16. May 1812 war der letzte, welcher deßhalb von mir in dem erwähnten Jahre erstattet wurde.

2) Von dem Jahre 1812 — 1816 kamen mir die des Offners Verhältnisse und Lage betreffenden Actenstücke gar nicht zu Gesicht, ich habe daher amtlich von ihm nichts vernommen. Dasjenige, was in jenem Zeitraume allenfalls hierüber angetragen oder beschlossen worden seyn mag, ist daher ganz ohne meine Mitwirkung und Theilnahme geschehen.

3) Im Jahre 1816 wurde ich aufgefodert, mich wegen Wieder = Anstellung des Offner beym Postdienst, weil mein Dienst = Ressort wieder berührt wurde, amtlich zu äußern, worauf ich mittelst berichtlichen Antrages vom 22. May 1816 unter Beziehung auf die frühere und später erwachsene Acten, welche mir nunmehr zugestellt wurden, mich dahin erklärte; daß die inzwischen eingetretenen Umstände und vorliegenden Gesuche des Offners selbst vor allem nothwendig erheischen, daß die Offnersche Angelegenheit den Gerichts = Behörden zur Untersuchung anheim gegeben werde, „um nach rechtlichen, den in der Constitution aufgestellten und jedem Staats = Diener heiligen Grundsätzen zu handeln." Und

4) dieser Antrag (nämlich daß Offners Angelegenheit den Gerichtsbehörden zur Untersuchung übergeben werden möge) wurde von mir durch außeramtliche Veranlassung (ex officio) in einem Berichte vom 7. Febr. 1817 dringend wiederholt.

Aus diesen Thatsachen gehet

5) hervor, daß, wenn (nach der Behauptung der oben angeführten öffentl. Blätter) Offner im August 1812 gefangen genommen, und erst im Monat Mai ** 1817 wieder frei gelassen worden ist, nicht Ich es bin, welcher auf die Frage, ob Offner ohne Urtheil und Recht, seiner Freiheit beraubt worden? warum? durch wen, auf wessen Antrag oder Beschluß, eine Antwort zu geben hätte. Eben so wenig

6) kann die Frage wegen all dessen, was nicht im Einklange mit meinen Anträgen auf gerichtliche Untersuchung des Offner vom 22sten Mai 1816 und 7. Febr. 1817 nachgefolgt seyn mag — im geringsten meine Handlungsweise berühren.

Dieß zu erklären, war ich meiner Ehre, meiner Dienst-Stelle und der Liebe und dem Vertrauen schuldig, womit mich die edlen Bewohner des mir von Sr. Maj. dem König, meinen Herrn, anvertrauten Kreises, so beglückend für mich beehren.

Der Preßfreiheit große Ehre und tiefe Achtung! Aber das Gesetz der Freiheit entbindet nicht von den Gesetzen der bürgerlichen Gesellschaft. Und bürgerliche Ordnung müßte sich auflösen, wenn kein Schutz zu finden wäre gegen Bösewichter, die, mit der Maske der Anonymität vor dem Gesichte, in den weiten Schoos der Publicität sich flüchten, um Ehre und guten Namen, ja selbst die bürgerl. Existenz unbescholtener Männer mit frevelnder Hand anzutasten. Da jedem, dem das Palladium bürgerl. Freiheit — die Freiheit der Presse theuer ist, auch daran gelegen seyn muß, daß sie nicht zum Palladium für Verbrecher diene, so hoffe ich mir das Publicum durch mein Benehmen verpflichtet, und zugleich dadurch Beweise meiner hohen Achtung gegen dasselbe abgelegt zu haben, daß ich den Entschluß faßte, auf Angriffe eines Unbekannten, einmal, doch ernst wie die Sache, zu antworten.

Ansbach, am 14. Jan. 1819.

Graf v. Drechsel.

Darauf hat H. Landrichter Schulz eine Gegenerklärung in München selbst drucken lassen, welche, wie auch die vielen andern freymüthigen Schriften, die in Baiern erschienen, beweist, daß man zur Zeit der Preßfreyheit in B. nicht mehr streng auf die Finger sieht; Schade, daß solches nicht gesetzlich ist, sondern aus derselben Wurzel schießt, aus der vorher der Preßzwang. Solches Preßspiel gleicht dem Barometer, das mit dem Druck und auch Zug der Luft fällt und steigt. Kein Schriftsteller ist über Nacht sicher, ob morgen sein Büchlein nicht gestampft werde. Gesetzlich ist alles sicher, und wäre es auch noch so schlecht.

H. Schulz nennt sich als den Vfr der offnerischen Aufsätze. Nach viel nicht hergehörigem, das aus einem Uebermaaß von Gefühl in die Feder geflossen zu seyn scheint, setzt er dem Grn. Drechsel folgendes entgegen.

Als Vorschmack meiner weitern künftigen Ausführung beleuchte ich, zum Schlusse, nur die wesentlichste Graf Drechselsche Aufstellung, die ad Num. 2., in den Sätzen:

„von dem Jahre 1812" (oder, wie aus dem Context der unmittelbar vorhergehenden Erwähnung seines letzten Berichts vom 16. Mai 1812 erhellet, von diesem Bericht an) „bis 1816 kamen mir die des Offners Verhältnisse „und Lage betreffenden Acten = Stücke gar nicht zu Gesicht, ich habe daher amtlich von ihm nichts vernommen.

„Dasjenige, was in jenem Zeitraum allenfalls hierüber „angetragen oder beschlossen worden seyn mag, ist daher „ganz ohne meine Mitwirkung und Theilnahme geschehen."

---

* Mit welcher die neue Verfassungs = Urkunde vom May 1818 übereinstimmt. Anm. des G. v Dr.

** Soll heißen: März. Denn am 13. März 1817 wurde Offner aus dem Arreste gelassen, am folgenden Tage mußte er den famösen Revers ausstellen, und erst nach dieser glorreich beendigten That, zu Ende März, ging Gr. Drechsel zu neuen Thaten auf seinen neuen Posten in Ansbach ab.

Schulz.

diese beleuchte ich ganz einfach mit der Einrückung des Urias-Briefes vom 30. Juli 1812, mittelst dessen (in Form eines Rescripts der General-Post-Direction) Offner glaubend gemacht wurde, sich zu einer Dienst-Versetzung auf den Weg gemacht zu haben, als er sich auf der Reise zu einer fünfjährigen Einsperrung befand.

Dieser Urias-Brief lautet in der an Offner gekommenen Notification des Oberpost-Amts Augsburg von Wort zu Wort folgendermaßen:

„Dem königlichen Postofficianten Offner in Kempten wird „andurch zu Folge Rescripts der königl. Gene- „ral-Post-Direction vom heutigen Tage die „bestimmte Weisung ertheilt, sich bei Empfang dieses „ungesäumt nach Nürnberg zu begeben, wo ihm durch „das königliche Oberpostamt Nürnberg seine weitere Be- „stimmung bekannt gemacht wird.

Augsburg am 30. Juli 1812.

Königliche Oberpost-Amts-Direction.

Lippe.

Hiemit kann ich es füglich in dieser Sache, und überhaupt, dem Publicum überlassen, auf wen mit mehr Anschein der Vorwurf des Grafen von Drechsel fällt:

„ein Bösewicht und Verbrecher zu seyn."

und bey welcher Maske „die Auflösung der bürgerlichen Ordnung" mehr zu besorgen ist: bei der des scheinheiligen Amts- und Pflicht-Eifers, unter welcher ein hochgestellter Staats-Beamter, im Besitz aller öffentlichen und heimlichen Gewaltmittel, seiner Willkühr und Leidenschaft den Zügel lassen darf, oder bey der der Anonymität, unter welcher ein ohnmächtiger Privatmann sich ermannt, jene Unthaten anzuklagen? — der damit, weit entfernt den Richter zu meiden, ihn nur auf diesem Wege suchen kann, wenn er nicht, ehe er noch Gehör gefunden, der Gefahr seiner Zermalmung entgegen gehen will. Oder ist diese Gefahr nicht gegeben, in einem Lande und unter einer Verfassung, wo das richterliche Amt von aller Competenz für Dienstvergehungen der Staats-Beamten so lange ausgeschlossen ist, bis und wenn es der vorgesetzten (oft in die Sache bereits eingeflochtenen und durch Rückschritte dem Nimbus der Unfehlbarkeit zu schaden besorgenden) höhern Dienst-Stelle beliebig seyn wird, keine Parthei für den Angeklagten zu nehmen und ihn selbst dem Richter zu überliefern? und wo, wenn der Ankläger ein Dienst-Untergebener seines Gegners ist, das Folter- und Schreckenssystem der Quiescirung, alle Augenblicke, seine Donnerkeile zur willkührlichen Vernichtung schleudern kann? — So lange dieß in Baiern nicht anders ist, bleibt der „weite „Schoos der Anonymität und Publicität", gegen einen Grafen v. Drechsel und seines Gleichen, die einzige Zuflucht der Unterdrückten und Gepeinigten.

Für diesen Zweck habe ich meine Zeitschrift eröffnet. Ermannet Euch, Ihr Alle, die Ihr unter dem Bleydruck der Rechtslosigkeit Eure Thränen und Seufzer verschluchzet, und nicht wisset wie und wohin sich zu wenden! — Einer für den andern schreibe und schicke mir seine Klagen! — Keine Gewalt wird mir den Namen des Einsenders entreißen, sobald ich die Bescheinigungen eines Vortrags hinreichend gefunden, ihm Platz in meinem Blatte zu geben, die mich natürlich auch in den Stand setzen werden, alle Anfechtungen unter meinem Namen abfertigen zu können.

Der Graf von Drechsel hat das laue Wasser seines Anathema über diese, ihm so schreckbare Art erlaubter oder ernöthigter anonymen Publicität auch in den neuesten Stücken des Weimarer Oppositions-Blatts und des Rheinisch. Merkurs ausgegossen.

In der Offnerischen Special-Sache muß ich ihn, eben darum, nun schon im ersten Heft meiner Zeitschrift, in wenigen Wochen, ich hoffe zur Befriedigung des Publicums, bedienen.

Aber ist denn niemand, der es jetzt auch einmal wagen will, die Bürgerkrone zu verdienen,

der zehnjährigen Drechselischen Verwaltung des baierischen Postwesens, aus dem, bei leiser Anrührung, überall ein so dumpfes Weh-Klagen hervordröhnt, die ganze Larve vom Antlitz zu nehmen,

für die öffentliche Kenntniß des Monarchen und Seiner Lieben, Getreuen, der Stände des Reichs und der ganzen Nation? — Um den heiligen Mann völlig zu enthüllen, und seine fatale Hand auf immer verschwinden zu sehen von jeder öffentlichen Verwaltung! — Amen!

München den 1. März 1816.

Schulz.

Julius Leichtlen,

Forschungen im Gebiete der Geschichte, Alterthums- und Schriftenkunde Deutschlands. Erste Folge. Freiburg im Br. b. Verfasser und Buchhändler Wagner, 1818. 8. 119. 1 Tafel.

Diese Schrift beweist viel historisches Talent, Lust zum Aufsuchen der Gegenstände, Kenntnisse zu ihrer Deutung. Möge das Publicum, besonders das badische, für das das erste Heft gearbeitet ist, das Unternehmen fördern. In der Enträthselung der Innschriften scheint uns der Vfr besonders glücklich, so wie in Bestimmung der alten Orte, wozu ihm besonders zu Statten kommt, daß er sie selbst besucht hat, daher er auch manche Irrthümer bey andern zu berichtigen im Stande gewesen.

Dieses Heft hat auch den Titel:

Ueber die römischen Alterthümer im Zehndlande zwischen dem Rhein, dem Main und der Donau, insbesondere im Großherthum Baden, v. J. L., grhrzl. bad. Archiv-Registrator, Vorstand des oberrheinischen Provinzarchivs.

und ist als selbstständig zu betrachten. Es theilt sich in 2 Abtheilungen. 1) Von dem römischen Zehndlande (Agri decumates) zwischen dem Rhein, dem Main und der Donau überhaupt S. 5 — 34, wo sogleich eine Menge neuer Erklärungen vorkommen, Eremus elvetiorum = Uechtland; sehr gut ausgefallen die Unterordnung der Striche unter die röm. Landschaften, wo der Stab von den regionen lag, welche sich diesseits des Rheins befanden. Dieser Aufsatz ist überhaupt ein Meisterstück von strenger Forschung, Genauigkeit und Witz. Seine Ableitung der Ortenau von einem Castelle, Morodunum, das nicht nachgewiesen ist, gefällt uns nicht. Unsere Ableitung in der Kritik von Kolbe's Lex. (Jen. allg. Litt. Zeit. 1815 Nr. 19. Int. Bl.) von Sylva martiana und orcynia scheint ihm entgangen zu seyn, so wie auch daß Zarduna das alte Tarodunum seyn müsse, worauf der Vrf auch gekommen ist, was die Sache bestätiget. Wir halten dafür, daß Zähringen auch

daher komme, und Vadomar der Vater der Zähringer sey, und zu Zarten seine Residenz gehabt habe. Zweyte Abthl. Ueber die röm. Alterthümer im Großherzogthum Baden insbesondere. Juliomagus sey Blumegg. Daß magus Wasser bedeute, sollte entwickelt werden. Herr Donop hält in s. W. über die Phönicier magus für phönizisch (Wohnort); Samulokenae sey Mühlen 2 Stunden von Tuttlingen.

Ueber Aurelia (Baden), Heerstraßen u. Alterthümer von der Murg bis zum Main. Dieser Abschn. besonders reichhaltig und mit Kenntniß und Scharfsinn durchgearbeitet. Eine Civitas aquensis im Kreichgau hats nicht gegeben. Anhang von einigen Vortheilen bey dem Aufsuchen und Erklären von Alterthümern aus der Römerzeit.

Der Vfr wird im nächsten Heft wichtige Aufschlüsse über das Nibelungenlied mittheilen. Er richtet seine Schrift so ein, daß jedes Heft als ein Ganzes betrachtet werden kann.

Korbtragen.

Wir fügen bey dieser Gelegenheit eine Bemerkung bey, welche wir auf unsern mannichfaltigen Reisen in und aus den Decumaten, und zwar fast auf allen Straßen gemacht haben. So oft wir an die Gränze der Decumaten gegen das alte freye Deutschland kamen, bemerkten wir, daß hier die Frauen auf dem Rücken, dort auf dem Kopfe tragen. Dieses offenbar römische Art; jenes also deutsche. Auf diese Weise kann man die Gränze wahrscheinl. genau verfolgen. Hauptpuncte, wo wir es bemerkt haben, sind die Gegend von Wetzlar, Hanau, östlich des Spessarts, zwischen Würzburg und Bischofsheim, bey Dinkelsbühl. Auf der Gränze selbst bemerkt man in 2 — 3 Dörfern längs der Straße beyde Arten des Tragens; mit rückentragenden Frauen gehen gewöhnlich kopftragende Kinder; die Jugend also, das zierlichere römisch; das Alter, das lastenschleppende deutsch. Wir wundern uns, daß noch niemand diese beyden Trachten zu Symbolen der Freyheit und Sclaverey gemacht hat. Das wird also kommen. Wer frey seyn will, trage mit dem Kopf; wer Sclav, mit dem Rücken.

Sickler,

die Herculanensischen Handschriften in England, und meine, nach erhaltenem Ruf und nach Auftrag der englischen Regierung, zu ihrer Entwicklung gemachten Versuche. L. b. Brockhaus. 19. 8. 150. 1 Steindr. Fol.

Daß die Engl. den Vfr unedel behandelt haben, ist nicht zu läugnen in Bezug auf deren öffentliche Erklärung gegen seine Methode; ob auch in Hinsicht der ihm gewordenen Vergütung möchte schwerer zu entscheiden seyn, wenn man billig bedenkt, daß ihre Ausgabe ohne Erfolg gewesen ist. Rechtlich jedoch sind sie ihm wohl alles Versprochene schuldig; denn er hat geleistet was er versprochen. Die ihm vorgelegten Rollen (7) waren nicht bloß verkohlt und demnach schwarz, sondern verwittert, braun, und mit Erde zwischen den Blättern angefüllt. Obschon er erklärte, mit solchen Rollen nichts anfangen zu können, so erhielt er dennoch nach einer geleisteten Probe, von der ihm geordneten Commission, worunter Banks und Davy, den schriftlichen Auftrag, fortzufahren; wodurch mithin die Regierung verbunden wurde, den Vertrag zu halten, der Erfolg mochte seyn, wie er wollte.

S. hat nun binnen einiger Monate mehrere, viele Quadratzoll große, einfache Blätter mittels eines Liquidi, das er der Comm. entdeckte, abgelöst, und somit seinen Vertrag wirklich erfüllt. Allein die Schrift war theils schon ganz weg, theils nur stellenweis vorhanden; und so blieb das Geschäft freylich ohne Gewinn. Allein zum Darstellen von Schrift, wo keine mehr ist, kann sich niemand anheischig machen, und er hatte sich auch nicht gemacht. Am Ende erklärten sie seine Methode für untauglich, und gaben ihm außer den Reise- und Aufenthaltskosten nur 200 Carolin, viel weniger, als versprochen gewesen. Die Rollen sind abgebildet nebst mehreren aufgerollten Blättern, woran man den elenden Zustand derselben zur Genüge erkennt.

Das möchte nun hingehen. Allein im Sommer darauf (1818) reist Davy zum zweytenmal nach Neapel, und stellte dort mit ausgesuchten, schwarzen Rollen chemische Versuche an, woran er bey seiner ersten Reise nicht gedacht hatte. Die Versuche gelangen ihm; allein er selbst erklärt die braunen Rollen für untauglich, und gesteht, die Erdrinden auch nicht loslösen zu können, wodurch mithin Sicklers Methode ehrenvoll gerettet wird. Was Davy für ein Liquidum angewandt, ob das nämliche von Sickler, sagt er nicht; indessen gesteht er, daß er durch Sicklers Versuche auf die seinigen gekommen sey. Bey einem Gegenstand von solcher Wichtigkeit ist mithin dieses Verfahren um so weniger zu billigen, und wirft rückwärts auf die Commission ein noch viel übleres Licht. An solchen Rollen, woran sich D. versucht, würde wahrscheinlichst Sicklers Methode dasselbe geleistet haben, und so hätte billig ihm der Ruhm und der Gewinn gehört, den nun D. ärntet. Wir wären daher der Meynung, S. machte jetzt seine Methode weltbekannt, damit nicht mehr Einer, sondern Jeder abzurollen wüßte. Dieses ist nun der einzige Weg, der Entdecker zu bleiben.

Die Nachricht über Davy's Versuche stehen im Journal of the royal Institution Nro. XIII., daraus ein Auszug in der London literary Gazette Nro. 119. May 1819, welche Sickler übersetzt und mit Anmerkungen begleitet hat in der eben erschienenen Schrift:

Sir H. Davy's

Versuche, die Herculanensischen Handschriften in Neapel mit Hülfe chemischer Mittel zu entwickeln. Nachtrag zur vorig. Schrift. L. b. Brockhaus 19 3. 48.

Sicklers Bemühungen sind in jeder Hinsicht der Anerkenntniß werth. Er hat sich immer rastlos gezeigt, in Rom für Topographie, Alterthum, Kunst, Botanik; in Deutschland für Schulen, Philologie in höherem Sinn, Philosophie; in England für das Technische der Wissenschaft. Dieser Eifer ist mit vielen Kenntnissen verbunden und mit glücklicher Gabe zu rathen und deuten. Wir haben hier vorzüglich seinen Cadmus im Sinn, der unsers Erachtens ein Meisterstück von naturphilosophischer Deutung ist, was bisher den andern weniger gelungen, da ihnen unbegreiflicher Weise die Lehren der neuern Naturphilosophie fremd geblieben sind. Freylich haben Creuzer, Hug, Kanne, A. Wagner rüstig, sinn- und kenntnißreich vorgearbeitet; sie haben sich aber die Mythologie selbst als Rahmen zum Grunde gelegt, und daraus die Natur deuten wollen, was ein sehr schwieriges Geschäft seyn muß,

Unsers Erachtens muß man zuvor mit dem Rahmen der Natur in seinen Hauptriegeln im Reinen seyn, und sich daraus ein Göttersystem gezimmert haben. Dann muß man sich an die Mythologie der Alten machen, und der rechte Sinn wird sich aufthun. Beyde Rahmen werden sich sodann zurecht schieben.

Kürzlich lasen wir, der **Cadmus** sey eine mißlungene Arbeit. Wie ein Mensch, der auch nur die geringste Kenntniß von der Natur hat, solches äußern könne, ist uns räthselhaft. Es mag seyn, daß er mißlungen ist; aber wer kann das wissen? die Idee ist ganz sicher richtig, nehmlich, daß die Mythologie nichts anderes sey, als Personificirung von Naturkräften, wir möchten sagen, Uebergangsbezeichnung Gottes in die Welt. Die älteste Welt wußte von keiner Philosophie als von Naturphilosophie. Diese herrscht selbst in der griechischen Zeit bis auf Socrates. Auch ist die Naturphilosophie ihrem Wesen nach nichts anderes als Theogenie, mithin Cosmogenie, mithin Mythologie. Die Idee von S. ist also ganz richtig — ob die Ausführung? das ist etwas anders, was wir nicht zu entscheiden wagen. Allein es gebührt ihm die Ehre, daß er den Gegenstand in seinem Sinn erkannt, in seinem Umfang aufgefaßt, und mit großer Sprach- und Sachkenntniß entwickelt habe. Wer sagen wollte, es sey mißlungen, müßte sich im Besitze des ächten Natursystems wähnen, oder soll etwa gar der Parallelismus der Mythologie mit der Naturphilosophie eine mißlungene Idee seyn? Wer so wähnt, dem ist nicht zu helfen: solcher gibt es aber leider viele.

Cadmus,

oder Forschungen in den Dialekten des semitischen Sprachstammes, zur Entwickelung des Elements der ältesten Sprache und Mythe der Hellenen. Erste Abtheilung. Erklärung der Theogonie des Hesiodus ꝛc. ꝛc. v. Dr. Friedrich Sickler. Hildburghausen, 1818. Commission bey Dieterich. Göttingen 4° S. 131.

Keine Schrift für die Toilette! — Kaum selbst für den Pult der Philologen unserer Tage! — Quis leget haec? möchte man dabey dem Verfasser fast zurufen. Bleibt auch der Hesiodus — doch wohl einer wenigstens mit von den Hauptcodicibus für die Philologen und Alterthumskenner, wie wir uns deren jetzt mit Recht rühmen können — noch immer „im Ganzen wie im Einzelnen, das größte Räthsel der griechischen Litteratur, bey dem man mehr als bey irgend einem andern, die ausserordentliche Mangelhaftigkeit unserer Kenntniß des höhern Alterthums fühlt ff." — wie ein guter Philolog in Creuzers Briefwechsel mit Hermann, Heidelberg 1818, S. 144 gesagt und ehrlich bekannt haben soll: so scheinen sich doch die, zur versuchten Enträthselung dieses größten aller philologischen Räthsel, in der vorliegenden Schrift eingeführten Hebraica oder Semitica für den bey weitem größten Theil unserer Philologen gar zu wildfremd ausnehmen zu wollen. Cui bono auch hier die Juden! werden diese Herren und mit ihnen wohl auch mehrere Andere sagen. Indessen erhellt, daß der Verfasser mit einem blossen Veto sich nicht wird abweisen lassen wollen. Den Fuß hat er fest aufgesetzt und wird, dem Anscheine nach, zu schlagen seyn müssen aus allen Schanzen, ehe er den Hellenisten ihre Autochthonen und Autochthonensprache als völlig rein und völlig eigen überläßt. Darum soll hier für das erste nur berichtet werden, was er gethan.

Der Hauptgedanke, der dieser Schrift zum Grunde liegt, ist: die Götter Griechenlands sind fast alle nicht bloß ihrem Wesen nach aus dem Auslande, sondern auch unter ausländischen in altsemitischer Sprache gebildeten, bezeichnenden Namen, in Griechenland eingeführt worden. Diese Namen sind folglich größtentheils und bis auf geringe Veränderungen noch dieselben ursprünglichen, die wir in des Hesiodus Theogonie, in dem Homer und anderen alten Dichtern und Mythologen treffen. Darum unterwirft er diese Bezeichnungsnamen einer Auflösung mit Hülfe der Dialekte des Semitischen, wo sich dann nun freilich gar vieles ganz anders ergiebt, als die Banniers und ähnliche Exegeten verschiedener Zeiten uns dasselbe bisher vorgestellt haben.

Um aber dahin zu gelangen, nimmt er es vorerst in der Vorrede und Einleitung auf mit dem Altvater der Geschichte, dem Herodotus, über das Dictum classicum L. II. c. 53. oder vielmehr, wie sich ergibt, mit den Hauptführern oder deren Meynungen über besagte Stelle. Er beweißt aus dem Herodotus selbst S. 4, 5 und 6, daß, angenommen auch, die ältesten Götter der Hellenen wären größtentheils aus Aegypten eingeführt worden, deren Namen, die da überkamen, doch eben so wenig in altägyptischer Landessprache als in griechischer Sprache gebildet seyn könnten. Sieben gewichtige Gründe gibt er darauf an S. 6 und 7, warum man mit ungleich grösserer Wahrscheinlichkeit irgend einen Urdialect der semitischen Sprache — einen ostaramäischen — als die heilge Tempelsprache des Vorderasiens, annehmen könne, in welchem diese Götternamen gebildet worden. Diese Gründe unterstützt er darauf factisch durch wirkliche Sprachvergleichungen selbst, die nicht bloß in der aufgezeigten, scheinbaren Aehnlichkeit einiger Substantiven semitischer, besonders hebräischer und griechischer Sprache, sondern in der Uebereinstimmung einer bedeutenden Zahl von Wurzel- oder Stammwörtern, über 100 an der Zahl, in Laut und Bedeutung, und 50 Nennwörtern besteht. Schon haben mehrere öffentliche Beurtheiler dieser Schrift diese Aehnlichkeiten eben so überraschend als auffallend einleuchtend gefunden; noch auffallender dürften deshalb auch die Resultate seyn, zu denen sie am Ende führen müssen, wenn der Verfass. diese Sprachvergleichungen alter semitischer Wurzelwörter mit altgriechischen, größtentheils nur aus dem Homer und Hesiodus beizubringenden, möglichst vollendet und gegeben haben wird, wie er versprochen. Nur auf diesem Wege, das sieht jeder, kann mit Zutrauen vorwärts gegangen und etwas Befriedigendes erzweckt werden. Hierdurch muß sich; so wie durch die mit der ältesten Mythe übereinstimmende Erklärung der Götternamen aus dem Semitischen, nicht allein ein früherer näherer Zusammenhang von Hellas mit Vorderasien, sondern die wirkliche früheste Bevölkerung desselben durch semitische Ankömmlinge ungleich sicherer begründen lassen, als durch alle übrige auf einige spätere griechische Nachrichten gestützte Hypothesen. Aber freylich ist dieser Weg sowohl ein mühsamer für den, der ihn bahnt, wie auch nicht ohne Dornen, und sodann kein besonders angenehmer für den, der ihn über allerhand Steine und Brocken für jetzt noch mitmachen soll; wie ihn jedoch am Ende der Philolog, wenn ihm seine ersten Codices nicht die größten Räthsel bleiben und seine ganze Philologie aus ihrem räthselhaften Zu-

stande denn endlich doch einmal heraustreten soll, gewiß mitmachen und ebner zu machen helfen muß! Diese Sprachvergleichung nimmt 18 Seiten in 4° ein. —

Als den Zweck der Theogonie gibt der Vfr nach seinen Forschungen, die von den bisherigen Ansichten sehr abweichen, an die „Aufstellung eines vollkommen durchgeführten, tiefsinnigen Naturphilosophems über die Entstehung des Weltganzen, oder einer Kosmogonie; verbunden mit einer Darstellung des Beginnens aller religiösen, wissenschaftlichen und sittlichen Cultur der Menschheit — eine frühere in Hermes, Herakles und Dionysos gegebene Offenbarung — nebst der Verbreitung des Volks des Zeus auf der damals bekannten Erde". Demnach war die Theogonie ein sogenanntes Religionssystem über Weltentstehung, diese jedoch ohne einen außerweltlichen, moralischen Schöpfer dafür anzunehmen, und über Welterhaltung, das aus der Sängerschule von Askrä in Böotien, dem Lande der alten Cadmeer oder Orientalen, die sich in den frühesten Zeiten hier angesiedelt, ausgegangen war. Es war eine Uebersetzung uralter semitisch = cadmeischer oder orientalisch=phönizischer Urkunden in spätere Landessprache, die sich im Verlaufe der Zeiten nach und nach immer mehr zu einer solchen ausgebildet hatte, die wir die griechische nennen, wie sie in dem Hesiodus neuerer Gestalt sich wirklich noch zeigt. Ein Griechisch, das also zur Sprache der altkadmeischen Urkunde sich ohngefähr eben so verhalten haben dürfte, wie das Deutsche von Dr. Luther zu dem Deutschen unter Carl dem Großen oder noch vier bis fünfhundert Jahre früher empor. Denn sicher ist es doch wohl, daß das Griechische zu des Homer's und des Hesiodus Zeit nicht so plötzlich und auf einmal so gewachsen seyn kann, wie es in diesen beyden Urkunden vor uns liegt. — Vorgängig ist noch der Erklärung selbst eine grammatische Untersuchung über den Ursprung der Endungen ΩΣ, ΟΣ, ΩΝ, ΩΡ, ΗΣ ff. in den uralten Namen der griechischen Götter und deren Ursprung aus dem Semitischen, die als besondere einsylbige Worte, zur nähern Bezeichnung der Götter als kosmischer Kräfte, nachgewiesen sind. Was werden aber dazu unsre guten Hellenisten sagen? Was für Ketzereien gegen die alten Grammatiker! wo sollen die dann hinkommen? — Von S. 24 beginnt die wirkliche Erklärung, die dadurch eine leichtfaßliche Uebersicht des ganzen Zwecks der Theogonie vermittelt, daß der Vfr, was zusammen zu gehören scheint, unter besondere Rubriken gebracht und mit Hülfe der Sprache analysirt hat. Erste Rubrik. „Grundbedingung der Entstehung." Dem Worte nach: eine Kraft, aber eine trübe, vermischte und formlose Kraft. Zweyte Rubrik. „Urthätigkeit oder Leben." Höchst merkwürdig ist hier, daß, gänzlich abweichend von den bisherigen Erklärungen der Γαῖα, diese nicht für die Erde, die semit. hebr. גַּ (Geh) Land, ebnes Thalland, woraus das griech. Wort Gaia offenbar entsprungen, sondern von dem durch die Paronomasie gegebenen חַיָּה (Chaia) „das Leben, das Lebende", abgeleitet wird, was dem Vfr den Schlüssel zum richtigern Verständnisse der ganzen Theogonie zu gewähren scheint. Diese Paronomasie, die der Verfasser durchgängig in der Hieroglyphik der Griechen aufgefunden zu haben überzeugt ist, indem sie in der Bibel ebenfalls überall angetroffen wird, hatte der spätere Grieche und Umschreiber der Urkunde aus der Ursprache nicht begriffen und so noch ungleich weniger die späteren und die Commentatoren. Dritte Rubrik. „Lebensgegensatz oder Urträgheit." Der Tartarus. Vierte Rubrik. „Befreyung der Urthätigkeit." Der lösende Eros. — Dieß waren demnach die drey Hauptbedingungen, die in der cadmeischen Urkunde des Hesiodus dem System zum Grunde lagen. — „Lebensfähigkeit oder Urthätigkeit. — Urträgheit oder Abgeschlossenheit — Befreyung." Darum spielte nun wohl auch der älteste Eros, der das Lebensfähige aus dem Chaos befreyte, in den ältesten Cosmogonien eine so vorzügliche Rolle! Von nun an beginnt erst die Entstehung des möglichst Wahrnehmbaren in der Erscheinung. — Zuerst, das Gestaltlose und doch sichtlich Wahrnehmbare: Düster, Nacht oder Dunkel, Mutterlicht oder vielleicht Lichtstoff. Zweytens: die Urprincipe, Gestaltung: Uranos, nicht Himmel, wie man bisher exegesirt; sondern, von אור (Ur), „Feuer" und ענן (Anan) „bannen" der Feuerbanner, d. i. in unsere Vorstellungs= und Sprachweise übersetzt die Feuerkraft als Princip, der Wärmestoff. Dieser ist des Lebensprincips Erstgeburt, der Gaia = Chaia Sohn, während der zweyte Sohn Ebenderselben die Strömkraft, d. i. Wasserstoff ist. Mit diesen beyden Erstgeburten zeugt nun die Chaia = Gaia alle Hauptkräfte. Die Titanen, die Banner oder Bearbeiter der Massen oder des Festen, dem Worte nach gehen aus von der Lebenskraft und dem Feuerstoffe, wie auch die Cyclopen und Hekatoncheiren, die nichts als verschiedene Erscheinungen des wirklichen, zu Tage gekommenen Feuers bedeuten. In der Entmannung des Uranos durch Kronos findet der Vfr, durch die Auflösung der Namen, das Theorem von der Entstehung der Erde selbst, und zwar durch das ätherische Strahlfeuer, welches die wörtliche Bedeutung von Kronos ist, von קרן (Karan) „glänzen, strahlen". Dieser, ein Binder oder Banner, ein Titan, bindet den Wärmestoff, scheidet davon den Adamas, wörtlich von אדמה (Adamah) „das Erdelement" aus und schleudert es als Erdstaub, Aepeiros, wörtlich von עפר (Aphar) „Erde, Staub" in den Pontos, d. i. den Wasserstoff oder das Urbewegliche, dem Worte oder Namen zufolge, zugleich mit den materiellen und geistigeren Theilen der ursprünglich im Wärmestoffe befindlichen Fortpflanzungskraft, d. i. der Μήδεα und Ῥαθάμιγγες; in welchem Pontos oder Urbeweglichen nur immerfort die anziehenden und abstoßenden materiellen Kräfte, dem Worte nach, die Erinnyen und Giganten, zur ewigen Fortpflanzung, der Aphrodite, wirken. — Nun erst, nachdem die Erde entstanden als rohe Masse, entsteht der Luftkreis, die Atmosphäre mit allen ihren Erscheinungen um sie herum. Dieß stellt die altcadmeische Urkunde aus Askra in Böotien vor als eine Zeugung oder als Zeugungen der Chaia = Gaia, die immer die wichtige Hauptrolle spielt, mit dem Pontos oder dem Unbeweglichen. Hier ist die Rede von der Entstehung der Gewässer, der Meteore, der Dünste, der Wolken, der Electricität, des Donners und des Blitzes. Hier spielt zuerst Nereus oder die Flußkraft, von נהר (Nahar) „Fluß", mit Doris oder der Kreiskraft, von דור (Dur) „kreisen, umkreisen"; darauf der Thaumas mit Elektra, und dann der Phorkys mit der Keto, eine große, gewichtige Rolle, worinn sich viele schätzbare und überraschende physikalische Ansichten der ältesten Vorwelt kund geben, worüber aber nur die Schrift selbst eingesehen werden muß. Nur das wollen wir hier dabey bemerken, daß der famöse Perseus als Oberstallmeister von Hellas, wie die bisherige alterthümliche Exegese ihn

genommen, gänzlich abgesezt wird: er erscheint seiner Entstehung, Stellung und seinem Namen zufolge als nichts anders als die expansive und spaltende Kraft der Electricität, und ist folglich durchaus Naturerscheinung. Auch dieß dürfte wohl hie und da etwas mißfallen. — Von nun an beginnen die einzelnen Zeugungen der Titanen; darauf die der Kroniden oder Lichtstrahlkräfte, wo Kronos, der Titanen letzter, und Zeus darauf, als der höchste Gebieter, dem Namen nach, in sieben heiligen Zeugungen den gesammten Akt der Naturentstehung beendigt und hiermit der erste Theil von der Theogonie oder der Entstehung der Weltkräfte und des Weltganzen geschlossen ist. — Den Beschluß macht die Entwickelung der Zeugungen des Zeus mit drey Halbgöttinnen oder der Offenbarungslehre des höchsten Gottes und Herrschers unter den Menschen, als des zweyten Theils der altcadmeischen Urkunde von S. 94 bis 114. Belege und nähere, sprachliche wie sachliche Erweise finden sich von S. 114 bis 131.

Zur vollständigen Einsicht in den Plan des Vfrs stehe hier, was er in der Vorrede sagt.

„Zuerst gehe auch ich von der schon so viel besprochenen und von Vielen so ganz verschiedenartig gedeuteten Stelle aus, die über das Entstehen und Ausbilden einer Mythologie für die Hellenen durch Homerus und Hesiodus bey Herodotus L. II. C. 53. sich findet. Aus dieser, wie aus dem Vorangehenden und Nachfolgenden, schien sich mir folgendes zu ergeben:

Erstens ist es nur des Herodotus eigene, von den Dodonäischen und Aegyptischen Priestern seiner Zeit unterstützte Meinung, daß alle Namen der griechischen Götter, bis auf die der Hera, Hestia, Themis, der Chariten, der Nereiden, des Poseidon, der Dioskuren, des Dionysos, aus Aegypten nach Griechenland gebracht worden.

Zweytens sagt Herodotus nirgends auch nur mit einem Worte, daß diese Namen, die aus Aegypten übergebracht worden waren, auch in ägyptischer Landessprache, für deren Abkömmling die koptische Sprache ausgegeben zu werden pflegt, gebildet gewesen, und doch nimmt er in Aegypten wie in Griechenland einen ἱερὸν und einen κοινὸν λογὸν an. Sollten aber wohl die Hieroglyphen nur eine heilige Bilderschrift der gemeinen Landessprache der γλῶσση ἐγχώριη, und nicht vielmehr die heilige Bilderschrift einer besonderen heiligen Priestersprache Aegyptens gewesen seyn?

Drittens sagt Herodotus eben so wenig irgendwo, daß aus der ägyptischen Landessprache die Namen der griechischen Götter erklärt werden könnten. Wäre dieß möglich gewesen, so würde er, der sicher ägyptisch verstand, wie sich aus seinem oft erwähnten Umgang mit den eingebornen Aegyptern darthun läßt, diese Erklärungen uns sicher nicht vorenthalten haben. Davon hätte ihn auch keine Scheu der Entweihung zurückhalten können; denn ergab sich die Erklärung aus der Landessprache, so konnte diese für keine Zeit ein Geheimniß seyn und bleiben. Wie leicht hätte dieses, besonders zur Zeit der Ptolomäer werden müssen!

Viertens sagt Herodotus, daß die Pelasger in Griechenland schon in den frühesten Zeiten die Naturkräfte als Götter verehrt, diesen aber weder eigenthümliche (feststehende) Namen, noch Beynamen ertheilt, daß sie lange Zeit darauf erst die aus Aegypten (bloß seiner Vermuthung und der klugen Beystimmung der Aegypter zufolge) überbrachte Namen der Götter erfahren, und nach eingeholtem Orakel zu Dodona sich derselben bedient. Woraus sich ergibt, daß wenigstens das Orakel zu Dodona, das doch von Theben in Aegypten aus gegründet seyn soll, die Namen dieser Götter nicht verbreitet haben konnte, und wodurch die obige Vermuthung des Herodotus keinesweges unbedingt bestätigt wird.

Fünftens, wenn nun die Namen der mehrsten Götter, wie die Griechen noch zu des Herodotus Zeit sie gekannt und verehrt, aus Aegypten (nach des Herodotus Vermuthung) nach Griechenland übergebracht waren, so geschah dieß schon zur Zeit der Pelasger und vor der Zeit der Hellenen, d. i. ehe Griechenlands Bewohner sich Hellenen nannten und ehe ihre Sprache eine hellenische ward.

Sechstens sagt zwar Herodotus, daß die vierhundert Jahre vor ihm lebenden Dichter, Homerus und Hesiodus, den Hellenen eine Theogonie gemacht, daß sie den Göttern Beynamen (ἐπωνυμιὰς), Aemter und Würden (τιμάς), Verrichtungen (τέχνας) und Gestalten (εἴδεα) beigelegt; keinesweges aber, spricht er von der Erfindung der Hauptnamen (οὐνόματα) selbst oder von einer bedeutenden Veränderung derselben.

Hieraus scheint sich dann zu ergeben:

Erstens, eine große Unsicherheit der Hesiodeischen Annahme von dem Ueberbringen der griechischen Götternamen unmittelbar aus Aegypten. Ueber das „wie und durch wen“ fehlt jede bestimmte und zuverläßige Andeutung.

Zweytens, fast erweisliche Unwahrscheinlichkeit des Entstandenseyns der griechischen Götternamen aus der ägyptischen Landessprache, der Mutter der koptischen, als der gemeinen Sprache der alten Aegypter.

Drittens, hohes, die Zeiten von Homer und Hesiodus weit übertreichendes Alter der ältesten griechischen Götternamen, so wie der vierhundert Jahre jüngere Herodotus sie noch gefunden.

Viertens, die daraus hervorgehende große Unwahrscheinlichkeit, diese uralten, vor der Hellenen Zeit eingeführten, von Homer und Hesiodus beybehaltenen und nur mit dichterischem Ausschmuck in eine abgeänderte, genealogische Folge gebrachten Götternamen selbst aus der griechischen Sprache, so wie die Hellenen, und unter diesen Homerus und Hesiodus, sich derselben bedient, nur einigermaaßen befriedigend und vollständig erklären zu können.

Wenn nun weder die koptische noch die griechische Sprache schon diesen aus dem Herodotus entwickelten Voraussetzungen zufolge, zur etymologischen Entwickelung der von den Griechen angenommenen und verehrten ältesten Götternamen geeignet scheinen dürfte; so gehe ich nunmehr, zweytens, von der Behauptung aus, zu der mich meine bisherigen Forschungen geleitet: „daß nur aus den Dialekten des semitischen Sprachstammes eine solche Entwickelunng mit Hoffnung einigen Erfolgs unternommen werden könne.“ Meine Gründe dafür sind, meinen Ansichten gemäß, die folgende:

Erstens, die der geographischen Lage nach ungleich größere Nähe, in der die Völker semitischen Stammes zu dem alten Hellas gestanden. Eine große Erdfläche von den Ufern des Euphrat, wo nicht des Indus an, bis zu dem

östlichen Gestade des rothen Meeres, größtentheils von semitischen Völkern in der Vorwelt bewohnt, bildet erst die Brücke zu Lande zwischen Indien und Aegypten. Was demnach Hellas bey dem gänzlichen Mangel alter Nachrichten oder Traditionen (selbst die vom Danaus und des Aegyptus Söhnen nicht ausgenommen) von ägyptischer Schiffarth nach Hellas aus Aegypten hätte gewinnen können, das mußte zu Lande erst durch das Gebiet der Semiten kommen. Und so kann auch von Indien nur dasselbe gelten.

Zweytens, der bekannte große Verkehr im Handel und Wandel und in einzelnen Colonieenzügen oder Ansiedlungen semitischer Völkerschaften, namentlich der Phönicier und Ostaramäer, mit Hellas, der bis zu den spätern, der Geschichte näheren Zeiten gedauert.

Drittens, die bestimmteren, bey den Alten schon sich vorfindenden Angaben von mehreren Theilen des Religionscultus und von verschiedenen Mythen, die von semitischen Völkern, den Phöniziern besonders und den Syrern, nach Hellas übergegangen.

Viertens, die Ueberlieferungen von der Entwilderung der alten Hellenen durch Olen, durch religiöse Gesänge und Einrichtungen aus dem von Semiten ursprünglich bewohnten Lykien in Kleinasien, und durch die nördlich, wo semitische Kultur allein die Hand bieten konnte, aus Thrakien herabsteigende Sänger und Weise.

Fünftens, die Ueberlieferungen von der großen Einwirkung der Religion und Kultur aus dem, erweislich von Semiten ursprünglich bewohnten Kreta auf den Peloponnesus in verschiedenen Perioden, durch den ältern Herakles u. s. w.

Sechstens, die Ueberlieferungen von des Semiten Kadmus, des Tyriers, Ankunft in Böotien, dem Lande des heiligen Stiers, und von der Gründung von Thebä daselbst; in demselben Lande, wo die Theogonie des Hesiodus entstanden seyn soll.

Siebentens, die Elemente der griechischen Sprache selbst, in so fern diese in keiner unbeträchtlichen Zahl der zum Lebensverkehr nothwendigeren Stamm- und Nenn-Wörter bestehen, die ungezwungen aus den ältesten Dialecten der semitischen Sprache sich entwickeln lassen."

Wir haben einige Versuche gemacht, des Vfrs Deutungen der Götter mit unsern Ansichten zusammenzustellen, und mit den ersten und letzten ist es uns besonders gut gelungen, als welche nehmlich Natureigenschaften ausdrücken; die andern dagegen, welche abstracte Begriffe, wie Vollkommenheit, Fertigseyn, oder geistige Functionen, wie Gedächtniß bezeichnen, scheinen uns nicht recht in die Reihe zu passen. Doch alles muß sich nach und nach gestalten. Der Versuch ist jedem zu empfehlen, der sich als Philolog mit der Natur beschäftigt, und der als Naturforscher sich um die Geschichte und Poesie bekümmert, und der für sein Studium Beruhigung in der Uebereinstimmung vieler anderer großen Männer, besonders der Vorzeit findet.

H. Moller, großh. hessischer Oberbaurath,

Denkmähler der deutschen Baukunst. Darmstadt bey Heyer und Leske 15 — 19. Heft 1 — 6 Fol.

Die Denkmähler alter Baukunst gehören zu den wichtigsten Urkunden der Geschichte der Völker, und müssen als solche heilig gehalten und studiert werden. Das Unternehmen von M. gehört daher zu den löblichsten, durch die Vortrefflichkeit der Ausführung zu den wichtigsten und schönsten, durch den Sinn der Auffassung und durch den Zweck zu den vaterlandsinnigsten unserer Zeit. Der Geschichtforscher, der Baumeister, der Kunstfreund, der Patriot und zunächst der Rheinbewohner finden in diesen Urkunden Aufschluß, in diesen Meisterwerken Regel und Muster, in diesen Zeichnungen Genuß und Anregung der Fantasie, in diesen Kraftwerken Erinnerung an die Tüchtigkeit unsers alten Volkes, Trost in unserem gegenwärtigen kläglichen Zustand, oder wenigstens Vergessen desselben.

Die gewählten Gegenstände sind in der That höchst interessant, die Zeichnungen und der Stich nach dem Ansehen höchst genau und so rein, wie je ein Strich von der Feder und vom Grabstichel geführt worden. Die Gegenstände durchlaufen alle Alter der deutschen Baukunst, vom achten Jahrhundert an (Lorsch) bis in die spätere Zeit der Münsterbauten. Die römische Art in den ältesten Ueberbleibseln macht bald der sogenannten Byzantinischen Platz, und diese geht bald wieder in die ächt deutsche, himmelstrebende über, welche sich auch erhält bis in den Verfall des Kirchenbaues. Diese Folge ist so genau und deutlich, daß Moller das Alter aus Gebäuden fast an jedem einzelnen Stücke erkennen kann. Diese Metamorphose ist um so merkwürdiger, da in diesen geometrischen Gestalten gleichsam die Entwicklung des Gedanken- und Bildungs-Systems eines großen Volks erstarrt und der Ewigkeit aufbewahrt ist, wenn nicht die Barbarey unserer Zeit, besonders der Franzosen, das ruch- und sinnlos zerstörte, was unsere sinnigen, frommen und kräftigen Alten mit großem Aufwand geschaffen. Dieses erkennend hat daher der, besonders für Natur und Kunst großartig-wirkende, sammelnde und erhaltende Großherzog von Hessen, eine besondere Verordnung erlassen, wodurch die Alterthümer theils erhalten, theils der Welt bekannt gemacht werden. * Im

* Ludewig von Gottes Gnaden Großherzog von Hessen und bei Rhein rc. rc.

In Erwägung, daß die noch vorhandenen Denkmäler der Baukunst zu den wichtigsten und interessantesten Urkunden der Geschichte gehören, indem sich aus ihnen auf die frühern Sitten, Geistesbildung und den bürgerlichen Zustand der Nation schließen läßt, und daher die Erhaltung derselben höchst wünschenswerth ist, verordnen Wir Folgendes:

1) Unser Ober-Baucolleg wird beauftragt, Alle in dem Großherzogthum Hessen befindliche Ueberreste alter Baukunst, welche in Hinsicht auf Geschichte oder Kunst verdienen erhalten zu werden, in ein genaues Verzeichniß bringen zu lassen, wobey der gegenwärtige Zustand zu beschreiben und die in ihnen befindlichen alten Kunstwerke, als Gemälde, Bildsäulen und dergleichen mit zu bemerken sind.
2) Wegen der Ausarbeitung des geschichtlichen Theiles in diesem Verzeichniß, hat das genannte Kolleg diejenigen Gelehrten, welchen die Geschichte jeder Provinz am bekanntesten ist, zur Mitwirkung für diesen patriotischen Zweck einzuladen, und sind ihnen [zu] dem Ende aus den Archiven die nöthigen Nachrichten mitzutheilen.
3) Die vorzüglichsten dieser Werke, oder die am meisten baufälligen sind nach und nach genau aufzunehmen und die Zeichnungen derselben nebst der Beschreibung in Unserm Museum zu deponiren.

Badischen werden die Alterthümer schon lange gesammelt, gezeichnet und beschrieben; ob das auch in andern Ländern geschieht, ist uns unbekannt. Der Rhein hat freylich mehr Denkmähler als andere Gegenden Deutschlands; daher der größere Eifer für ihre Erhaltung, das regere Bestreben für ihre Bekanntmachung begreiflich; es fehlt mithin nichts als Unterstützung durch Abnahme der Druckwerke, mithin wenigstens patriotischer Sinn in allen Gegenden Deutschlands — und freylich Geld in den Privatsäckeln.

Das Werk ist auf 12 Hefte angelegt, von dem jetzt 6 erschienen sind. Jedes enthält 6 Blätter, für die zuletzt ein erklärender Text folgen wird. Sie sind nicht numerirt, damit sie jeder nach Belieben, entweder in chronologische oder baukünstlerische Ordnung legen kann.

Die Vorstellungen sind nun folgende:

1. Vorhalle des Klosters Lorsch (Laurisham), Worms gegenüber von 774. bis jetzt das älteste deutsche Baudenkmahl. Die Schwibbogen ganz einfach, kreisartig gewölbt, römisch, darüber Mahnungen an die deutschen Spitzen. 1 Blatt.
2. Dom zu Worms; Grundriß und eine Thüre, römisch gesprengt, Capitäler fremd verziert. 2 Blatt.
3. Dom zu Maynz; Thüre erbaut um 1000, kreisförmig gesprengt, Säulen corinthisch; Sacristeythüre, fast so, doch eher byzantisch, statt Acanthus Eichen- und Weinlaub; eine innere Thüre völlig spitzig, und in der Sprengung Bildsäulen über Bildsäulen — denn es ist eine innere, selbst bewohnte Thüre; Fenster von 1317; Taufbecken von Metall 1328, Form, Verzierung, Vorbilder schön und niedlich, dabey ein Taufstein von Heiligenfeld bey Bremen aus dem 12ten Jahrh., ganz einfach verziert, bloß eingefaßt; Capitäler und Sockel im Capitelhause, aus dem 12ten Jahrh., Laubwerk gut geformt und geschlungen. 6 Blatt.
4. Castors-Kirche zu Coblenz; Grundriß; Ansicht der Thüren, ganz eigenthümlich, römische Säulengänge an der Kirche 3mal, an den Thüren 6mal über einander; in dieser Kirche ein Grabmahl eines Falkensteins und ein anderes. Beyde treue Ebenbilder der Kirche, Bogenreihen, doch spitzig, viel jünger. Diese philosophische Idee von der ewigen Wiederholung des Ganzen im Kleinen, der Welt in ihren Theilen, des Schöpfers in seinen Geschöpfen war jenen Menschen vollkommen klar, daher alles, was sie darstellten, harmonisch und deßhalb vollendet. Jetzt muß man diese Wiederholung auf Cathedern predigen, in Zeitschriften eintrichtern; dennoch vergeblich, die Einsicht ist todtgeschlagen.

Wir führten diese Reihe zuerst auf, weil es uns characteristisch zu seyn scheint, daß in dem ältesten Denkmahl, zu Lorsch, und in denen am linken, also länger römischen Rheinufer die Spuren des römischen Geschmacks durchgängig geblieben sind. Auf der eigentlich germanischen Seite, und in der spätern Zeit, wo diese den Ton angegeben, auch drüben, ist die deutsche Art durchgängiger.

5. Unter diese gehört die Catharinen-Kirche zu Oppenheim am linken Rheinufer, ein ganz eigenthümliches Gebäude, fast nichts als Fenster. Grundriß; südliche Ansicht; perspectivische; Grabmahl der Dalberge; 2 Fenster. 6 Blatt.
6. Kirche zu Friedberg. Grundriß; Thüre; Halle. 3 Blatt.
7. Kirche zu Grünberg. Grundriß; Fenster. 2 Bl.
9. Dom zu Frankfurt. Aufriß, die Spitze ergänzt; mögen die Frankfurter sie ausbauen lassen. Die stumpfe, unfertige Kuppel schändet das schöne Gebäude. Thüre der Leonhards-Kirche, Kreisbogen mahnt an die Sacristey-Thüre zu Mainz. 2 Blatt.
9. Das Münster zu Ulm, ähnlich dem Frankfurter, nicht nach der Natur, sondern nach einer Zeichnung aus dem 15ten Jahrhundert, daher auch mit der Spitze, die leider dem Gebäude fehlt, aber neben ihm aufgerichtet stand. Die Ulmer haben sie erst kürzlich unnützerweise weggeschafft, weil manche Leute darüber lachten; ein Theil der Spitze besonders. Dieser zierliche Thurm ist etwas überladen. 2 Blatt.

Dieses sind die stehenden Kirchen. Dann ist noch ein Grund- und Aufriß eines Thurmes nach einer Zeichnung aus dem dreyzehnten Jahrhundert. Aehnlichkeit mit dem Ulmer. 2 Blatt.

Ferner Grundriß zweyer Tabernakel, nebst Aufriß des einen, aus dem 15ten Jahrhundert. 2 Blatt.

Dann sind vom Mainzer Kaufhaus, von 1317, das die Franzosen 1812 verkauften, und das dann abgetragen worden, 5 Blätter da. Grundriß; perspectivische Ansicht; Aufriß; Seitenaufriß und Durchschnitt; innere Ansicht. Ein starkes Behältniß, doch zerstört! — o unsere Bildung!

Für ein künftiges Heft sind schon 5 Blätter eines sehr schönen Tabernakels fertig. In's 7te kommen

Grabmahl Peters von Aspolt im Dom zu Mainz.
Südliche Thüre der Kirche zu Friedberg (oben bemerkt).
Durchschnitt derselben Kirche.
Grundriß der Stephanskirche zu Mainz.
Perspective des Innern derselben.
Besonderes der Säulen der Kirche.

---

4) Unser Ober-Baukolleg wird hierdurch beauftragt, Uns das Verzeichniß dieser der Erhaltung oder Ausbildung werthgeachteten Gebäude zur Genehmigung vorzulegen, sich wegen der Erhaltung und Ausbesserung derselben mit den verschiedenen Behörden in Verbindung zu setzen und Uns darüber die geeigneten Vorschläge zu machen.

5) Wenn es nöthig scheinen sollte, mit einem oder dem andern dieser Gebäude Veränderungen vorzunehmen, oder dieselben ganz abzubrechen, so soll dieses nur mit Vorwissen des erwähnten Kollegs geschehen, und nachdem dasselbe, in den geeigneten Fällen, Unsere höchste Genehmigung eingeholt hat.

6) Wenn bei Nachgrabungen oder andern Veranlassungen Alterthümer aufgefunden werden, so haben Unsere Beamten dafür zu sorgen, daß dieselben möglichst erhalten werden, und ist davon sogleich die Anzeige an Unser Ober-Baukolleg oder die Direction Unsers Museums zu machen.

7) Den sämmtlichen öffentlichen Behörden wird es zur Pflicht gemacht, für die Erhaltung der in dem oben erwähnten Verzeichnisse bekannt gemachten Denkmäler möglichst zu sorgen, zu welchem Ende dasselbe gedruckt und ihnen mitgetheilt werden soll.

Darmstadt, den 22ten Januar 1818.

Ludewig.

vt. Müller.

Soviel, was wir wissen und gesehen. Das schöne Werk wird hoffentlich vom Vaterlande erkannt und unterstützt werden. Die ältesten Baudenkmähler Deutschlands, so sinnig, so geschmackvoll, so wohlfeil mitgetheilt, wie sollten diese nicht Beyfall und Abnahme finden!

Die Zeichnungen sind unsers Wissens alle von Moller an Ort und Stelle aufgenommen, der Stich ist von Susemihl und Schnell, die meisten von jenen, einiges von Lehmann, alle tüchtige und berühmte Künstler zu Darmstadt, wo überhaupt sehr viel Eifer für Kunst und Natur sich regt, ohne Zweifel, weil von oben unterstützt durch die vortrefflichen Sammlungen des Großherzogs, die jedermann zugänglich sind.

Außerdem hat Moller den Originalriß des Kölner Doms zu Darmstadt (wo das Kölner Archiv nach dem Lüneviller Frieden getheilt worden) entdeckt und als Fac simile stechen lassen:

Bemerkungen

über die aufgefundene Originalzeichnung des Domes zu Köln, v. G. M. Nebst 9 Kupfertafeln in gr. Folio. D. bey Heyer und Leske. 1813. Text kl. Fol.

Den Kölner Dom zu rühmen, ist jetzt sehr überflüssig, aber den Sinn und Eifer Mollers in Entdeckung u. Bekanntmachung dieser herrlichen Zeichnung zu rühmen, muß man nicht unterlassen, theils für ihn, theils wegen Anregung der Aufmerksamkeit auf die Beweise der altdeutschen Größe. Diese Risse haben kaum in der Höhe eines Zimmers Platz, wenn sie an einander gestoßen sind, und dieser Dom macht schon als solche Zeichnung einen Eindruck, über den man staunen muß. Solche Zeichnung im Zimmer oder Saale aufgehängt zu haben, heißt einigermaaßen neben dem Dom zu Köln wohnen.

Im Text ist nun untersucht, ob der Ausbau des Doms denkbar sey, und bejahend beantwortet. Möglich in Hinsicht auf Künstler und Arbeiter, möglich in Hinsicht auf Kosten, sehr wichtig für die Erhebung des Volks zu großen Ideen, wichtig für die Achtung der Religion, wenn die Niedern sie von oben so hoch geachtet sehen, wichtig für den Ruhm des Fürsten, der den Ausbau gründete. Die Bauleute, sagt M., müßte man jetzt von Freyburg und Straßburg nehmen, wo allein aufgebaute Münster des ersten Ranges sind, und wo sich die Bauhütten wegen der beständigen Ausbesserung fort erhalten haben. —

Bey Gelegenheit dieser Zeichnungen machen wir auf einen

Kupferstich des Freyburger Münsters

aufmerksam, gezeichnet von Heckle, gestochen von Meißburger, groß Folio, erst vor wenigen Jahren.

Dieses Meisterstück, in dem allein ein hohles Dach ausgeführt ist, wie das Kölner werden sollte, ist jetzt das einzige, woran man erkennen kann, wie Kühnheit der Gedanken sich verwirklichen kann. Ist auch das Blatt eben nicht mit derselben Reinheit und baumeisterlichen Richtigkeit, und nicht in derselben Größe gezeichnet, wie der Kölner Dom, so gibt es doch ein ziemlich richtiges Bild von der Größe, Schönheit und Kühnheit des Freyburger Münsters, und ist zugleich eine Zierde eines schönen Zimmers, wie jenes der schönen, freundlichen Stadt. Kostet 1 Speciesthaler beym Kupferstecher. Dieses Münster hat dadurch noch einen viel größern Werth als alle andre, weil es eigentlich das älteste und Originalmünster ist, schon angefangen 1118, wie man sagt.

Aus Köln

In Nr. 93. des Oppositionsblattes befindet sich ein für alle Rheinländer und in's besondere für Köln höchst beleidigender Artikel, der ganz sicher nicht aus der Feder eines Einwohners dieses Landes, sondern vielmehr eines höchst unwissenden Fremden geflossen ist. Gerade so hat vor kurzem ein Preuß. Beamter auf verschiedene in einer nicht anonymen Schrift enthaltene Klagen über arge Staatslasten sich angemaaßt, in einer anonymen Schrift zu behaupten, daß diese Lasten gar nicht drückend seyen, obgleich er selbst keine dieser Lasten trägt, und folglich auch nicht fühlen kann, wie schwer sie sind. — Da das Oppositionsblatt sich anderswo nicht mehr wie früher als Opposition gegen jedes eitele und überwiegende Streben, sondern als Anwald, nicht als Richter, folglich auch nicht als Referent konstituirt, so müssen wir glauben, daß es durch die Aufnahme dieser von allen Gründen entblößten Behauptungen ihnen völligen Beyfall zollt, und sehen uns um unserer Ehre, um der Wahrheit und selbst um des Wohls unseres Vaterlandes willen, gezwungen, sie zu widerlegen.

Der Vfr des Artikels spricht von der Universität in Bonn, und versichert, daß Köln deßhalb auf die Universität Anspruch gemacht habe, weil es glaubte, in allen Fächern die vorzüglichsten Männer liefern zu können, wie es aber hier aussehe, könne man daraus abnehmen, daß man im ganzen Lande kein taugliches Subject als Director für das Kölner Gymnasium habe finden können: und dennoch glaubten die Rheinländer 10 Jahre vor andern voraus zu haben. — Wir Rheinländer haben durch unsere traurigen Schicksale, die uns so vieles raubten, diesen bittern Spott nicht verdient, und müssen den verachten, der ihn sich erlaubt. Köln konnte nie in seinem jetzigen Zustande jenen Dünkel haben, eben so wenig als Bonn und andere Städte, die Anspruch auf die Universität machten. Die Ansprüche von Köln gründeten sich lediglich auf die frühere Anwesenheit einer Universität, ja selbst einiger während der franzöſ. Herrschaft bestandenen Lehrkursus über höhere Wissenschaften, auf das Vorhandenseyn geräumiger in Stand gehaltener Gebäude, eines reichlich versehenen und noch vor 10 Jahren um's 4fache vergrößerten botanischen Gartens, eines um dieselbe Zeit neu erbauten, chemischen Laboratoriums, großer Hospitäler zu klinischen Instituten, einer noch vor kurzem reparirten Sternwarte, einer sehr großen Bibliothek, eines vor 20 Jahren vervollständigten physikalischen Kabinettes, einer bedeutenden Grundlage und schöner Einrichtungen zu Naturaliensammlungen, der reichen, von allen Fremden besuchten Natur- und Kunstsammlungen des Hr. Prof. Wallraff, und endlich noch eines Restes der ehemaligen Universitätsgüter, die hauptsächlich durch einen kaiserl. französ. Machtspruch, der alle auf Gemeinden, Kirchen und Klöstern haftende Kapitalien vernichtete, so sehr zusammengeschmolzen sind; nach der Rückkehr der Legitimität wären aber nach Recht und Billigkeit sowohl die Gemeinden als die Besitzer oder Verkäufer dieser Güter zur

Erstattung verbunden gewesen. Ja die Stadt hatte sich erboten, eine bedeutende Summe jährlich aus den Stadt-Zoll-Einkünften herzugeben. Diese Lust ist ihr nun freilich vergangen, da solche in Zukunft in die Staatskasse fließen, und die Stadt dagegen die ganz unbedeutende Fenstersteuer erhalten soll; damit ist zugleich die Hoffnung zur Abschaffung dieser unsinnigen Auflage verschwunden, die Stadt wird aber ihre Zahlungen einstellen müssen und die öffentlichen Bauten liegen lassen; dazu fehlt noch, daß der Stapel aufgehoben werde, und dessen ungeachtet wegen der holländischen Zölle der Handel nach der Weser und der Elbe geht; doch genug, von allen obigen Einrichtungen hatte Bonn nur verfallene Gebäude, und wir mußten um so mehr Berücksichtigung erwarten, da man in der That zu keiner so edeln Königl. Freigebigkeit, wie der Universität in Bonn zu Theil geworden, Hoffnung faßte. Nie hat jemand es bestritten, daß Bonn für seine frühern Verhältnisse wenigstens einige Entschädigung verdiene, und seine schöne Lage, die Gebäude, die schönsten in der Welt, und der Garten der Natur und die stolzen Berge in der Höhe, die den Blick zum Himmel richten, und die reichen Vegetabilien in den Thälern, und die Ruinen im Innern — wo wär ein schönerer Sitz zu einem Musentempel!

Wenn aber der Vfr das ganze Land beschimpft, so erkennt man ihn unter der Larve; er hätte auch sagen können, wir könnten nicht schreiben, weil man uns Schreiber hergeschickt hat. Sollte man in Köln allein keinen Director für das Gymnasium haben finden können, da doch noch vor kurzem unser Dr. Cassel nach Gent berufen wurde, wo er jetzt rector magnificus ist? besitzt doch die neue Universität bereits mehrere Professoren, die theils aus Bonn, theils aus den übrigen Rheinlanden gebürtig sind! aber tüchtige Männer wollen aufgesucht seyn, man findet sie nicht an diesen Stellen, da sie sich bei den Franzosen, wo der öffentliche Unterricht so schlecht bestellt war, und auch nach fremden Grundsätzen nicht gedeihen konnte, zurückgezogen haben, man werde aber erst vertraut mit dem Lande, und gehe dann auch nach den andern preussischen Rheinstädten, Coblenz, Trier, Aachen, Düsseldorf, Neuwied, Duisburg, Elberfeld, Kreuznach, sollte man da nicht manchen vielbekannten Namen finden! und noch andere, die in der Stille, ohne Schriftsteller oder Lehrer zu seyn, neben ihren Berufsgeschäften tüchtig in der Wissenschaft und emsige Sammler von Gegenständen aller Art sind? was aber sonst nicht unter rheinischen Fürsten stand, von Cleve, Creveld bis Luxemburg, da wird man freilich wenig finden. Die Rheinländer sind überhaupt nicht so schreibselig, wie in andern deutschen Gegenden; wie wenig hat unser Prof. Wallraff für seine ausgebreiteten Kenntnisse und Talente geschrieben! doch herrscht auch desto weniger seichte Büchermacherei, und das Bedürfniß der Mittheilung richtet sich vielmehr mit Erfolg darnach, tüchtige Wissenschaft und Kunst unter den fleißigen Bürgern jedes Standes durch Wort und That zu verbreiten; das rührt von unsrer getheilten ungewissen Lage her, ist aber zum Theil Nachweh der französischen Censur; erst seit kurzem sieht man hier und da auf einsamem Landgute Schriftsteller aufstehen, wo man's am wenigsten vermuthet hätte.

Unser jetziges wissenschaftliches Leben ist also in einem abnormen, kranken Zustande. Bei der Invasion der Franzosen mußten manche der ersten Männer die Flucht ergreifen, was besonders bei Geistlichen Statt hatte; verließ doch Schlegel auf diese Weise seine Professur in Köln! War nicht Mainz vor der Revolution der Versammlungsort aller geistreichen Schriftsteller? Schiller, Joh. v. Müller, Forster u. andere gleich berühmte Männer waren da; was uns noch übrig blieb, wurde nach Paris berufen, oder ging ins Ausland; so verlor Köln Daniels, der in Paris nur le savant genannt wurde, und den wir jetzt wieder in unsern Mauern besitzen; so verlies Kramp seine Professur in Köln und ward Questeur zu Straßburg: er war auch früher für die Universität in Bonn vorgeschlagen, und würde mit zum Glanz der hohen Schule beigetragen haben, da er in Frankreich eben so bekannt, wie in Deutschland ist: ferner suchte mancher Künstler das Ausland, und unser Hardy ist nun auch gestorben; jüngere Künstler sind in Rom und an andern Orten; auch Boisserée verlies Köln mit der bisher einzigen nationalen Sammlung von Gemählden, meistens Kunstproducten der Rheinländer; fremde Fürsten haben ihm schöne Gebäude geräumt; Staatsmänner giengen an fremde Höfe, erst bei der Rückkehr lernten wir manchen kennen, Sack und andere. Endlich haben wir bei der letzten Umkehrung wieder manchen verloren; verließ doch Benzenberg erst jetzt den Rhein; das mußte der Erfolg unserer innern, zerstörenden Verhältnisse seyn; in 30 Jahren hatten wir keine ordentliche Universität weit und breit im Lande, die jungen Leute studierten auswärts, die Besten kamen nicht zurück, selbst unsere Schriften wurden jenseits des Rheines gedruckt, und wurden dann hier kaum bekannt — und wir waren und blieben immer Grenzlande, in einem großen, nur mechanisch verbundenen Reiche; keine Vereinigung in unserer Mitte, kein leuchtendes Beispiel in der Nähe! — dennoch trat mancher gerüstete Kämpfer auf, als die fremde Macht gebrochen war, und Görres, den Schelling den Ossian der Naturphilosophie nennt, wurde von den Franzosen die 5te aliirte Macht genannt!

Wie sollten nun die Rheinlande denken, sie hätten 10 Jahre vor dem übrigen Deutschland voraus? gewiß nicht vor Sachsen, am wenigsten vor Weimar; aber man sieht, wo der Vfr hinwill, wir haben oft über den Dünkel vieler stutzerischer, alberner Fremden gespottet, die noch immer den alten Eiferern nachschreien, bey uns sey nichts als grober Aberglaube, Mönchsthum und Glaube an Hexen; wir haben es laut gesagt, daß wir vor den Bewohnern von Ostpreußen, Pommern und Posen weit voraus sind, wo noch Lehenwesen und Leibeigenschaft in allen ihren Folgen bestehen*; während hier der Bauer, selbst ohne Eigenthümer zu seyn, seine Zeitungen liest, seinen Schiller und Wieland neben der Bibel stehen hat, und mancher Pächter seinen Tisch in Silber servirt: hat doch der Herr Kriegsrath von Cölln** diese Ungleichheit der Cultur als ein Hauptshinderniß einer Preuß. Verfassung angeführt; er nimmt 4 oder 5 Stufen an in

*) Lies: Der Bauer in Polen: Monographie mit Andeutungen für Gesetzgebung v. Grevenitz, K. P. Justizrathe u. Eigenthümer im Großherzogthum Posen. Berlin 18. Ferner: Ueber die Verhältnisse der bäuerlichen Einsassen im Großherzogthum Posen vom Regierungs-Rath Thomä. Berlin 18.

** Freimüthige Blätter 1818. Erstes Heft.

der preuss. Monarchie, wenn ich mich recht erinnere, und die Rheinländer werden doch wohl mit auf der 1sten stehen, was er auch anzudeuten scheint. Auch müßten die Rheinländer sehr langsam seyn, wenn sie in 2000 Jahren nicht weiter kommen sollten, als die eigentlichen Preussen in 500. Wenn jene aus Nord-Ost-Deutschland hieher wallfahrten, so sollten sie sich mit dankbarer Erinnerung in den Wellen des Rheines spiegeln, und die gewerbthätigen und kunstreichen Reichsstädte beschauen; von hier aus, durch rheinische Colonisten, kam ihnen deutsche Sprache, deutsche Cultur, deutscher Handel, ja das Christenthum strahlte unter Bonifacius lange von hier aus gen Osten, und an beiden Ufern des Rheines lagerten sich in glänzendern Tagen die Ritter, und gaben Deutschland einen Kaiser!

Konnten wir nun in der That während der Fremdherrschaft die herrlichen Früchte deutscher Cultur uns nur mühsam und einzeln durch doppelte Mauthlinien aneignen, so kommen wir dagegen gleich einem Weitgereisten, vielfach ausgestattet mit fremden Kenntnissen nach Hause, u. haben in der Schule der Erfahrung Lehren vernommen, die Ost-Deutschland sich glücklich schätzen sollte, aus unserer Hand zu empfangen, und so durch fremden Schaden klug zu werden. Wenn einer unserer neusten Schriftsteller die Rheinlande ein stehendes Archiv nennt, wo in 30 Jahren fast alle möglichen Constitutionen revidirt und geprüft wurden, und aus diesem Grunde die Theilung derselben als höchst wohlthätig preist, damit das Archiv von allen möglichst benutzt werde, wie es sich schon an dem bedeutenden Einflusse der Rheinländer in den Ständeversammlungen von Bayern und Baden zeige, so kann man sich nicht enthalten, zu denken, daß dieser Einfluß viel größer seyn würde, wenn die Rheinlande unter einem Fürsten vereinigt, ungestört, aus eignen Elementen ihr Gebäude bis zur Kuppel aufführten, und dann ein um so wirksameres Beispiel liefern könnten. Unsere Hoffnung, ich meine die der Bewohner des Niederrheines, beruht auf Preußens König; er wird gewiß durch Provinzialstände den westlichen von den übrigen Staaten getrennten Ländern eine möglichst selbstständige Existenz geben, und so die edle Liberalität, die sich im Justizwesen und einer freiern Gemeinde-Verfassung gezeigt hat, auch hier nicht verläugnen; dann würde dereinst ein Herzogthum Niederrhein, in der gehörigen Ausdehnung, nicht mehr dem Namen nach, sondern auch in der That bestehen; dann wird man auch wieder unsern National-Charakter anerkennen, denn es bedarf keiner Schweizergebirge, um einen Volksstamm zu begrenzen; die Goldader des Rheines überschüttet die Fluren seiner Ufer von der Quelle bis zum Ausfluß mit gleichem Seegen; der Charakter der Rheinländer besteht und wird bestehen, und wenn Revolutionen, woran sie unschuldig sind, sie verschlungen haben, so haben sie immer geglaubt, durch Redlichkeit, Fleiß und Friedliebe die Achtung der Eroberer zu gewinnen, und von ihrer Großmuth das zu erringen, was sie wegen ihrer offenen Lage so oft verloren haben. Nur dann kann ein Staat ein organisches Ganzes seyn, und die Entwickelung des Einzelnen, wie der Gesammtheit fördern, wenn die einzelnen Theile selbst unter sich ein möglichstes Ganzes bilden, und das Große sich im Kleinen abspiegelt, so wie hinwiederum der Staat eine große Familie darstellt, wo jeder Sohn, jeder Enkel, wieder eine eigne Familie hat, während der Vater nie stirbt, aber die neue Heimath des Sohnes Braut ist. Man wird diese Ausschweifung entschuldigen, da sie aus reiner Heimathliebe quillt; wir haben mit dem Vfr noch nicht geendigt. Derselbe giebt sich noch deutlicher zu erkennen, indem er behauptet, hier herrsche wieder Intoleranz, und die Regierungsbehörden hätten fast gänzlich nachgegeben, wenn die Sache nicht zuletzt vor den König gekommen wäre. (Was hierüber folgt, halten wir für räthlicher, wegzulassen.)

B.

Auswahl

aus den Schriften der, unter Werners Mitwirkung gestifteten Gesellschaft der Mineralogie zu Dresden. 1r Band. Mit Werners Bildniß und einer Charte. Leipzig, bei J. F. Gleditsch, 1818. 8. 288.

Gewiß recht dankbar wird es das vaterländische Publikum anerkennen, daß Sie, Herr Hofrath Oken, in der Isis es ein Hauptaugenmerk seyn lassen, das viele Gute unsrer gelehrten Gesellschaften bekannt zu machen. Wir sollten nach und nach in diesem Blatte mit allen Vereinen der Art in Teutschland vertrauter und bekannter werden. —

Die Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden bildete sich mit Anfange des Jahres 1816. Die Stifter sind theils nur Liebhaber der mineralogischen Wissenschaft (die jetzt überall mit wachsendem Interesse aufblühet), theils wirkliche Naturforscher; alle aber sind Verehrer Werners, dessen Theilnahme an dem Vereine für die Existenz desselben wesentlich beygetragen zu haben scheint. Die meiste Thätigkeit hat aber unzweifelhaft Blöde (Geheimer Finanzrath) bewiesen, die Gesellschaft selbst zu Stande zu bringen und ihr das nöthige Ansehen und die erforderliche Würde zu verschaffen: Der König von Sachsen hat sie am 24. Okt. 1817 bestätigt, u. ihr ein eignes Siegel mit Werners Bildniß (und wie R. weis, auch ein eignes Lokal etc.) bewilligt.

Doch nun zur Inhalts-Anzeige des ersten Bandes, der dem Könige zu seiner Regierungs-Jubelfeier übergeben worden ist.

I. S. 1 — 15. Einleitung und Vorbericht. Dadurch wird man mit der Entstehungs-Geschichte und mit den Mitgliedern der Gesellschaft bekannt. Wir wünschen, daß die Diplome immer nur an Verdiente kommen, und daß sie folglich nie zu zahlreich ausgegeben werden mögen *.

*) Man weiß ja, wie hoch jetzt die Diplome einer andern mineralogischen Societät in Ehren gehalten werden, da jeder Student ohne Weiteres oder gegen eine kleine Geldsteuer dazu gelangen kann. Wer aber der Gesellschaft ein Geschenk macht, gelangt sicher zur Mitgliedschaft, und das wollen wir noch am ersten entschuldigen. (Die Engländer geben uns hierinn ein besseres Beispiel. Ihre Geological Society gehet mit den Diplomen äußerst gewissenhaft um, sie stehet aber auch in hoher Achtung.) — Wieder andere teutsche Vereine machen mit ihren Diplomen blose Komplimente, etwa wie einige große Herren mit ihren Ordenskreuzen.

Alles dieses ist nur nebenbei und ohne Bezug auf die mineralogische Gesellschaft zu Dresden gesagt.

[Anwesende Mitglieder sind: Blöde, Carus, Demiani, Heyer, Kappe, Mosch, Schuricht, Struve, Weißenbach, Beigel, Böttiger, Plotow, Ficinus, Leiblin, Raschiy. Auswärtige Mitglieder sind leider wohl schon an 100 aufgenommen, von denen höchst wahrscheinlich nicht 6 etwas einschicken.]

II. S. 16—38. Königl. Bestätigung der Gesellschaft und ihrer Statuten. Die Statuten sind sehr gut entworfen.

III. Geognostische Aufsätze. 1. S. 39. Allgemeine Betrachtungen über den Erdkörper; eine Vorlesung v. A. G. Werner. Es thut Rec., einem aufrichtigen Verehrer Werners, Leid, daß dieser gerade jene Betrachtungen gewählt und der Gesellschaft hingegeben hat. Zwar denkt sich Rec. recht wohl, daß es darum geschehen seyn mochte, weil sie bei Werner stets den ersten Abschnitt in der Geognosie ausmachten. Allein dieser enthält auch fast weiter nichts, als einige Lehnsätze aus der Astronomie und physikalischen Erdbeschreibung, die obendrein ganz populär vorgetragen, den gelehrten Verfasser gar nicht in seiner Eigenthümlichkeit, in seiner tiefen Forschung erkennen lassen. [Leider eine richtige Bemerkung. Der Aufsatz ist auch für Layen so schlecht, daß dessen Aufnahme nur dadurch mag zu entschuldigen seyn, daß es doch schicklich war, etwas von Werner dabey zu haben, wofern es durchaus unmöglich war, etwas anders von ihm aufzutreiben.] —

2. S. 57. Ueber das Vorkommen der Porzellanerde bey Aue und bey Seiliz (S. 62), von Fr. G. Oehlschlägel. [Guter Aufsatz; die P. ist dort aus Granit, hier aus Porphyr entstanden. Beyde werden zu Meißen verarbeitet, erste besser.]

4. S. 67. Beleuchtung der Hypothese von Lippi in Neapel, daß die Städte Herculaneum und Pompeji durch nasse Niederschläge untergegangen seyn, nebst Anhang: über den großen Ausbruch eines Vulkans auf der Insel St. Vincent, am 30ten April 1812. Von K. A. Blöde. Eine interessante und besonders in geschichtlicher Hinsicht werthvolle Abhandlung. Der Vfr hat Hrn. Lippi durch die von andern Mineralogen angegebenen Beobachtungen zu widerlegen gesucht. In sofern diese richtig sind, bleibt auch kein Zweifel mehr dafür übrig, daß die genannten Städte durch eigentlich vulkanische Ausbrüche verschüttet worden sind, und nicht durch nasse Hinschwemmungen zerkleinter vulkanischer Producte, wie Lippi behauptet. [Der Aufsatz ist sehr gelehrt und scharfsinnig bearbeitet. Er widerlegt Lippi's Sätze Stück für Stück, sowohl aus der Geschichte als aus der Mineralogie, Physik u. s. w. Indessen ist es doch sonderbar, daß nicht bloß Staub, sondern Steinstücke in Gewölben, Keller, Theater gefunden worden.] —

5. S. 135. Beytrag zu der Lehre von lebendigen Fossilien. Von Dr. Carus. Ein in geologischer Hinsicht unbedeutender Beytrag. Möge er von einem Zoologen beurtheilt werden, da der Verf. selbst ein verdienter und bekannter Zoolog ist. [Die Sache ist gut, aber nicht neu. Daß Thiere, welche ihren Winterschlaf im Schlamme halten, nicht wieder aufwachen, wenn indessen viel mehr Schlamm darauf kommt, und sie daher Jahrtausende fortschlafen, ist schon gesagt.] —

6. S. 143. Einige Bemerkungen über das Vorkommen der Thüringer Bergseife. Vom Adj. D. Mosch. [Scheint sich längs der Nordseite des ganzen Thüringer Waldes im aufgeschwemmten Lande zu finden. Stellen: Hörselgauer Teich, bey Waltershausen, Mechterstädt, Eisenach, Farrenrode, Cumbach, Krawinkel, Arnstadt, vielleicht Schleiz; überall unter der Dammerde mit Leimen, Thon, —

7. S. 147. Ueber die Erzlagerstätten von Cornwall und über das dasige Vorkommen des Würfel- und Rothkupfererzes. Nach Berger und Phillipps bearbeitet von Bl. Diese Abhandlung ist nach dem 1sten Bd. der Transactions of the geological Society bearbeitet, und interessant zu lesen. [Das ist richtig, allein Uebersetzungen müssen in Gesellschaftsschriften schlechterdings vermieden werden; sonst verlieren sie ihre Eigenthümlichkeit, verfehlen gänzlich ihren Zweck und richten sich sicher zu Grunde.] —

8. S. 168. Ueber den Baireuthischen Speckstein, insbesondere über die darin vorkommenden Dendriten, von D. F. G. Schneider zu Hof. Die Dendriten [welche Lenz für Fuci, wogegen Steffens, erklärte] sind, wie hier gezeigt wird, Graphit. [Hübscher Aufsatz, löst allerley. Der Speckst. nesterweis in Thon unter der Dammerde, mit Serpentinstücken, auf Urkalk, woher die rhomboidalen und pyramidalen Sp.Krystalle, die säuligen von Quarz. Entfernter ein feines Thonlager, daher nimmt der Verf. mit Steffens an, der Sp. sey eine Metamorphose der Bestandtheile des Granits, Glimmerschiefers u. s. w. An eine Verwandlung einer Erde in die andere zu glauben, haben wir noch keinen Grund, ist auch hier nicht nöthig. Scheidung der Talkerde vom Thon ist ja doch etwas mögliches.]

IV. Abhandlungen aus dem Fache der Oryktognosie und mineralogischen Chemie. 1. S. 175. Vergleichung der Werner'schen Mineral-Syst. von d. J. 1789 u. 1816, von B. Obschon eine fleißige Arbeit, sieht man doch keinen großen Nutzen davon ab. Das System ist es ja nicht, was Wernern den wohlverdienten Ruhm erwarb. Auch ist hier das neuste Wernersche Mineral-System wieder abgedruckt. Wie viele Verleger mögen dieß System schon bezahlt haben?! [1789 gab's 183 Sippen, 1816 gab's 310, erdige 79 jetzt 171, Salze 8 und 9, Brenze 9 und 10, Erze 87 und 122. Dieser Aufsatz paßt auch nicht recht in Gesellschaftsschriften.]

2. S. 229. Ueber den Egeran, nebst einem Kärtchen; von Xav. Mar. Cás. von Schönberg. Herr von Schönberg, ein sächs. Edelmann, der den Wissenschaften und Künsten lebt, hat den Egeran, der aber nichts anderes als ein stängeliger Vesuvian (Idokras) ist, zuerst nach Sachsen gebracht. [Bey Haslau unweit Franzensbrunn als Lager auf Granit mit Quarz und Tremolith, wenig dichter Feldspath, Granat, Kalkspath. Der Aufsatz läßt den in der Freyberger Schule gebildeten Geognosten erkennen.] —

3. S. 235. Chemische Untersuchung des Egeran's; vom D. Ficinus. Herr Ficinus hat sich, dem Anscheine nach, zu einem Glauben und Achtung verdienenden chemis. Analytiker gebildet. Dankbar muß man die Arbeiten des Hrn. Vfrs in diesem Bande anerkennen und namentlich die über den Egeran. Nur wenn es im Eingange heißt: „Der deutlich blätterige Bruch und die geringe Cohäsion des Steines ließen einen bedeutenden Gehalt an Kalk-, hingegen einen geringen von Thonerde vermuthen, seine hervorstechende Neigung zur Krystallisation erlaubte auf wenig vorhandene Bittererde, dagegen gar wohl auf das Daseyn von Kali oder Natrum zu schließen"; so bleibt man ganz darüber im Dunkel, mit welchem Grunde? dieses gesagt ist. Es ließen sich leicht Fossilien anführen, die das Gegentheil beweisen, — Das Resultat der Analyse selbst ist:

Kiesel	43,00	Natrum	5,33
Kalkerde	30,00	Braunsteinoxyd	4,00
Thonerde	14,70	Eisenoxyd	2,40

Diese Analyse stimmt mit der von Borkowski bekannt gewordenen nicht ganz überein; sie besagt:

Kiesel	41,	Kali	1,
Thonerde	22,	Eisenox.	6,
Kalkerde	22,	Manganox.	2.
Talkerde	3,		

Die Ficinusische mit so vieler Sorgfalt vorgenommene Analyse verdient wahrscheinlich den Vorzug. —

4. S. 245. Von einigen gallertartigen Gebilden des Mineralreichs; von A. Breithaupt; nebst einer Einleitung vom D. Ficinus. [Ein sinnreicher Aufsatz. Der letzte einiges über Krystallisieren; parallele Durchgänge gäben einfache, winkelige doppelte Stralenbrechung. Jener zeigt, daß die Hydrate nicht krystallisieren, sondern durch einen gallertartigen Gang entstehen. Hieher rechnet er Bernstein, Opal, Steinmark, Kollyrit, Bol, Kupfergrün, Eisensinter. Das Wasser hindere die Krystallisation und mache einfache Stralenbrechung, dem jedoch nach des erstern Bemerkung die Salze nicht beystimmen. Diese Mineralien haben wir aus eben diesem Grunde in unserem Mineralsystem je in ihren Ordnungen oder Zünften als Sippschaften abgesondert — Wassersippschaften: so die Opale des Kiesels, Kollyrit des Thons, Steinmark und Bol des Talks. Es freut uns, wenn der tüchtige Br. anfängt, auf ähnliche Art zu classificieren.] —

5. S. 262. Ueber den natürlichen Alaun; vom Bergrath Freiherrn von Herder. [Besonders der bey Tschermig, wo er mächtig, gangartig in Braunkohlen vorkommt.] —

6. S. 266. Chemische Analyse des natürlichen Alauns von Tschermig in Böhmen; vom D. Ficinus. [Enthält

10,1	Thon
1,4	Talk
43,24	Schwefelsäure-Hydrat.
44,56	Krystallwasser
0,20	Kiesel.

Eine schöne Entdeckung, welche Ficinus Ehre macht.] —

7. S. 273. Notizen über einige in der Provinz Massachusets vorkommende Fossilien. Aus einer amerikanischen Zeitschrift mitgetheilt, von Bl. Erwünschter wären Originalaufsätze von den Mitgliedern der Gesellschaft, als dergleichen exotische, die man gewiß in solchen Schriften wie vorliegende, weniger erwartet. [Beryll, Granat, Turmalin, Quarz, Prehnit, Zeolith, Jaspis, Feldspath.] —

8. S. 281. Beschreibung und chemische Untersuchung eines wahrscheinlich zum Allochroit gehörigen Fossils von Wurliz in Baireuth. Von D. Ficinus. [Von Dr. Schneider (in Hof) entdeckt als einzelner Klumpen in Serpentin, derb.

Kiesel	36,00	Wadkalch	5,43
Kalk	16,88	Sode	3,60
Thon	17,35	Phosphors.	1,30
Talk	0,76	fort —	3,10
Eisenkalchel	4,14		

Diese Erstlinge der Gesellschaft wollen wir willkommen heißen. Wir nehmen sie als ein verdienstliches Beginnen auf, das Unterstützung verdient. Die (in Dresden wohnhaften) Männer Blöde (Director) und Ficinus (Secretär) werden es sich, wie bisher, angelegen seyn lassen, diesem Institute ernstliche Thätigkeit zu opfern; und es kann und wird noch vieles Nützliche daraus hervorgehen. —

Das Aeußere des Buchs lobt seinen Verleger. — Werner's Bildniß ist ziemlich sprechend, und das Beste, das Rec. kennt.

☞ Wir hätten diese Anzeige ausführlicher gewünscht. Durch unsre Klammern haben wir einiges zu ersetzen gesucht. Was diesen Band betrifft, so ist er ein erfreulicher Beweis von der Thätigkeit der Dresdner Naturforscher. Auch zeichnen sie sich dadurch sehr patriotisch aus, daß sie sogleich, auf den von uns in der Isis gemachten Vorschlag, sich bereit erklärt haben, sich der Leopold. Academie der Naturf. anzuschließen, welches Beyspiel doch hoffentlich die deutschen Naturf. bestimmen wird, die Augen aufzuthun, und zu sehen, daß nur in der Vereinigung Heil für unsere Wissenschaft ist. Unsers Erachtens dürfte durchaus keine Unterordnung statt finden. Das Anschließen bestände in nichts, als im gemeinschaftlichen Druck der Arbeiten, was sich doch wahrlich jeder Director gefallen lassen kann. Solch eine Menge Gesellschaftsschriften kann in Folge nicht bestehen!

Bemerkungen über den Werth und die Bestimmung des Flechtenbrodes; oder der Brodvermehrung durch sog. Isländisches Moos;

veranlaßt durch keine Brodnoth, sondern durch öffentliche Nachrichten über dieses fälschlich so genannte „Nothbrod" oder „Brod Surrogat."

Keine Surrogate, sondern Ergänzungsmittel (Supplemente) unserer ersten Bedürfnisse will diese durchaus practische Anweisung brauchen lehren, damit zunächst die Hochländer bey ihrem ersten Unterhalte unabhängiger werden von den Anmaaßungen der „rationellen" Cultur und von der Zuthat menschlicher Vermittlung.

Da, wo der Mensch durch diese Zuthat nichts weiter vermag, als die Tragbarkeit des Landes auf sein Geschlecht beziehen, also die Cultur nichts vermehren oder hervorbringen kann, sondern nur das Gegebene aufnehmen, und zu seiner (nicht ihrer rationellen) Bestimmung erheben —: auf den uncultivirbaren Höhen, soll er den Adel jener Unmittelbarkeit, welchen das Grundvermögen stiftet, zuerst wieder fühlen und bewahren lernen. Von da herab muß die Ueberzeugung kommen, daß die Kräfte des Landes nicht bloß einzelne Besitzer und Stände, sondern auch Völkerschaften frey und unmittelbar zu erhalten vermögen, wenn sie auf die Tragbarkeit ihres Bodens vielmehr als auf die Zuthat ihres Erwerbes bauen —; während uns die eitel sogenannte „rationelle" Cultur diesen Vorzug der Grundherrlichkeit stets gründlicher entzieht, und Land und Leute immer mehr dem Geldertrage dienstbar macht!

Die genannte Schrift ist daher auch als ein Beytrag zur Immediatisirung unseres Geschlechtes anzusehen,

obwol sie auf einem ganz andern Wege, als die politischen Zeitschriften, dazu anweiset. Vom Uebrigen redet der Titel, der eine redliche Inhaltsanzeige ist für Jedermann."

Es gehört eben keine große Noth dazu, um sich ein Brod gefallen zu lassen, das nach einer öffentlichen Bekanntmachung d. K. bair. Regierung des Obermainkreises * „sehr nahrhaft, gesund und wohlschmeckend" ist, und dabei zu allen Zeiten wenigstens um ein Drittheil wohlfeiler **, als Kornbrod bleibt, ohne daß der Zusatz an (Isländischem) Flechtenmehl auffallend wird, durch andere Wirkung, als die er auf die Vermehrung äußert.

Auch kann die Isländische Flechte durchaus nicht als „Surrogat" des Getreides betrachtet werden, indem sie die wesentlichen Bestandtheile mit dem Getreide gemein hat. Diese sind, nach der Analyse des berühmten Berzelius: 44,6 Procente Stärkmehl; 36,2 Procente demselben ähnliches Skelet; 3,7 Proc. Gummi; 3,6 Proc. Syrup u. s. w.

Ihr Stärkemehlgehalt setzt daher diese nahrhafte Pflanze über den Waizen der wärmeren Himmelsstriche, der nach Davy's Versuche nur 74 bis 76 Procent Amylon enthält. Wer also das Mehl aus Isl. Flechten unter die Surrogate der Brodstoffe zählen will, muß auch dem Waizen aus Sicilien und der Barbarei dieselbe Stelle anrechnen. Der bittere und der extraktartige Färbestoff (zusammen 7 Procente) werden durch gemeine Holzaschenlauge, oder durch ätzendes Kalkwasser ausgeschieden. Es geschieht eben so müheelos als vollständig, und ohne zerstörende Wirkung auf die nährenden Bestandtheile ***.

Die Brodvermehrung, welches dieses Ergänzungsmittel des Brodkorns bewirkt, beträgt beinahe das Fünffache seines Gewichtes in Mehlform. Denn nach dem neuesten Versuche, welchen die K. Sächs. Regierung am 29. Mai zu Waltersdorf (im Erzgebirge) anstellen ließ, gaben sechs Pfund 22 Loth Flechtenmehl, mit 14mal so viel Wasser zu Brey gekocht, und in dieser Form mit neun und funfzig Pfd Kornmehl **** verbacken, einhundert eilf und $^1/_2$ Pfd gutes Hausbrod. Ohne jenen Zusatz würde dieses Kornmehl nur $78^2/_3$ Pfd Hausbrod gegeben haben; folglich bewirkten 6 Pfd 22 L. Flechtenmehl eine Vermehrung von $32^2/_5$ Pfd guten Brodes.

* In ihrem Intelligenzblatte vom 30 December 1817 Nr. 155.

** Brod, welches zwey Fünf-Theile Mehl aus Isländ. Flechten enthielt, lieferte ich dem K. Policey-Commissariate der Stadt Baireuth, laut der angeführten Bekanntmachung: „zum Theile unter der Hälfte des laufenden Preises" nach meiner Berichtigung dieses amtlichen Artikels aber um drey Fünf-Theile wohlfeiler als Kornbrod zur Zeit (am 31. Octbr. 1817), und an dem Orte (Wunsiedel im Fichtelgebirge) jener freiwillig übernommenen Lieferung war. S. meinen sechsten Bericht im allg. Anzeiger d. D. Nr. 102 vom 16ten April 1818 S. 1115 u. f.

*** S. meine praktische Anweisung zum Gebrauche der Isländ. Flechten (Freyberg bey Gerlach 1818 (S. 4—6; oder den besonders abgedruckten Unterricht über Brodvermehrung (Leipzig 1818.) S. 8—11; oder den allgem. Anz. d. D. Nr. 222. v. 17. Aug. 1818 S. 2354—86.

**** Der dem flüssigen Zustande des Breyes zur Bildung eines zähen Teiges erforderlichen Menge.

Nach bekannten Erfahrungen geben 3 Pfd Kornmehl 4 Pfd Hausbrod. Ein Pfd Mehl aus Isl. Flechten bewirkt als Zusatz (in Breyform) beynahe fünf Pfd Brodvermehrung, und ersetzt also beinahe $3^3/_4$ Pfd Kornmehl, indem es über 3 und $^1/_2$ mal mehr Brod giebt, als dieses.

Nimmt man an, daß eine Familie von 5 Personen i. D. täglich 5, also jährlich 1825 Pfd Brod nöthig habe, und daß sie $^2/_5$ dieses Bedarfes durch den Getreidebau, u. ebensoviel durch den Kartoffelbau erziele; so braucht sie nur 73 Pfd Isl. Flechtenmehl zu gewinnen, um das fehlende $^1/_5$ zu ergänzen. — Und diese 73 Pfd betragen nur den fünfundzwanzigsten Theil ihres gesammten Brodbedürfnisses, werden von dem unbebauten Lande dargeboten, in Nebenstunden von Kindern geärntet, und machen den ersten Unterhalt unabhängig vom unsicheren Gewinne des Handels und der Gewerbe, so wie von den Schwankungen der Getreidepreise in den Niederungen.

Aber in Teutschland werden diese Ergänzungsmittel des ersten Bedürfnisses entweder gar nicht benutzt, oder im rohen Zustande nach England ausgeführt *, um dort das nahrhafte Bier wohlfeil zu machen, und dem Schiffsvolke stets frischres Gemüs zu verschaffen **; während die Engländer beschäftigt sind, unsere gemachten Bedürfnisse u. damit unsere Abhängigkeit zu vermehren!

Die Isl. Flechte kann aber durch die angegebene Verbindung mit Getreidemehl nicht nur selbst zu dem Werthe des Brodes erhoben werden, sondern auch mit noch größeren Vortheilen die Kartoffeln zu diesem Werthe erheben, indem sie durch ihren überwiegenden Stärkmehlgehalt in jener Verbindung einen Theil des Getreidemehles ersetzt. Diese nahrhafte Flechte enthält nämlich beinahe um 30 Procente mehr Stärkmehl als der Roggen, und um 63 bis 65 mehr als die Kartoffel. Daher ist sie denn auch ganz vorzüglich geeignet, die nährenden Bestandtheile des Bieres, und dadurch dieses Getränk selbst zu vermehren, und bei dieser Verwendung nicht nur einen großen Theil des Malzes, sondern auch wenigstens den bitteren des Hopfens zu ergänzen.

Ihre schleimige Abkochung im entbitterten Zustande dient als Suppe und (geronnen) als Gallert (Gelée), so wie die übrige Flechte als Gemüs und Salat zur kräftigen Nahrung — und ihr Mehl kann als Brey u. in beliebigen Vermischungen mit Getreidemehl und Kartoffeln unter den verschiedensten Formen gewählter Speisen genossen werden.

Durch die nahe Verwandtschaft ihrer Hauptbestandtheile mit den schleimigen und stärkmehlartigen Pflanzen-

* Wahrhaft ungeheuer ist die Menge der Flechten, welche der Harz darbietet, so wie fast jede Höhe, wodurch der Thüringerwald, das Voigtland und das Erzgebirge mit dem Riesengebirge zusammenhängt. Blos aus dem Voigtlande wurden und werden jährlich mehrere tausend Zentner über Hamburg nach England geführt.

** Dazu sind sie vorzüglich deßwegen geeignet, weil sie von keinem Insekte leiden, getrocknet u. verkleinert sehr wenig Raum einnehmen, auch mit Seewasser übergossen, bald wieder aufschwellen und ihre vorige Gestalt und Farbe gewinnen, wodurch sie frische Pflanzen täuschend nachahmen.

stoffen ist diese Flechte und manche ihrer Verwandten* noch besonders zu empfehlen, um den Reis u. das Palmenmark (den Sago), so wie auch die Orchis-Arten des Orients (den Salep) zum Theile entbehrlich zu machen —, u. ich erlaube mir bey dieser Erinnerung auch die beträchtlichen Ersparnisse an Zucker und Cacao zu nennen, welche gemacht werden könnten, wenn man die Isl Flechte im entbitterten Zustande zu der sog. Moos-Chocolade nehmen ** u. dadurch ihren Preis noch beträchtlich vermindern und den Umfang ihres Genußes erweitern würde. Und man sollte diesen Gewinn schon deswegen machen, um den Genuß des Caffees und des Thees da zu beschränken, wo er mehr oder weniger an die Stelle der Hauptnahrung getreten ist, und um den vielen erregenden Getränken, welche unsere Generation aufreiben, durch nährende entgegenzuwirken.

Zucker ähnlich demjenigen, welcher nach Kirchhoffs Entdeckung aus Stärke (Amylon) bereitet wird, giebt die Isl. Flechte gleichfalls, und zwar, nach meinen vorläufigen Versuchen, ungefähr 15—17 Procent, Syrup aber über 60; desgleich. auch einen ziemlich angenehmen Branntwein, wenn man den nicht krystallisirbaren Schleimzucker dazu verwenden will, um eine ergiebige Nebennutzung zu haben.

Nach solchen Erfahrungen wird nun Niemand läugnen wollen, daß ihr erweiterter Gebrauch und ihre rechte Anwendung nicht allerdings zur Unabhängigkeit der Hochländer beitragen könnte; u. daß es mit Vorzug geschähe, wenn wir unsere Fabricanten wohlfeiler ernähren wollten, als die Engländer die ihrigen.

Allein es scheint Wenigen deutlich zu seyn, warum wir dazu neuer Nahrung bedürfen, und daß jener Zweck, so groß und erhaben er auch seyn mag, die Anmaßung entschuldigen könnte, Neuerungen in dem Speisezettel irgend einer Volksklasse einzuführen.

Indem ich zunächst die Nothwendigkeit neuerer Nahrungsstoffe bemerklich machen will, rede ich nur von solchen, welche auf vaterländischem Boden u. wohlfeiler, als die Producte des Ackerbaues gewonnen werden; weil ich während meines Aufenthaltes im Voigtlande, Fichtel- u. Erzgebirge ungefähr eine halbe Million Fabrikarbeiter angetroffen habe, die außer Stand gesetzt sind, die gegenw. tiefgesunkenen Kornpreise zu bezahlen, u. zwar durch die nämliche unbedingte Handelsfreyheit, welche täglich ihren Erwerb vermindert, und ihnen zu gleicher Zeit die Hälfte ihrer neuen! Nahrung aus den beyden Indien verschafft!

Seitdem man nämlich in einem großen und reichen Kornlande, dem die Mehrzahl jener Fabrikanten großentheils angehört, einen neuconcessionirten Zwischenhandel mit Getreide auf Kosten der allerärmsten Volksklassen organisirt und folglich einen neuen Handelsstand zu unchristlichem Gewinne*) gesetzlich autorisirt hat — sind die Kartoffeln in jenen Hochländern an die Stelle des Getreides getreten: aber sie haben kaum die des Brodes einnehmen können, indem sie immer noch wenigstens das Bedürfniß nach einem Suppenbrode übrig ließen. Das nährende Bier blieb dabey völlig unersetzt. Um die Folgen dieser beiden unbefriedigten Bedürfnisse zu begreifen, darf man nur wahrnehmen, daß der Mensch seine Nahrung nicht nur in fester, sondern auch in flüssiger Form genießt, und daß bey gesitteten Völkern ein Theil ihrer flüssigen Nahrungsmittel auch gekocht, also eine Art Suppe ist.

Die Macht dieser Gewohnheit hat während der jüngsten Korntheuerung den Caffee und Zucker bis zum Volksbedürfniß erhoben, um ein nährendes Getränk und eine kräftige Suppe zugleich zu ersetzen, und die Wirkung jener Colonialwaaren ist deswegen nicht weniger verderblich, weil sie beyde Nahrungsmittel merkwürdiger Weise gleich schlecht ersetzen, und ein Heer von noch schlechteren Surrogaten nach sich gezogen haben.

Ganz entgegengesetzt wären die Wirkungen der nährenden Flechten als Ergänzungsmittel des Getreides. Sie könnten:

a) zunächst die Entwöhnung vom Brode beschränken, welche unter den Hochländern so sehr zunimmt, daß viele Familien Brod fast nur in der Suppe und sogar zum Caffee Kartoffeln anstatt des Brodes genießen: weil die Kartoffeln ihren größten Geldwerth an der Stelle des Brodes behaupten, und daher das Brod während der letzten Theuerung großentheils verdrängt haben; die nährenden Flechten dagegen ihren größten Geldwerth, die mit ihrem höchsten Gebrauchswerthe merkwürdiger Weise zusammenfällt, gerade umgekehrt im Brode, durch ihre auffallende Vermehrung desselben erhalten.

Der Geldgewinn durch Kartoffeln ist nämlich um so größer, je weniger von ihnen im Brode und jemehr anstatt des Brodes und der Mehlspeisen genossen werden —, der Brod- und Geldgewinn durch Flechten aber um so beträchtlicher, je mehr von ihnen (in Breyform) zu dem Werthe des Brodes in dasselbe erhoben (aufgenommen) werden. Die Flechten würden ferner, als Ergänzungsmittel des Brodkorns benutzt,

b) auch die Kartoffeln, welche in u. neben dem Brode wahrhaft unermeßliche Vortheile gewähren, indem sie das Brod vermehren und anstatt der Fleischkost zur Nahrung dienen, wieder zu dieser großen Bestimmung erheben: weil der Zusatz von Flechten-Brey 3¾ mal soviel Roggenmehl im Brode ersetzt, als das Flechten-

* S. den siebenten Bericht über Brodvermehrung im allg. Anz. d. D. vom 25. Juny 1818 Nr. 169 S. 1823 u. folg. Die frühern Berichte stehen in Nr. 321. 324. 327. v. Jgg. 1817, u. in Nr. 1. 16. 102. v. J. 1818.

** „Wem die käufliche Moosschocolade zuwider ist, u. das ist sie manchen, des beigemischten Saleps und der bittern Flechte wegen, der nehme entbitterte Island. Flechten (Moos) 6—8 Loth und koche sie mit dem 8 auch 10fachen Wasser zu einer Sulze (Gelatina) ein, hebe sie, nachdem sie (warm) durchgeseihet worden ist, an einem kalten Orte auf, und koche darinn täglich seine Chocolade, gleichwie in Wasser oder Milch. Eine jede Chocolade läßt sich dazu anwenden, und die Mischung verträgt den Zusatz von Eiern und Wein (auch von Milch). Die Ernährungsfähigkeit dieser Mischung ist groß, der Kräftenersatz bey dem Geschwächten beträchtlich u. der Geschmack jedem angenehm, so wie die Bereitungsart kurz, leicht u. reinlich.“ Dr Lotz (im allg. Anz. d. D. vom 13. Nov. 1818 Nr. 310.)

* Es ist die Stimme des Volkes, welche in allen christlichen Ländern den Gewinn dieses Zwischenhandels für unchristlich erklärt, indem sie seine Theilnehmer mit dem Namen „Juden“ bezeichnet!

mehl wiegt, welches er enthält, folglich dieser Zusatz schon einen beträchtlichen Theil des Getreidemehls, welches zur Erhebung der Kartoffeln in das Brod erforderlich ist, entbehrlich macht.

Die Verbindung der Kartoffeln in Mehlform mit dem Flechtenbreye gibt aber auch dem dadurch vermehrten Brode seinen gewohnten Geschmack, * und dadurch der Vermehrung selbst ihren eigentlichen Werth —; woraus denn nun deutlich wird: daß beyde Zusätze durch ihre Verbindung im Brode gewinnen und mit einem geringeren Aufwande von Kornmehl zu dem Werthe des Brodes erhoben werden, als jeder Zusatz einzeln mit Getreidemehl verbunden erfordern würde, um zu dem nämlichen Werthe zu gelangen.

Nicht weniger würden die nahrhaften Flechten aber auch

c) zur Vermehrung der Pflanzenkost überhaupt beytragen, indem das in Milch und Wasser gekochte Flechtenmehl durch seine Verbindung mit den Kartoffeln, die wohlfeilen, schmackhaften und nährenden Speisen noch beträchtlich vervielfältigen könnte.

Die nächste und wichtigste Folge davon wäre, daß jene Kartoffeln, welche gegenwärtig anstatt des Brodes und der Mehlspeisen genossen werden und dadurch den Getreidebau beschränken, in das Brod und die Mehlspeisen aufgenommen diese Nahrung vortheilhaft vermehren und die Fleischkost vermindern, folglich den (künstlichen) Futterbau beschränken würden —: so daß ein großer Theil des tragbaren (Acker)Landes, welcher gegenwärtig dem neuen (Nutz-)Viehstande eingeräumt ist, allmählig wieder den sogen. „niedern Volkständen" als zur unmittelbaren Stütze ihres ersten Unterhalts zugewendet würde!

Bey jener Erhebung der Kartoffeln in das Brod und an die Stelle der Fleischkost würde aber auch eine beträchtliche Menge Kartoffeln durch die Vermehrung des Brodes gleichzeitig für das Vieh entübrigt, so daß schon dieses Ersparniß beschränkend auf den Futterbau wirken könnte.

Der Gebrauch dieser Flechte als Gemüs und Salat, indem er wenigstens ein viertelstundelanges Kochen erfordert, liefert zugleich

α) eine sehr schleimige Brühe, darinn (nach dem Maaße der Hitze und der Zertheilung) zwischen dreyßig und vierzig Procente ihrer Bestandtheile aufgelöst sind, und welche daher viel reicher an nährender Gallerte ist, als eine gewöhnliche Fleischbrühe seyn kann. Diese Brühe dient nun, nach dem sie durch Abdampfen bey gelinder Kohlenhitze beliebig verdichtet ist, entweder allein oder mit Flechtenbrod, das durch diese Verwendung besonders schmackhaft wird, zu einer sehr nahrhaften Suppe, und kann auch kalt als Gallerte genossen werden.

Da endlich von 100 Theilen dieser Pflanze 65 ** im siedenden Wasser leicht auflöslich, und in einer völlig klaren, durchsichtigen Flüßigkeit darstellbar sind, so gibt es wohl

e) zur Vermehrung des Bieres kein wohlfeileres Material als die Isländische Flechte, aber auch wohl keines, das

f) überhaupt zur Vermehrung nährender Getränke vortheilhafter angewendet werden könnte; indem sich jede Auflösung derselben sowohl mit Milch als Wein verbindet, und im entbitterten Zustande wegen ihrer Geschmacklosigkeit von der geringsten Würze jeden beliebigen Wohlgeschmack annimmt.

Bey solchen Betrachtungen wird der vielfache Werth und die große Bestimmung dieser Pflanze, so wie aller ihrer zahlreichen verwandten Arten und Geschlechter immer deutlicher, zugleich aber auch die Gleichgültigkeit immer unbegreiflicher, welche die bisher bekannten Vortheile ihres Gebrauches unbeachtet läßt, und noch vielmehr ihre Erweiterung auf den Al[illegible] vernachläßigt. Und doch wäre jeder Gewinn solcher Bemühungen nichts geringeres, als ein Beytrag zur Unabhängigkeit der Hochländler von dem Getreidehandel der Niederungen und von dem erniedrigenden Einfluße gemachter Bedürfnisse.

Würzburg zu Ende Novembers 1818.

Bayrhammer.

* Indem das Hausbrod der Hochländer in Teutschland fast überall mit Kartoffel vermischt ist.

** Diese sind nach der Analyse des berühmten Berzelius:

3,6	Syrup
3,0	bitterer Stoff,
3,7	Gummi
8,0	Extractartiger Farbestoff und
47,7	aufgelöstes Stärkemehl.
Zusammen 65,0.	

G. J. Singer,

Elemente der Electricität und Electrochemie. Aus dem Engl. übers. v. C. H. Müller, Rendant bey der Münze in Breslau. Das. b. Holäufer. 19. 8. XXV. u. 502. 4 Kpfln.

Beym Studium der Natur gibt es zwey ganz an sich verschiedene Ziele. — Nach dem einen sucht der Forscher die veranlassenden Umstände, Gesetze und Wirkungen der Erscheinungen auf, um durch diese Kenntniß entweder ein geordnetes und zusammenhängendes Bild von allen Erscheinungen zu entwerfen, oder Hülfsmittel ausfindig zu machen, gewisse Wirkungen vermeiden, oder nach Willkühr hervorrufen und befördern zu können. — Ganz verschieden ist das andere Ziel, wonach man durch Beobachtung aller Erscheinungen und durch ihre Verknüpfung die Natur an sich, — das Princip kennen lernen will, das alle Erscheinungen begründet und reglet. —

Singer scheint hauptsächlich die Verfolgung des ersten Zieles, nämlich die historische, practische und kunstmäßige Behandlung der Electricität bezweckt zu haben; und das angenommen, muß man zugeben, daß er durch die Absonderung der verschiedenartigen Erscheinungen, durch die strenge Ordnung in der er sie behandelt, indem er von den einfacheren zu den verwickelten übergeht, und durch die deutliche Beschreibung der zu ihrer Beobachtung anzustellenden und sehr zweckmäßig gewählten Versuche eine bessere und vollkommenere Uebersicht des Gegenstandes als irgend einer seiner Vorgänger geliefert hat. —

Daß er die Berechnung der Fortpflanzung, Mittheilung und Vertheilung der Electricität übergeht, kann ihm

nicht zum Vorwurf gereichen, da er nur Elemente, nicht aber eine vollständige Theorie liefern wollte. — Vielleicht überging er sie auch mit Fleiß, da sich der mathematische Calcul nur auf sehr beschränkte Erfahrungen, auch unter gewissen Umständen nur im Kleinen anzustellende Versuche anwenden läßt und nur hier durch den Erfolg sich als richtig erweißt; die Wirksamkeit der Electricität im Großen, in der Natur, sich aber nicht durch mathematische Formeln bestimmen läßt, weil hier viele unbekannte Größen mit in's Spiel kommen.

Bey dieser gewählten Behandlungsart seines Gegenstandes war es gleichgültig, welchen Namen er der die Electricität veranlassenden Ursache gab, — ob er eine, oder zwei electrische Materien annahm, wenn nur der Leser sein Hauptziel, wornach er strebte, nicht aus den Augen verliert und so nicht sich einbildet, mit dem Namen auch das Wesen zu haben. —

Diesen Irrthum zu verhindern und darauf aufmerksam zu machen, daß die im Text vorgetragenen Gegenstände und Sätze noch bei weitem nicht die Sphäre der electrischen Erscheinungen erschöpfen, und es viele Modificationen derselben gibt, auf die sich die Erklärungen der herrschenden Theorien nicht anwenden lassen — dienen die zu jedem Kapitel beygefügten Anmerkungen, welche die bisherigen Theorien kritisiren und die übergangenen, wichtigsten Erfahrungen nachtragen.

Dem historisch-praktischen Gebrauch und einer weitern Nachforschung dieses merkwürdigen Gegenstandes auf dem Wege der Erfahrung und des Versuchs wird hoffentlich dieses Handbuch Genüge leisten.

Dieser Weg der Nachforschung ist auch der allgemein nützliche und für die meisten Menschen allein betretbare. Wenige haben Stärke des Geistes genug, den noch ganz ungebahnten und dunklen Pfad, der durch die Erfahrung zum Innern des Naturlebens führen soll, wandeln zu können. Noch haben wir keine Physiologie des Naturganzen, als eines beseelten Wesens, noch kennen wir nicht die Organe des elementarischen Lebens, — mithin fehlen uns noch die Ausgehepuncte und Fäden, von denen wir die mancherley Thätigkeiten und Functionen des Erd- und Naturganzen abzuleiten und aneinander zu reihen vermögen. — Daher bey dieser Art Nachforschung die gewaltige Verirrung und der Taumel selbst so vieler guten Köpfe, die durch einen vorübergehenden Lichtblitz, durch einseitige Analogie verblendet, entweder das allgemeine Leben der Natur aus dem partiellen menschlichen, das doch nur eine Blüthe desselben ist, ganz zu erfassen und zu ermessen gedenken; — oder die das sich wechselseitig constituirende und bedingende Auftreten der Kraft und Materie nach einem festen, eine immer neue Jugend erstrebenden Bildungsprincip, mit der Entwickelungs-Geschichte der Menschheit vergleichen und dem bloß durch Alter ehrwürdig und zu vermeintlicher Wahrheit gewordenem Glauben kindischer Voreltern folgend, nun überall in der Natur nur den Kampf eines guten und bösen Dämons des Unendlichen und Endlichen, erblicken, und so statt einer Philosophie der Natur ein theosophisches Mährchen von ihr zur Welt bringen, in dem selbst die Erbsünde und die Versöhnung durch Opfertod, diese Geburten der Einfalt und Furcht nicht vergessen werden. —

Für Menschen, die solchen Ansichten Geschmack abgewinnen können, ist dieses Buch nicht geschrieben.

Das Werk ist nach einer Inhaltsanzeige und Einleitung in 4 Theile geschieden, jeder wieder in einige Capitel. — In der Einl. eine kurze Geschichte der E. Iter Th. S. 13 handelt von den electr. Erscheinungen und den zu ihrer Hervorbringung wesentlichen Umständen. Das erste Cap. von der Natur der electr. Thätigkeit und den Quellen der el. Erregung. Positive und negative E., dabey vom Electrometer; 2. C. S. 23, Leiter und Nichtleiter, über die Electrisiermaschienen, 3. C. 34, Versuche damit, Theorie ihrer Wirksamkeit, Anziehen, Abstoßen, 4. Cap. 49. Electrische Lichterscheinungen, 5. Cap. 62. Leydner Flasche und das Wesen des electrischen Einflusses, ein interessantes Cap.

II. Thl. Von den mechanischen und chemischen Wirkungen der E. 1. C. S. 7, Instrumente; 2. C. 96. mechanische Wirkungen der E.; 3. Cap. 112, chemische, alles sehr vollständig.

III. Thl. Naturwirkungen der E. 1. C. 136, Identität der E. mit der Ursache des Blitzes. 2. C. 149 Quellen der Licht-E.; 3. C. 160, leuchtende Erscheinungen in der Luft, neues Isoliersystem; 4. C. 180, Anwendung auf die Medicin und Naturgeschichte.

IV. Thl. Voltaische E., 1. C. 197, Bau des v. Apparats und Natur s. el. Erscheinungen; 2. C. 211, chemische Wirkungen; 8. C. 241, große Wirkung dess. als Mittel der chem. Zerlegungen, sein Einfluß auf Licht und Wärme-Entbindung; 4. C. 265, Zustand der theoretischen Kenntniß der voltaischen E., electr. Säule, Bau und Eigenschaften.

Nun folgen von S. 289 bis 502 sehr lehrreiche und ausführliche Anmerkungen vom Uebersetzer.

Dieses Werk scheint uns alles zu enthalten, was man jetzt von einem solchen Buche fordern kann. Gute Ordnung, Vollständigkeit der Gegenstände, verständige Erklärung der Erscheinungen und Klarheit der Ansicht. Daher zweifeln wir nicht, der Uebersetzer habe Verdienstliches geleistet, und sein Eifer werde belohnt werden. Niemand, der sich über E. unterrichten will, wird dieses Buch unbeachtet lassen, und es kann für geraume Zeit der Codex für dieses Capitel der Naturlehre werden.

Mineralzerlegungen.

Wavellit. — Nach Davy sollte er aus Thon und Wasser bestehen. Der Mangel des gewöhnlichen Verhältnisses dieser beyden Substanzen ließ den Herrn Berzelius Säure darinn vermuthen. Er fand, daß er ein Subphosphat von Thon, mit etwas Thonfluat sey.

Thon	35,35	Kalk	0,50
Phosphorsäure	33,40	Eisen- u. Wadkalch	1,25
Flußspathsäure	2,06	Wasser	26,90

Gummi-Bley. — Von Huelgöet, wurde bisher als dichter Wavellit angesehen. Berzelius fand:

Thon	37,00	Schwefelsäure	0,20
Bleykalch	40,14	Wad- u. Eisenkalch	1,80
Wasser	19,90	Kiesel	0,60

Ist also ein Bley-Aluminat mit Mischungs-Wasser, wie Spinell und Gahnit Aluminate von Talk u. Zink sind, aber ohne Wasser. Schwefelsäure scheint in geringer Menge während der Bildung zugetreten, und sich sowohl mit dem Thon als dem Bley verbunden zu haben.

Euclas. Dieses seltne Mineral besteht nach B. aus:

Kiesel	43,32	Eisenkalch	2,22
Thon	30,56	Zinnkalch	0,70
Süßerde	21,78		

besteht also aus einem Atome Glycin-Silicat und 2 Atomen Thon-Silicat.

Crichtonit Bournons ist nach B. Titaneisen. Da dieses Mineral den Glanz der Elbaner Eisenglanze hat, so dachte B., diese möchten auch Titanent halten, was die Zerlegung bestätigte.

Töpferthon an den Halkin-Hills, Flintshire, der ohne Zuthat verarbeitet wird, besteht nach Thomson aus:

Kiesel	57,60	Eisenkalch	2,00
Thon	24,40	Kalk	1,90
		Feuchtigkeit	9,50

Scheint also viel weniger Thon zu enthalten, als gewöhnlich; ist und bleibt in Hitze, ungeachtet des Eisens, schneeweiß.

Thomson sagt im Maystücke seiner Annalen über das Vestium: „H. v. Vest habe sein neues Metall augenscheinlich nie rein erhalten von Arsenik, Nickel und Kobalt, daher die Versuche von Wollaston und Faraday nicht hinreichen, die Existenz dieses Metalls zu widerlegen. Es sollte uns freuen, wenn v. Vests Mühe u. Ehre doch noch anerkannt würden.

Einladung zu einem Pflanzen-, Saamen- und Insecten-Tausch.

Wie die Wissenschaft und die eifrige Liebe zu ihr erhalten und genährt werde, wenn sich der Anfänger gleich beym Antritt seiner begonnenen wissenschaftlichen Laufbahn in den Stand versetzt sieht, seine begonnene Sammlung mit vielen bereits bestimmten Gewächsen oder Insecten zu vermehren, wird jeder Freund dieses Wissens aus eigener Erfahrung nur zu gut kennen. Der weiter vorgerückte Forscher wünscht dagegen öfters Insecten oder Pflanzen, selbst gemeinerer Art zur Vergleichung oder um mehrere Exemplare zur genauern Untersuchung von ein und derselben Art in seiner Sammlung aufzubewahren, zu erhalten. Endlich kann die Herausgabe getrockneter Gewächse, für Personen, die sich zwar mit dem Naturstudium abzugeben wünschen, jedoch die Beschwerden des Sammelns scheuen, auch durch vereinte Kräfte weit schneller als von einem Einzelnen bewirkt werden. Wie vielerlei kostspielige Verbindungen sind nun nothwendig, um seinem Zwecke näher zu rücken. Welcher Zeit- und Geldaufwand wird dazu erfordert, um diesen Zweck möglichst zu realisiren! Wer endlich seine Sammlungen durch Ankauf von Pflanzen oder Insecten vermehren will, wie viele Arten muß er kaufen, oft theuer kaufen, um einige wenige ihm noch fehlende Arten zu erhalten! der minder bemittelte wird durch diese schwierigen Hindernisse in dem so schönen Studium zurückgeschreckt, und die Wissenschaft verliert oft bei dem besten Willen einen Verehrer, der vielleicht sehr viel zu leisten im Stande gewesen wäre. Damit er izt den Wünschen eines seiner Correspondenten genügend entspreche, und um ihm einige hundert Species zu senden, braucht er oft Jahre, eine Menge Reisen, die ihn seine eigene, nächste Umgebung vernachlässigen heißen. Jeder Einzelne kann daher izt nur mit wenigen Naturforschern in nahe Berührung kommen, nur wenigen bekannt werden. Ich war selbst in dieser Lage, ich wünsche Vermehrung meiner Sammlung auf eine minder beschwerliche Art, und biethe nun auch herzlich gerne die Hand dazu, die Lücken fremder Sammlungen möglichst auszufüllen. Ich finde nichts leichter, als daß jeder Naturforscher die Eigenheiten seiner nächsten Umgebung in Mehrzahl einsammele, die gewiß ohne große Beschwerden zusammen zu bringen sind, die jedem andern willkommen seyn werden, und für die er verhältnißmäßig entschädiget wird. Pflanzen, die einer Gegend eigen sind, kommen daselbst auch häufig vor, und es ist öfters ohne alle Beschwerde eine Parthie von 2 — 400 Exemplaren in einem halben Tage gesammelt. Erhalte ich nun für 4 oder 8 Pflanzen à 25 Exemplaren 75 oder 150 verschiedene, mir fehlende Arten, welcher Vortheil, besonders für den Anfänger? welche Erleuchtung findet er bei jedem neuen Zuwachs? wie erfreut sich sein Innerstes dabei? Welchen Sporn zum Weiterschreiten findet er nicht hier? Welch Vergnügen fühlt er, Pflanzen vor sich zu sehen, die von so vielen, ihm zum Theile noch unbekannten Naturforschern, in den verschiedenartigsten Gegenden gesammelt wurden? Endlich gibt es so viele Freunde der Natur, die nur eine kurze Zeit des Jahres zur Sammlung benützen können, auch diesen bietet sich Gelegenheit dar, diese, auf die möglichst nuzbringende Art zu benuzen. Aus diesen gewiß nicht unwichtigen Gründen, habe ich den Entschluß gefaßt, und bereits zur Ausführung gebracht, zur gegenseitigen leichtern und schnellern Verbindung zwischen einer großen Zahl von Naturforschern und Naturaliensammlern, so wie zur Erleichterung für die Herausgabe getrockneter Gewächse, und besonders für Anfänger, die nicht Gelegenheit haben, große Excursionen zu machen, um viele verschiedene Arten im wilden Zustande zu sammeln, jedoch im Stande sind, einzelne Arten in Mehrzahl zu liefern, diesen Tausch für dieselben, ohne die entfernteste, merkantilische Absicht, gegen die nachstehenden Bedingnisse zu besorgen.

1stens bitte ich mir vorerst das vollständige alphabetisch-gereihte Desideraten- und Doubletten-Verzeichniß, sowohl in- als ausländischer Gewächse, sowohl von Phanero- als Cryptogamen, dann eines jener Arten, die im nächsten Sommer in Mehrzahl gesammelt und eingeliefert werden könnten, kostenfrei, sobald als möglich, einzusenden, um hiernach die gegenseitigen Bedürfnisse aller Herren Theilnehmer * beachten, und die nothwendigen Bestellungen machen zu können, auch die gewünschten, bereits vorräthigen Arten so vorzubereiten, daß sie gleich bei Uebersendung meiner Auswahl wieder rückgesendet werden können. Ich bitte überall die alphabetische Ordnung, zur Erleichterung eines so mühsamen Geschäftes, streng beobachten zu wollen.

So wie diese Verzeichnisse bei mir einlangen, werden sie in das allgemeine alphabetische Verzeichniß eingetragen, und so wie die Desiderate bei mir vorgemerkt sind, nach eben

* Deren izt schon 36 in allen Theilen Böheims, in Oesterreich, Ungarn, Salzburg, Schlesien, an der Donau, am Rhein und an der Weser zerstreut sind.

derselben Ordnung wird bei Einlangung ein und der andern Pflanze, auch auf die vorgemerkten Herren Naturforscher Rücksicht genommen. Dagegen werden auch nur desiderirte Pflanzen, sobald sie sich unter den angezeigten Doubletten befinden, ausgewählt und bestellt, blos aus dem Grunde, damit ich nicht mit einem allzugroßen Pflanzenvorrath belastet würde, und damit die Pflanzen soviel als möglich frisch und nicht veraltet geliefert werden könnten. Besonders durch die Auswahl jener Gewächse, die im Laufe des Jahres gesammelt werden können, wird dieses Geschäft erst seine gehörige Zweckmäßigkeit und Richtung erhalten, und besonders Anfängern Gelegenheit darbieten, ihre Sammlungen schnell zu vermehren. Wer am ersten Hand an die Förderung dieses Tausches legt, hat auch die meiste Gelegenheit, selbst gemeinere Gewächse bei dem Tausche anzubringen, je später der Beitritt geschehen wird, desto mehr werden Eigenheiten erfordert werden, jedoch wird immer jeder Naturforscher seine Rechnung hier finden können, wenn meine Einladung so beherziget wird, als ich es wünsche und hoffe.

2tens ersuche ich, die Exemplare einer Art mit einem eigenen Folio=Umschlagsbogen von Makulatur oder Löschpapier zu versehen, auf diesem an dem obern linken Rande den systematischen Namen, den Fundort und Finder, bei kultivirten Arten statt des Fundorts den Namen des Kultivateurs beizufügen, und den Transport selbst in alphabetische Ordnung zu legen. Dieß alles ist zur Erlangung einer Gleichförmigkeit und Ordnung erforderlich, durch deren Hilfe ich bloß im Stande bin, dieß zeitraubende Geschäft mit der nothwendigen Gewandtheit zu besorgen. Nebst dem wolle es gefällig sein, eine Abrechnung beizuschließen, wieviel Exemplare im ganzen eingesendet werden, um meinerseits bemerken zu können, wie viel ich dagegen dem Herrn Einsender vergüte, und wie stark seine Forderung an Insekten oder Pflanzen verbleibt. Jedem Herrn Einsender bleibt das Recht vorbehalten, wenn er binnen einem Jahre nicht den vollen Ersatz für die eingesandten Exemplare erhalten würde, seine Forderung zurück zu nehmen, und wenn nicht mehr alle da wären, so viele Exemplare anderer Arten, die seiner Gegend fehlen.

3tens wird bei mir keine Revision der Bestimmungen Statt finden, und jeder H. Einsender mit seinem Zettelchen für deren Richtigkeit bürgen, weil hiezu das gemeinschaftl. Herbar Prags (S. André's Hesperus 1817) bestimmt ist. Dießfalls muß ich besonders Anfänger und Dilettanten, die erst das Studium der Botanik zu kultiviren gedenken, auf dieses gemeinschaftliche Herbar aufmerksam machen, daß sie hier die beste Gelegenheit fänden, ihre Gewächse bestimmt zu erhalten, und daß ich ihnen sodann, auf einem mir gütigst angezeigten Wege, sogleich melden kann, ob und welche Arten sich zu diesem Tausche etwa eignen würden, die sie dann in Mehrzahl sammeln, und zum Tausche einsenden, zugleich aber ihre Desiderate oder vielmehr das alphabetische Verzeichniß ihrer bis itzt besitzenden [!] Arten beifügen können, wo sie dagegen nach und nach dasjenige erhalten werden, was in diesem Verzeichniß nicht enthalten sein wird.

4tens erbitte ich mir von den einzusendenden Exemplaren im Verhältniß des Absatzes den 4ten Theil, um für die Zukunft zum Vortheile aller H. Theilnehmer einen stets steigenden Artenverlag zu bilden, der immer mehrere Desiderate zu befriedigen im Stande sein möchte.

5tens bitte ich gefälligst die Einleitung treffen zu wollen, daß Ein= und Rücksendung der Pflanzen, Saamen u. Insekten für mich kostenfrei geschehen könne. Und dieß kann sehr leicht geschehen, da doch jeder insbesondere Bekanntschaft mit einer Buchhandlung oder einem sonstigen Handlungshause, das mit Prag in Verbindung stehen dürfte, haben oder wenigstens leicht erlangen könnte, welches das Paquet seinem Handlungsballen, gegen eine mässige Provision beipacken möchte, auf welchem Wege dagegen meine Sendung wieder an den H. Einsender gelangen würde. Die Ausgleichung der Zahlung hätte aber der H. Einsender zu bewirken, und durch das ihm bekannte Handlungshaus, demjenigen hier in Prag Ordre zu geben, das Paquet von mir zahlungsfrei zu übernehmen. Für alle H. Naturforscher außer dem österreichischen Staate füge ich nur noch die Bemerkung bei, daß für Briefe und Paquets auf der Post, wenn sie auch frankirt werden, von dem Empfänger doch das Postporto von der Gränze bis Prag bezahlt werden müßte, deshalb glaube ich besonders diesen den Weg durch Buchhandlungen und andere Handlungshäuser empfehlen zu dürfen.

6tens bin ich bereit, auf gleiche Art den Saamen= u. Insektentausch zu fördern. Hier gelten alle beim Pflanzentausch bemerkten Modalitäten. Die Saamen ersuche ich in Papierkapseln verwahrt, mit dem Namen des Einsenders versehen, einzusenden. Jedem Insekte ersuche ich auch ein, soviel als möglich kleines Zettelchen mit dem Namen des Insekts und des Einsenders beizustecken, und die Insekten hoch zu stecken.

Nur die Theilnahme der Hrn. Naturforscher wird die Ausdehnung bestimmen, deren dieser bereits glücklich begonnene, mehrseits beifallsvoll gebilligte Tausch fähig wird. Besonders für den Anfänger wird es aber angenehm sein, wenn er z. B. für 4 Arten à 25 Exemplaren, die ganz leicht die Beute einer Excursion sein können, 75 verschiedene, seiner Sammlung noch fehlende Arten erhält, u. 100 verschiedenen Pflanzenfreunden bekannt werden kann. Ich ersuche demnach jeden Herrn Naturforscher, der diesem Tausche seinen Beifall schenken sollte, gütigst dafür sorgen zu wollen, recht viele Theilnehmer für diesen Tausch zu gewinnen, weil nur durch die Menge der Theilnehmenden, die einzelnen Sammlungen zu der möglichsten Vollständigkeit zu gelangen im Stande sind. Besonders bitte ich aber Anfänger, die ich ohne bloßen Zufall nicht kennen lernen könnte, auf diese für die Bereicherung ihrer Sammlungen so günstige Gelegenheit aufmerksam machen zu wollen. Ich füge zur Auswahl hier das 1ste Doubletten=Verzeichniß mit.

Endlich muß ich noch bemerken, daß, wenn diese Anstalt, wider Verhoffen einst aufhören sollte, der verbleibende, durch die Zurücklassung an 25 Exemplaren erwachsene Naturalienvorrath, nach dem Verhältnisse der verbleibenden Forderungen unter die H. Theilnehmer vertheilt werden wird.

Prag, den 6ten Mai 1819.

Philipp Maximilian Opiz,
corresp. Mitgl. der k. k. Mähr. Schles. Gesells. zur Beförd. des Ackerbaues, der Natur= u. Landeskunde in Brünn.
Wohnhaft auf der Neustadt, in der Pflastergasse, Nr. 1036 im 2. Stock.

Leopold Trattinnick.

Unter jenen wenigen, die in Wien naturhistorische Arbeiten zu Tage fördern, steht oben an Leopold Trattinnick. Mit einem unermüdlichen Eifer, mit Aufwand der Zeit und Kosten hat sich dieser berühmte Gelehrte dem Zweig der Botanik gewidmet und bedeutende Arbeiten darinn unternommen. Sein Hauptwerk ist das Archiv der Gewächskunde, welches in Lieferungen zu 50 Tafeln in 4. mit nöthiger Erklärung begleitet, erscheint. Davon ist zwar erst die 5te Lieferung ausgegeben worden, allein es liegen für mehrere zwanzig Lieferungen die Abdrücke schon fertig, und wir dürfen uns schmeicheln, die Fortsetzung ununterbrochen zu erhalten.

Wenn wir hier nur zwey Bemerkungen machen, nämlich, daß die Abbildungen dergestalt trefflich sind, daß sie als bestes Muster aufgestellt werden können, und daß der Preiß einer Lieferung gewiß billig (kaum 5 Thaler) bestimmt ist, so sind alle andern überflüssig, indem aus diesen hervorgeht, daß der Zweck hier vollkommen erreicht ist. Der Verfasser hat übrigens auch die Veranstaltung getroffen, daß sich jeder einzelne oder mehrere von den Abdrücken wählen kann, was er nöthig hat und nicht auf das Ganze gebunden ist.

Als abgesonderter Theil des Archivs, besonders zu haben, aber im Ganzen mit demselben vereint ist Trattinnicks Flora des österreichischen Kaiserthums (in Heften 4., deren 12 einen Band machen, mit 100 Tafeln, 1 Heft etwas über einen Thaler. Der 2te Band naht sich seinem Schlusse). Der Text dieses Werkes enthält, nebst interessanten botanischen Bemerkungen und Beobachtungen, auch ästhetische Ansichten, und soll der Wissenschaft dadurch auch bey jenen Eingang machen, welche sich früher wegen zu großer Trockenheit abschrecken ließen. —

Wir wünschen, daß sich alle jene, denen die Pflanzenkunde wichtig ist, mit Trattinnicks Werken bekannt machen möchten.

Auch ein Prachtwerk hat derselbe Gelehrte unternommen, nähmlich den Thesaurus botanicus (groß Folio 80 Tafeln mit lateinischem Text Preiß fl. 50. Convent. Münze.) Dieses Werk würde eine größere Ausdehnung erhalten haben, wenn dergleichen Unternehmungen überall genug Unterstützung finden würden. Da dieses nicht der Fall war, so ist es gegenwärtig auf obige Art complett. Ueber die Mahlerei der Pflanzen etwas zu sagen, wäre ganz überflüssig, denn sie ist von der Art, daß sie alle Forderungen übertrifft und sich den französischen und englischen Prachtwerken aufwiegend an die Seite stellen kann.

Nro. 10. *Schmidtia subtilis*, zarte Schmidtia.

Aus Leopold Trattinnicks Flora des österr. Kaiserthums.

Gattungscharacter: die Halme weitschweifig, sehr ästig, hin und hergebogen, an den Ecken rispenblüthig. Die Grasblüthen (locustae) gleichblumig (monothalamae oder vielmehr homothalamae). Keine äußere Spelzen (tegmina). Das Graskörnchen (stragulum) besteht aus zwey gegenüberstehenden ungleichen grasartigen, überaus fein gespitzten, am Rücken borstigen, am Rande schlitzzähnig = gebrämten Blumenspelzen (paleae), kein Nektarschüppchen (lodicula), 2 lange Staubfäden. Eyrunde bewegliche Staubbeutel. Der Fruchtknoten eyförmig, 3seitig, warzig, 2 sehr lange drüsige Griffel. Eine eyförmige 3seitige warzige Schalfrucht (caryopsis) mit ausgerandeten Spitzen.

Schmidtia mit zerstreuten, in der Mitte scheidenartigen, am Ende zurückgerollten Halmen, gedrängter Blüthenrispe und verlängerter Fruchtaxe.

Diese ganz neue vaterländische Pflanzengattung ist mir von dem Herrn Grafen von Berchthold zur Bekanntmachung gütigst mitgetheilt worden. Sie wurde nach ebendesselben Versicherung im Jahr 1811 von den Brüdern Presel, damals Hörern der Philosophie zuerst gefunden, und zwar in der Gegend von Wosseck (Zbirower Herrschaft, Berauner Kreis in Böhmen) auf feuchten Stellen im Monat September.

Ich nannte sie zum Andenken meines längst verstorbenen, mir ewig unvergeßlichen Freundes, des Prof. Franz Wilib. Schmidt, Herausgebers einer überaus schätzbaren, aber leider durch seinen frühzeitigen Tod unterbrochenen Flora boemica. Den Trivial Beynahmen subtilis gab ich ihr theils wegen ihrer ganz bewunderungswürdigen Zartheit, theils auch im Sinne meiner Anspielung auf die ganz eigene Feinheit, mit welcher mein verstorbener Freund bey Untersuchung der Pflanzen zu Werke gegangen, und mit welcher er die Unterscheidungsmerkmale herauszuheben und zu bezeichnen wußte.

Es kann nicht leicht eine botanische Aufgabe erfunden werden, deren Auflösung mit größeren Schwierigkeiten verbunden wäre als die Charakteristik dieser Grasart. Ich hatte nur getrocknete Exemplare zur Untersuchung erhalten und diese sollten nach Möglichkeit geschont werden. Zur Untersuchung war ein gewöhnliches Mikroskop unzulänglich, und zu Untersuchungen unterm zusammengesetzten Weikertschen habe ich in meiner Wohnung nur selten Licht genug. Ich mußte daher meine Beobachtungen Monate lang fortsetzen, bis ich endlich alles erreicht zu haben glaubte, was ich in meinen Umständen zu erreichen hoffen durfte. Und so ist denn die obige Characteristik und die beygehende Zeichnung entstanden.

Von allen Grasgattungen scheint mir die **Crypsis** am nächsten verwandt zu seyn, und dieser Meynung ist auch Hr. v. Portenschlag. Vielleicht dürfte aber dennoch die neue Gattung Zoysia (Agrostis matrella) L.) für noch näher und für allernächst erkannt werden.

In dieser Grasart sind aber einige Eigenschaften sehr paradox — insbesondere die gar nicht grasartigen, sehr breiten und dicken Staubbeutel, die fadenförmigen ungebarteten Griffel, die gar große Schalfrucht, der binsenartige Blüthenstand, das Auswachsen der Fruchtaxe, der Mangel der Kelchspelzen u. s. w. Das ganze Pflänzchen wird im Einzelnen kaum einen halben Zoll lang. Das Pflänzchen scheint zu perenniren.

Herr Graf Sternberg

zeigte der Regensburger botanischen Gesellschaft in der am 21ten Juny d. J. zur Feyer der Anwesenheit ihres Präsidenten, Grafen de Bray gehaltenen Sitzung die Abbildungen vor, die zu dem ersten Hefte seines Werkes über die Pflanzen der Vorwelt gehören, das auf der nächsten Michaelis = Messe unter dem Titel:

Versuch einer geognostisch = botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt

erscheinen soll. Er machte die Gesellschaft auf die Nothwendigkeit aufmerksam, die fossilen Pflanzen auf eine solche Art zu beschreiben, daß sie gleich den fossilen Vierfüßern und Schalthieren, die bereits in das System aufgenommen sind, in der Folge auch wenigstens als Anhang dem System beygefügt werden können. Als Beyspiel wählte der Verfasser die in den Steinkohlen = Bergwerken häufig vorkommenden Abdrücke von Baumrinden, die mit in Spirallinien um den Stamm laufenden Schuppen bedeckt sind. Die Unterscheidungs = Merkmale werden aus der Form der Schuppen, der Schilde, und der Zahl und Lage der Drüsen entnommen. Diese Familie, unter dem Namen Lepidodendron wird nach folgendem Schema geordnet:

Lepidodendron.

Character essentialis.

Caudex a basi squamatus, squamis foliiferis caudicem spiraliter ambientibus.

Tribus 1a (Lepidotae) squamis convexis.

A. Scutatis.

1. Lepidodendron dichotomum. 2. L. obovatum. 3. L. aculeatum. 4. L. crenatum. 5. L. rimosum. 6. L. undulatum. 7. L. laricinum.

B. Squamis ascutatis.

8. Lepidodendron punctatum.

Tribus 2da (Alveolariae) squamis subconcavis.

9. Lepidodendron alveolare. 10. L. trigonum. 11. L. hexagonum.

Von andern Familien, von denen bisher nur ein oder wenige Individuen bekannt sind, werden diese bloß characterisirt, und die Eintheilung der Zukunft vorbehalten. Die Abbildungen sind von Hrn. Sturms bekannter Meisterhand, sämmtliche abgebildete Pflanzen aus den böhmischen Steinkohlen = Werken, die Originale befinden sich in der Sammlung des Verfassers.

Wir sind überzeugt, daß die Academien, die Gesellschaften der Wissenschaften, und die reisenden Naturforscher, die der Verf. vorzüglich einladet, diesem noch weniger beachteten Zweige der Naturwissensch. ihre vorzügliche Aufmerksamkeit zu widmen, besonders um zu erforschen, ob in allen, auch außereuropäischen Steinkohlen = Werken dieselben Pflanzen = Abdrücke vorkommen, und wie sich die Flora der späteren Braunkohlen = Formation aus der Aufschwemmungs = Periode gegen jene der frühern Steinkohlen = Formation verhalte, diesem Aufruf mit Vergnügen entsprechen werden.

Die Redaction der Flora.

Thomas Hopkirk, Flora Anomala.

(A general view of the Anomalies in the vegetable kingdom.)

Glasgow apud Smith, London apud Longman 1817 8. 198 pag. cum tab. aeneis 12.

Dieses in englischer Sprache über die Anomalien der Pflanzen geschriebene Werk zeichnet sich sowohl durch Vollständigkeit als Anordnung und durch viele neue Beobachtungen so aus, daß wir es der Mühe werth halten, unsern Lesern einen vollkommenen Auszug davon vorzulegen. Dieses ist nun wieder ein der Bearbeitung würdiger Gegenstand in der Botanik, der uns Deutsche mahnen kann, was jetzt zu bearbeiten Noth thut. Beobachten das Leben der Pflanzen, ihr gesundes, wie ihr krankes, ist nun der Wissenschaft nöthiger als die Jagd nach Sippen und Gattungen. Allgemeine Vergleichungen größerer Pflanzen = Organe, der Blätter, der Kelche, der Blumen, der Früchte ist jetzt wichtiger als tausend neue Gattungen zu beschreiben. Dieses mag so nebenbey laufen; allein wir wünschten nur, daß es nicht die herrschende Arbeit eines Volks sey, das wohl etwas Edleres zu thun im Stande ist und sich dessen auch rühmt. Die jetzigen Professoren der Botanik sollten daher dem Triebe der jungen Botaniker eine andere Richtung geben, und zwar geradezu entweder auf reine Beobachtungen oder auf vergleichende Zusammenstellungen, wie man dergleichen Muster in der vergleichenden Zoologie und Anatomie hat. Selbst das Gucken durchs Microscop ist jetzt nicht mehr so wichtig, wie in den verflossenen 20 Jahren.

Der Vfr theilt sein Buch in folgende Abschnitte:

Erster Abschnitt.

I. Anomalien der Wurzel.

Alle Pflanzen haben Wurzeln, mit einigen Ausnahmen. Z. B. einige Wasserpflanzen, wie Wasserlinsen (Lemnae, Duck-Weeds), Salvinia natans, und viele Tange (Fucus Sea-Weeds); andere hängen parasitisch an andern Pflanzen, wie viele Flechten und Moose, die Flachsseide (Cuscuta, Dotte) und Mistel (Viscum, Missel-Toe). Die Flachsseide entsteht zuerst in der Erde, treibt einen Stengel, der sich um andere Pflanzen windet, z. B. um Lein, Thymian, Nessel, Heide. Aus dem Stengel kommen dann einige Würzelchen oder Knöpfe, die sich in die Rinde einer Pflanze drängen; die erste Wurzel in der Erde stirbt ab. Beide Pflanzen verwachsen aber nicht mit einander. Decandolle steckte einen Apfelzweig mit Mistel in einen Aufguß von Cochenille, nach 5 Tagen war der gefärbte Saft durch Holz und Bast bis an die Mistel gedrungen, aber nichts in dieselbe übergegangen. Nach Mirbel treibt die Mispel die Wurzeln bis in den Bast (Liber); wenn dieser zu Holz wird, und neuer Bast entsteht, so sterben die alten Wurzeln ab und neue steigen in den neuen Bast. Beym Propfen geschieht dasselbe; das Reiß treibt gewissermaaßen Wurzeln in den Baum, anastamosiert aber nie damit.

Die Wurzel erleidet weniger Veränderungen als andere Pflanzentheile. Verschiedene Feuchtigkeit bringt Anomalien hervor. Wird sie in Wasser gesteckt, so theilt sich das Holz in viele Fasern, die sich wieder in andere zertheilen; so bey Weiden, die am Wasser wachsen, Wasser = Schierling (Cicuta virosa, Water-Hemlock oder Cowbane). Du Hamel brachte eine Wurzel in eine Teichel (Wasserröhre); sie schickte eine solche Menge kleiner Fasern aus, daß sie zuletzt die ganze Röhre verstopfte (die bekannten Wurzel = Zöpfe). Die Wurzeln vom Rührmich = nicht = an (Impatiens noli tangere, Impatient Balsamine) sind im trocknen Boden kurz, fleischig und saftig; im feuchten länger, dünner und zertheilter; ganz in Wasser werden sie sehr ausgezogen und faserig. (Abgebildet). Dasselbe geschieht mit Calla palustris (Marsh-Calla, auch abgebildet).

Umgekehrt werden faserige Wurzeln kurz und dick, wenn sie aus dem Wasser kommen; so erhält das Fuchsgras (Alopecurus geniculatus, Jointed Fox tail-grass), wenn es in trocknen Boden kommt, knollige Wurzeln, eben so Lieschgras (Phleum pratense, Meadow Cat's-tail-grass),

Pflanzt man Erdbeeren (Straw-berry) in ein Loch mit Sand, so wächst die Wurzel allmälig gegen den guten Boden und die im Sande sterben ab. Bäume sehr dem Wind ausgesetzt, bekommen auf der Windseite stärkere Wurzeln. Nach Mirbel kommt das daher, daß auf dieser Seite der Baum mehr ausdunstet und daher auch mehr einsaugt. In England weht $^2/_3$ Jahr der Süd-West-Wind, daher auf dieser Seite die Wurzeln stärker und die Krone nach Nord-Ost geneigt. Ein Sturm von Nord-Ost wirft daher gewöhnlich mehr Bäume um.

Wenn die Wurzeln nicht mehr hinlänglichen Saft zuführen können, sey es, weil sie gelitten haben, oder der Boden zu trocken wird, oder der Saft zu hoch zu steigen hat, und die Gefäße wegen Alter steif werden; so entstehen Knorren oder Geschwülste am Stamm oder an den Zweigen, welches Anfänge von Wurzeln sind, durch welche die Pflanze den Mangel an Feuchtigkeit zu ersetzen sucht. Sind diese Knorren nahe an der Erde, so treiben sie wirklich Wurzeln. Man bemerkt sie vorzüglich auf alten Bäumen; daher schneiden die Gärtner die Zweige unter solchen Knorren ab und setzen sie in einen Topf, wenn sie die Pflanze vermehren wollen. Auf diese Art bekommt man sogleich tragende Bäumchen, was mit dem Pfropfen nicht so schnell geht. Besonders benutzen die Chinesen diese Eigenschaft. Sie winden um einen Ast dicht am Stamm ein Strohseil, beschmiert mit Kühmist, so daß es 5 bis 6mal dicker wird als der Ast; dieß ist gleichsam ein Mistbeet, in das die jungen Wurzeln schießen sollen. Dann schneiden sie unter dem Wulst die Rinde bis aufs Holz $^2/_3$ von einem Kreise durch; über dem Wulst wird eine Cocus-Nußschale oder eine kleine irdene Schale gedeckt; sie hat ein kleines Loch im Boden, damit das Wasser nur tropfenweis eindringen kann, um das Seil feucht zu erhalten. Nach 3 Wochen wird das übrige Stück der Rinde durchschnitten, und der vorige Schnitt tiefer gemacht. Nach einigen Wochen wird das wiederholt und nach 2 Monaten sieht man die Wurzeln durch den Wulst gedrungen, und nun sägt man den ganzen Ast ab (im Grunde ist die Methode unserer Gärtner, Aeste abzusenken, ganz dasselbe). Auf solche Art hat man einen zu hohen Stamm von Dracaena Draco in der Mitte abgeschnitten, weil er sonst nicht mehr Platz im Gewächshause gehabt hätte. Zweige von Rosa sempervirens etwa 15 Fuß lang gezogen, machen auch Knorren, um durch neue Wurzeln den Saft zu ersetzen.

Ein Platanen-Baum auf einer alten Mauer schickte Wurzeln längs der Mauer herunter 20 Fuß lang, bis sie in den Boden kamen. Die scharlachrothen Saamen von den etwa 30 Fuß hohen Balsambäumen (Clusia rosea und alba) zwischen den Wendekreisen werden von den Vögeln auf Felsen und Aeste getragen. Da sie daselbst nicht hinlänglich Nahrung finden, so suchen die Wurzeln tiefer unten Ritzen, so immer tiefer 30 bis 40 Fuß weit, bis sie den Boden erreichen und ein großer Baum werden. Der gebrechliche Stengel von Impatiens noli tangere wird oft vom Wind geknickt; über dem Bruch treiben dann neue Wurzeln zur Erde herunter.

Nicht bloß wegen Ernährung, sondern zur Vermehrung entstehen Wurzeln auf Aesten und Baumblättern. Bey Ficus indica (Banian-tree) treibt jeder Ast Wurzeln; anfangs zarte Fasern eilen gegen den Boden, erreichen ihn endlich, wachsen schnell zu neuen Stämmen, die oben neue Aeste mit neuen Wurzeln bringen.*

Die Wurzelblätter von Cardamine pratensis (Ladies-Smock) treiben häufig Wurzeln; so die Zähne der Blätter von Bryophyllum calycinum und die Blattränder nahe am Stiele von Camellia japonica. Bey Cryptogamen ist dieser Trieb noch gemeiner, der Stengel von Polypodium scandens und stigmosum, und manche Gattungen von Trichomanes treiben Wurzeln; so viele Moose, daß sie dadurch ganz wollig erscheinen: Hypnum rutabulum, plumosum, velutinum, murale, commutatum, tomentosum (auf St. Domingo), Leskea subtilis u. a.

Bey Athyrium und Asplenium bulbiferum zeigen sich Knollen unter den Blättern und in den Achseln. Bey Polypodium reptans und Woodwardia radicans am Top des Wedels, bey Coenopteris rhizophylla an den Enden der Blätter, so auch bey Asplenium proliferum und rhizophorum; eben so bey den Moosen, Hypnum lucens, longirostrum, Mnium cuspidatum; bey beyden letzten ist es die Blattrippe, welche die Wurzeln treibt; bey Hypnum lucens, dessen Blätter rippenlos sind, entstehen die Wurzeln aus dem Zellengewebe.

Ausläufertreibende Pflanzen verlieren jene oft in anderem Boden. Comptonia asplenifolia hat an moosigen Ufern viele Ausläufer, die sich in thonigem Boden verlieren.

Die gemeine Acacie (Robinia pseudacacia) hat bey uns selten Ausläufer, wohl aber viele in ihrem Stammlande America; daher sich daselbst dieser Baum so schnell vermehrt.

Das Anpreisen dieses Baumes in Deutschland war daher auf einen falschen Glauben gegründet. Die Stachelbeeren geben bekanntlich auch Ausläufer in gewissem Erdreich. Von solchen Stöcken nehmen die Gärtner keine Reiser.

Manche Zwiebelgewächse nehmen in anderem Boden kriechende Wurzeln an: z. B. Antholyza aethiopica, wo die Zwiebeln selbst selten Blüthen tragen. Zwiebeln von Hyacinthen, Narcissen, Tulpen, bringen im Wasser selten junge Zwiebeln hervor. Wenn man Polyanthes Narcissus abschneidet, sobald 1 oder 2 Blüthen offen sind, so vermehren sich die Zwiebeln außerordentlich. Verschiedener Boden gibt den meisten Wurzelgewächsen verschiedene Gestalt; Rettigen, Rüben, Kartoffeln. Die Wurzel von Atropa mandragora hat die Gestalt wie ein menschlicher Leib. Die Bänkelspringer verkaufen dafür die Wurzel von Bryonia dioica, die sie in einer Form haben wachsen lassen. Viele Auswüchse werden von Insecten hervorgebracht, z. B. beym wilden Senf (Sinapis arvensis), von der Larve des Rhynchaenus assimilis.

Die Farben wechseln auch nach dem Boden und bleiben manchmal, wie gelbe, rothe, grüne, weiße Rüben (Turnip), oder rothe, schwarze, weiße Rettige; in anderen Fällen vergehen sie wieder; so wird Scilla maritima roth und weiß, Kartoffeln auch; die weiße, geschmacklose Wurzel der wilden Möhre wird gelb im Garten (wahrscheinlich südlicher Länder); die herbe Pastinake (Pastinaca sativa, Parsnip), wird nahrhaft und süß.

---

* Solch ein Baum steht auf einem Werder im Fluße Nerbeta in der Provinz Guzarat. Ehemals war er größer als jetzt, weil das Wasser Land weggerissen hat. Das Gebliebene hat noch 2000 Fuß im Umfange. Hauptstämme dicker als Eichen, sind 350, kleine Stämme mehr als 3000, und alle treiben wieder hangende Wurzeln.

Zweyter Abschnitt.

Anomalien des Stengels und der Aeste.

Verändern sich viel mehr als die Wurzeln. Leiden die Wurzeln einerseits, so leiden auch diese Aeste; bekanntlich kann man Bäume umkehren und Aeste in Wurzeln verwandeln. In der Kälte werden die Pflanzen kriechend, auf hohen Bergen bleiben sie niedrig, die Eiche ist in der Ebene groß, auf Bergen klein. Alpenpflanzen in die Ebenen gebracht, werden viel größer (Saxifraga stellaris (Kidney - root) wird unten 1 Fuß hoch, auf hohen Bergen kaum ein Zoll.

Am meisten werden die Pflanzen vergrößert durch den Anbau. Der Holz-Aepfelbaum (Crab-tree) ist an seinem natürlichen Standorte klein und voll Dornen, so auch der Holz-Birnbaum. Der wilde Spargel ist klein und faserig. Meierich (Alsine media, Chick-Weed), Täschelkraut (Thlaspi Bursa pastoris, Shepherds-purse) wechseln sehr in der Größe; Cardamine hirsuta wird in Sümpfen 2 Fuß hoch, im Trocknen nur 6 Zoll; Equisetum sylvaticum (Horse-Tail) auf feuchtem Boden 6 Fuß, an Straßen nur 1. Agrostis stolonifera (Fiorin-Gras) wird am Strande selten 3 — 4 Zoll hoch, durch Anbau mehrere Fuß, und bringt jährlich 16 — 18000 Pfund Heu auf Einen Acker (engl.).

Bey Meer-Pflanzen ändert der Einfluß des süßen Wassers ihr Ansehen. Nach Goodenough wird Fucus canaliculatus am Ausgang der Flüße sehr mastig; F. fastigiatus sehr schlank und dicht; F. fibrosus kaum 1 Fuß lang, im hohen Meer aber so dick wie eine große Baumwurzel. Glaux maritima (Salt-wort) an feuchten Sandplätzen kaum 6 Zoll hoch, angebaut sehr mastig.

Manche Pflanzen mit ungetheiltem Stamme, werden in reicherm Boden ästig, so nach E. Smith, Epilobium angustifolium (Willow-herb); eben so Lythrum Salicaria (the Purple W.-h.), Lysimachia vulgaris (Loose-strife) und viele Campanulen, Sedum villosum (Hairy stonecrop), Scolopendrium officinale (Spleen-wort). Cnicus acaulis (dwarf-Thistle), Drosera rotundifolia und longifolia (Sundew) bekommen Stengel.

Bey vielen Kräutern werden die runden Stengel breit, als wären 2 oder 3 an einander gewachsen: Lilium bulbiferum (Orange-Lily), Aconitum Napellus (Monk's Hood), Asparagus, Tamus communis (Black-Briony), Serratula alpina (Saw-wort), Delphinium elatum (Bee-Lark-spur); bisweilen auch bey Hölzern. Daphne laureola (Spurge-Laurel) und odora, gemeine Aesche, Weiden und Spindelbäume. Diese flachen Stengel theilen sich und winden sich bisweilen, Asparagus, Hyacinthus comosus, Ranunculus bulbosus. Dergleichen Bau pflanzt sich bisweilen fort, Carduus palustris, Lilium bulbiferum, Sedum reflexum mit dem Hahnenkamm. Bey solchen breiten Stengeln vermehren sich die Blüthen; bey Lilium bulbiferum auf 50 — 60, bey breiter Primula veris (Cow-Slip) auf 120 Blumenblätter.

Dornen, Stacheln und Haare ändern sich sehr durch den Boden. Aepfel- und Pomeranzen-Bäume haben wild Dornen; so Cichorium spinosum (Prickly-Endive), Verbascum spinosum (Thorny-Mullein), Elaeagnus angustifolia (Oleaster). Bey Prunus spinosa (Sloe) vermindern sich die Dornen durch Anbau; Furcraea tuberosa hat gewöhnlich nur einen Dorn, bisweilen zwey; Cactus Tuna (Indian-Fig) hat schwarze Dornen, C. mammillaris (Small-Cactus) wechselt mit rothen und weißen. Im Alter entstehen oft Dornen; bey Pflanzen mit gefiederten Blättern fallen diese oft ab, der Stiel bleibt und wird ein Dorn; so bey Astragal. tragacantha (Goat's-thorn, Milk-Vetch); bey Mimosae werden die Stipulae holzig und dornig.

Bey Robinia Pseudacacia, Berberis vulgaris (Bar-berry) werden die Stipulae zu Stacheln (Prickles); ein Stachel kann nie ein Zweig werden, weil er nur Verlängerung der Rinde ist.

Man sagt, die Rosen verlören ihre Stacheln im Sand; Rosa alpina, die ohne Stacheln, bekommt solche in niedern Gegenden. Die Stachelbeeren haben bisweilen auch keine Stacheln.

Bisweilen tragen die Weinranken Früchte, sind daher verkümmerte Zweige; die Ranken von Corydalis vesicaria werden oft zu Blättern.

Pflanzen in trocknem Boden, in der Sonne, in warmen Climaten, sind meistens haariger als andere; doch bemerkt man oft das Gegentheil. Sedum villosum gewöhnlich auf feuchtem Boden, wird glatt in trocknem; Polygonum amphibium wird weniger haarig in trocknem; so Cardamine hirsuta. Dagegen ist Plantago Coronopus (Buckshorn-Plantain) auf trocknem Sand glatt, wird rauch in Gärten; Ranunculus repens (Crow-foot) wird glatt an feuchten Stellen. Menthae und Primulae wechseln hierin beständig. Die haarige Abart von Thymus serpyllum bleibt in jedem Erdreich unverändert.

Manche Bäume copuliren sich von selbst, Epheu. Bey Clusia rosea und alba verwachsen oft die abwärts steigenden Wurzeln mit einander. In Westphalen macht man Zäune von Hagebuchen (Carpinus Betulus, Hornbeam), indem man die Setzlinge kreuzt, an der Stelle die Rinde abschabt und mit Stroh zusammenbindet, wodurch sie verwachsen. Sehr von einander abstehende Pflanzen lassen sich nicht pfropfen, z. B. Wein auf Maulbeeren, Rosen auf Stechpalmen (Holly) und schwarze Johannisbeeren, wie alte Bücher behaupten. Es ist aber auffallend, daß immergrüne Pflanzen auf solche mit Laubfall gepfroft werden können, doch müssen sie nahe verwandt seyn: so Prunus Laurocerasus (Common Laurel) auf Prunus Mahaleb (Perfumed Cherry-Tree), Mespilus japonica auf germanica (Medlar). Durch Propfen entstehen keine neuen Abarten. Man glaubt, daß durch das Pfropfen und Ziehen von Zwergbäumen, wodurch die Bäume sich übertragen, endlich die Eigenschaft, sich durch Saamen fortzupflanzen, verloren gehe: so bey der Rose aus Geldern (Viburnum Opulus), Zuckerrohr (Saccharum officinarum), Hydrangea hortensis und glauca und manchen anderen.

Knorren an den Stämmen und Aesten kommen manchmal vom Mangel an Saft, manchmal auch von Ueberfluß, von Brüchen, Insectenstichen, auch von unrichtiger Leitung des Saftes; daher die Knorren an den Birken, woraus manchmal einige Hundert Zweige kommen. Die Galläpfel werden von Cynips hervorgebracht und zwar von verschiedenen Gattungen, Cynips Quercus-Folii, Quercus inferus, Q. Petioli, Q. Pedunculi, Q. Ramuli (gibt weiße, wollige Gallen), Q. Gemmae. Obschon die Gallen manchmal schwer mit dem Messer durchzuschneiden sind, so beißen sich diese Fliegen doch durch. Zerstößt man diese, so geben sie einen sauren Geruch von sich, wie Ameisensäure. Hieher ge-

hören auch die Schlafäpfel der wilden Rose von Cynips Rosae, waren ehemals officinel unter dem Namen Bedeguar Rosae. An den Enden der Zweige dieser Rose und der Eglantine sind manchmal statt Blüthen Häufen von einem Dutzend schwammiger, röthlicher Gallen, von der Größe einer Erbse bis Olive, einige glatt, andere stachlig. Die Rosenweide, Salix Helix, hat an den Enden der Zweige ähnliche Auswüchse von einem besondern Cynips. Die Sprossen von Salvia pomifera, triloba und officinalis schwellen oft zu saftigen Kugeln an, worauf Kelchblätter sitzen. Diese sind in der Levante wegen ihres aromatischen und sauren Geschmackes sehr geschätzt, besonders wenn sie mit Zucker zubereitet sind.

Geschwülste finden sich auch oft auf dem Stengel des Habichtskrautes (Hawk-weed, Hieracium sabaudum und umbellatum), auf Brombeerstaude (Bramble) und auf Disteln, aus ähnlichen Ursachen; es bringt weiße Substanz heraus, die zu Pulver wird, wie im Täschelkraut, ist ein Pilz (Uredo thlaspi).

In den meisten Bäumen gehen die Aeste nach oben, es gibt aber auch andere, die nach unten gehen. Bey einigen wegen Schmächtigkeit, die Birke, Betula alba, und die Trauerweide (Salix babylonica, Weeping Willow). Aber bey der hängenden Abart der americanischen Ulme (Ulmus americana), und noch mehr bey der Traueräsche, die jetzt so häufig angebaut wird, ist ein eigener Trieb der nicht schwachen Aeste nach unten. Es scheint, als wenn bey der letzten diese Eigenschaft entstände, wenn sie am Wasser wächst.

Die Stengel der Pflanzen sind meist aufrecht. Epheu kriecht für sich auf dem Boden und bringt dann selten Früchte. Sisymbrium terrestre wird, angebaut in trocknem Boden, aufrecht und bringt viele Saamen, an feuchten Orten nicht.

Pflanzen einer Gattung stimmen gewöhnlich im äußern Ansehen und in der Farbe überein. Persoon erzählt, daß eine Buche (Beech) zu Reinhausen bey Göttingen in der Rinde völlig der Eiche gleiche, auch in den gebogenen Aesten.

Bisweilen ändert sich die Farbe, wie bey dem schönen Schlangen-Ahorn, der eine Abart von Acer pensylvanicum seyn soll; die americanische Ulme hat weiße und rothe Aeste als Abarten, eben so die rothe und weiße oder die Berg- und Wald-Buche. Aster corymbosus und Solidago lateriflora kommen mit purpurnen und grünen Stengeln vor, eine gelderische Rose mit rothen Aesten.

Boden und Clima ändern sehr die Dauer der Pflanzen. Zweyjährige Pflanzen bey uns werden im warmen Clima einjährig, weil dort die Kälte das Wachsthum aufhält. Hindert man bey uns einjährige Pflanzen zu blühen, so dauern sie noch ein Jahr. Die zweyjährige Nachtviole (Hesperis tristis) wird auf diese Art dreyjährig. Der Pisang (Musa sapientum, Banana-Tree) wächst in Südamerica in Einem Jahr aus und trägt Früchte, bey uns lebt er mehrere Jahre.

Manche jährige Pflanzen werden zwey- und mehrjährig, wenn sie gefüllte Blumen bekommen, weil die Saamen ausbleiben, so bey der gefüllten indischen Kresse, Tropaeolum und Antirrhinum (Snap Dragon). Dianthus chinensis (Pink) reift in Einem Jahre und stirbt, in magerem Boden dauert er zwey Jahre. Umgekehrt ist Jasione montana in sandigem Boden einjährig, im Garten ausdauernd.

Oft werden im warmen Clima ausdauernde Pflanzen bey uns einjährig: ebenso manche Sträucher dorther bey uns krautartig. Fuchsia coccinea ist in Chili ein Strauch 10 Fuß hoch, bey uns krautartig, einjährig. Die Pflanzen, besonders wenn sie aus Saamen gezogen werden, gewöhnen sich allmählig ans Clima; in einem Garten in England hielten den Winter aus: Fuchsia lycioides, Mimulus aurantiacus, Leptospermum lanigerum, Aucuba japonica, Verbena triphylla, Lonicera implexa, Melianthus major, Antirrhinum asarina.

Dritter Abschnitt.

Anomalien der Blätter.

Wechseln sehr in Zahl, Größe, Lage, Gestalt und Farbe. Besserer Boden bringt mehr Blätter. Lysimachia vulgaris bekommt statt 2 oder 3, 4 bis 5; so Fuchsia coccinea, Lythrum salicaria; Epilobium montanum bekommt statt 2, 3, und der Stengel wird 6- statt 4eckig; Anagallis arvensis bekommt oft 4 Blätter und Ligustrum (Privet) oft 3 in einem Wirtel; so Ophrys ovata (Listera ovata) 3, Paris quadrifolia 5, 6 bis 7. Iberis multicaulis (Candy-tuft) bekommt Blätter, so Plantago major, Tulipa, Cyperus Papyrus. Dagegen bekommt Silene stellata im Garten nur 2 Blätter statt 4.

Brüche vermehren oft die Blätter, so Fucus sinuosus, sanguineus, vesiculosus.

Vielleicht durch Mißbildung der Gefäße entstehen Blätter an unnatürlichen Stellen, bey Rosen in der Mitte der Blume; etwas Aehnliches bey Trifolium repens, Plantago maritima; selbst aus den Seiten von Birnen kamen Blätter.

Ueberfluß an Nahrung vergrößert die Blätter; bey jungen Bäumen sind die Blätter größer, Pappeln, Buchen, Eichen. Die breitblättrige americanische Buche bekommt bey uns kleine Blätter. Das irische Epheu hat noch einmal so große Blätter als das gemeine. Plantago coronopus bekommt im Garten breitere und verliert die Saftigkeit.

Auch Haare oder Dornen auf den Blättern wechseln, besonders bey Polygonum lapathifolium, Plantago coronopus, Myosotis arvensis, Sedum villosum, Thymus serpyllum, Asperula odorata, Scabiosa succisa, viele Münzen, Potentilla anserina, Myrica quercifolia, Ilex aquifolium, Aralia spinosa, Circaea lutetiana (Enchanters Night-Shade.) Die ebene Fläche der Blätter wird oft kraus, Lattich, Kohl, Endivie, Scolopendrium officinarum, Polypodium vulgare, var.: cambricum, Aesche, Stechpalme.

Blätter werden nach dem Clima bleibend, manche Farrenkräuter in Gewächshäusern, Magnolia glauca, Ligustrum italicum. Die Gestalt der Blätter wechselt nicht viel. Morus alba u. papyrifera haben auf Einem Stamm ganze, gelappte und eingeschnittene Blätter. Ebenso Prenanthes serpentaria (Lions foot) in America, wird gegen den Biß der Klapperschlange geschätzt. Die Blätter der Farrenblätterigen Buche haben gewöhnliche Länge, sind aber über 1/2 Zoll breit; so bey Heracleum sphondylium, Scolopendrium officinarum, Andromeda calyculata u. polyfolia, Aesche, Myrte, Pomeranze, Lavendel u. a. Campanula barbata bekommt im Garten breitere Blätter.

Es gibt eine Buche mit lappigen Blättern, Fagus sylvatica, var. laciniata, so Betula Alnus, Ulmus campestris, Mespilus germanica, Lonicera periclymenum, Valeriana locusta, Syringa persica, Sorbus hybrida (Bastard Mountain Ash) ist wahrscheinlich ein Ba-

stard von Pyrus Aria und Sorbus aucuparia. In dieser Hinsicht wechseln sehr: der norwegische Ahorn, der Hollunder, Prunella grandiflora, Sonchus oleraceus, Täschelkraut, Petersilie (Parsley), Quercus aquatica.

Bey gefiederten Blättern wechselt oft die Zahl der Blättchen: Klee, Orobus tuberosus (Heath-Pea), Liriodendron tulipifera, Fraxinus simplicifolia wahrscheinlich nur Abart der gemeinen.

Blätter der Wasserpflanzen wechseln sehr; bey Sagittaria sagittifolia sind die unter Wasser linear, die darüber pfeilförmig, Sisymbrium amphibium hat mehr oder weniger getheilte Blätter, je nachdem es mehr oder weniger im Wasser steht; so Ranunculus aquatilis. Bey Verbena triphylla theilt sich manchmal die Blattrippe und es entstehen 2 Blätter.

Grüne Blätter sollen mehr Lauge enthalten als weiße. Selten wird ein Blatt ganz weiß, sondern nur gefleckt. Hedera Helix, Scrophularia aquatica, Ilex aquifolium, Myrtus communis, Aucuba japonica, Acer dissectum, Euphorbia amygdaloides, Antirrhinum majus, Rosa caroliniana etc.; gestreift; bey Plantago maritima, Arundo colorata, Dactylus glomerata, Cynosurus caeruleus, Iris pseudacorus, Lilium candidum, Allium Cepa, Agave virginica; Ränder gefleckt: bey Ligustrum und Jasminum.

Aucuba wird gelb gefleckt; einige Münzen und Melissen roth und blau, Antirrhinum cymbalaria (Toad-flax) braun, weiß und grün. Salbey roth an den Blattscheiden, braun oder schwarzgefleckt, Trifolium repens, maculatum, Orchis maculata, Hieracium maculatum etc. Ein Olivenbaum hatte braune Blätter, eine Buche kupferrothe.

Die rothe Farbe scheint von Säure in der Oberhaut herzukommen. Bey Kohl sind die inneren Blätter roth oder weißlich. Bey weißen oder grünen Blättern ist die färbende Materie im Parenchym, bey rothen in der Oberhaut. Amaranthus tricolor ist grün, gelb und roth.

Kränklichkeit ist oft Ursache von Flecken, so Sempervivum canariense durch Bruch, Hollunder.

Schlechter Boden bringt auch sehr kurze Blätter hervor, Aepfelbäume, Sorbus domestica (Service-tree) Epheu, Myrte. Umgekehrt würde Arundo colorata in schlechtem Boden grün.

Carduus marianus (Milk-thistle), Rumex sanguineus, erscheinen bisweilen ganz grün.

Aeußere Ursachen ändern oft das Aussehen der Blätter, besonders Insectenstiche. Die Gallwespen (Cynips) legen ein Ey in das Blatt, um das herum eine Geschwulst entsteht; bey Eichen, Weiden, von verschiedener Größe und Farbe, Erle, Glechoma hederacea, Salbey.

Auch andere Insecten bringen solche Auswüchse hervor, auf der Linde (Lime-Tree) ein Curculio; auf der Distel Mucken, Musca Cardui: auf der Pastinake, Aphis Pastinacae; auf Populus nigra Aphis Bursariae; auf Pistacia Lentiscus und Terebinthus Aphis Pistaciae. Die Endblätter von Glechoma, Thymus und Veronica Chamaedris sind oft zusammengeklebt, kommt von einer Larve.

Vierter Abschnitt.

Anomalien der Blüthe.

1. Kelch.

Wird oft sehr vergrößert, besonders bey Gräsern, Agrostis, Briza media (Quaking-Grass), Lolium perenne.

Selten hat der Kelch ein Blättchen weniger; doppelt bey Dianthus caryophyllus (Clove), Calla palustris zwey Spathe.

Kelchabschnitte wechseln, bey Campanula lobeloides, 3, 4, 5 Einschnitte.

Manchmal wachsen die Kelchtheile in Blätter, Dornen oder Haare aus; Rosen, Leonurus sibiricus (Mother-Wort.)

Allgemein ist der Kelch grün; gewöhnl. gefärbt, bey Fuchsia coccinea, Punica Granatum, nana roth; Daphne Mezereum braun; Daphne laureola, Tropaeolum majus gelb; Statice sinuata blau, Calla aethiopica, palustris weiß; Hortensia grün, dann rosenfarben oder blau, dann violett, endlich schmutzig weiß oder purpurroth, bey Gladiolus versicolor (Corn-flag) des Morgens braun, gegen Abend blau, wird während der Nacht wieder braun, so 6 bis 8 Tage, zuletzt braun. Wenn durch kalte oder feuchte Witterung die Blume von Ranunculus auricomus (Wood-Crowfoot) kleiner wird oder gar fehlt, so wachsen die Kelchblätter an und werden gelb, so bey Primula und Polyanthes. Arum triphyllum hat manchmal die Spatha purpurfarben; so Spartium scoparium (Broom) in Gärten den Kelch, Anemone patens an der Wolga blau, weiß, bisweilen gelb.

Bey Scilla nutans werden die Blätter der Blumen blau, weiß oder braun, Monarda fistulosa scharlach, wie die Blumen solcher Abart. Bey Bartsia coccinea bisweilen gelb.

2. Blume.

Wechselt am meisten, bald fehlt was, bald vermehrt sich was, bald ändert sich die Gestalt, bald die Farbe.

Selten verschwindet die Blume ganz: doch bey Ranunculus auricomus, Campanula pentagona, C. perfoliata, C. media, Tussilago anandria u. Erodium maritimum, doch sind hier noch Spuren. Viola odorata, palustris, canina, Campanula hybrida (in Deutschland, haben aber Blumen in Frankreich und Italien), Ruellia clandestina, Ipomaea, Lychnis etc. etc.

Mangel an einzelnen Blättern: Adonis autumnalis nur 3 und 4, Uvularia grandiflora 5, auch 5 Staubfäden und 2 Griffel, U. sessilifolia hat immer 6. In der Syngenesie kommt das oft vor, besonders im Strahl: Pyrethrum parthenium, Senecio jacobaea, Anthemis arvensis, cotula, nobilis, Centaurea nigra, Inula dysenterica, Aster tripolium.

Pflanzen ohne Blumen erhalten höchst selten eine, doch Bocconia.

Vermehrung der Blumenblätter ist häufiger, gefüllt, wenn die Staubfäden fast verschwunden sind, vervielfältigt, wenn einige Reihen von Blumenblättern mehr sind. Auch ganz- und halbgefüllt: dieses besonders bey vielblätterigen Blumen. Primula hat bisweilen 2 Blumen in einander, nebst gefärbtem Kelch. Halbgefüllt werden Cistus Helianthemum, Anemone nemorosa, Sanguinaria,

Canadensis, Tormentilla officinalis, Hibiscus mutabilis, Tulipa sylvestris, Cheiranthus cheiri, Hesperis matronalis, Mathiola incana, und manche andere. In diesem Falle bleiben Staubfäden, Griffel und Samen, aus denen meist wieder ähnliche Blumen entstehen. Man sagt, wenn einfache Blumen neben gefüllten wüchsen, so würden sie auch gefüllt. Und wenn man wilde Samen in Gärten säe, so kämen zuerst wieder einfache Blumen, diese wieder gesäet, brächten viele gefüllte. Dieses ist also eine Art Krankheit, die sich fortpflanzt wie bey Thieren; dergl. Anomalien sind nur Folge des Anbaus, doch werden zuweilen wilde Anemonen, Ranunkeln, wilde Rosen und Cardamine pratensis gefüllt.

Ganz gefüllte werden samenlos und müssen oft durch Theilung vermehrt werden.

Einblätterige Blumen werden auf zwey Arten voll, durch Verwandlung der Staubfäden und Griffel in Blumenblätter, und durch Theilung und Vermehrung der Lappen. Auf die erste Weise Jasminum Sambac, Scilla nutans (Wildhyacinth); auf die zweite Antirrhinum majus, Convolvulus panduratus. Ebenso durch Theilung, Spartium junceum (Spanish Broom), Coronilla, Anthyllis, Clitoria, Sapon. offic. wird bei der Füllung einblätterig, sey ein Bastard mit Gentiana. Scilla nutans wird auf beide Arten gefüllt, 20 Staubfäden, davon 10 zu blauen Blumenblättern fast 2 Zoll lang; die Blumen verlängert und eingeschnitten.

Die gewöhnlichste Füllung geschieht durch Verwandlung der Staubfäden, und je mehr deren vorhanden sind, desto häufiger kommt Füllung vor. Tulipa bekommt oft 30 — 40 Blätter, Corchorus japonicus 100, Ranunculus asiaticus 200, Paeonia noch mehr, Nelken.

Tulpen und weiße Lilien werden oft dadurch gefüllt, daß die Rinde unter der Blume in Blumenblätter auswächst, behalten doch meistens etwas grünes, so auch die Blumenblätter aus Griffeln. Rosa offic. nähert sich den Einfachen in schlechtem Boden, Corchorus japonicus nicht.

Blumen mit Nectarien, wie Aquilegia (Columbine) und Narcissus (Daffodil) vermehren die Nectarien oder die Petalen.

Manchmal mehren sich nur die Blumenblätter und die Nectarien verschwinden. Aquilegia vulgaris, Delphinium ajacis und grandiflorum, Viola, Tropaeolum.

Zusammengesetzte Blumen füllen sich auf eigenthümliche Art. Strahlenblumen, indem die Röhrenblümchen die Strahlen verdrängen oder diese jene, leztes häufiger. Bellis perennis (Daisy), Achillea ptarmica, Senecio elegans, Pyrethrum parthenium, Calendula offic., Helianthus annuus, multifl. hier gewöhnlich; Conyza tapsoides, Chrysanthemum leucanthemum, Matricaria chamomilla. Durch Röhrenblümchen wird der Strahl verdrängt bey Bellis perennis, Achillea ptarmica, Matricaria Chamomilla, Chrysanthemum indicum, Pyrethrum parthenium. Wo nur Röhrenblümchen sind, werden diese größer und unfruchtbar, Carduus, Cynara etc. etc.

Bey Scorzonera, Lapsana, Tragopogon theilt sich die Narbe, wird so lang als die Blume und unfruchtbar. Bey manchen vermindern sich nur die Blümchen, Anthemis nobilis, Pyrethrum parthenium. Bidens cernua (Bar-Marygold) bekommt Strahlenblümchen am Rande, Bellis perennis mehrt diese, ohne daß sich die in der Scheibe ändern. Eine Primula veris hatte 2 Fruchtknoten, 2 Griffel, 8 Staubbeutel, Kelch und Blume 9theilig.

Gefüllte Blumen bekommen gewöhnlich mehr Geruch und Geschmack, wahrscheinlich wegen bessern Bodens. Thymian riecht stärker im Garten. Doch findet das Umgekehrte oft statt: Wasserkresse (Sisymbrium nasturtium) und Mentha rubra wachsen wohlriechender in dürrem Boden, Geranium robertian. stinkt nicht in America, Hydrocharis morsus Ranae und Cyclamen persicum haben bald Geruch, bald keinen. Menthen verändern ihren Geruch, so Basilicum, Thymus.

Folgende Pflanzen werden halb- und ganz gefüllt: Achillea ptarmica (Sneeze-wort Milfoil), Adonis autumnalis (Pheasant's-eye-Adonis), Adonis vernalis (Spring-Adonis, Agrostemma coronaria (Common Rose-Campion), Amygdalus persica (Peach-Tree), A. communis (Almond-Tree), A. pumila (Dwarf Almond), A. nana (Common Dwarf Almond), Anemone hepatica (Hepatica), A. hortensis (Garden-Anemone), A. sylvestris (Snow-drop-Anemone), A. nemorosa (Wood-Anemon), A. thalictroides (Meadow-rue-leaved Anemone), A. uniflora (Single-flowered Anemone), Anthemis nobilis (Common Chamomile), A. arvensis (Com. Chamomile), Antirrhinum majus (Great Snap-dragon), Aquilegia vulgaris (Common Columbine), A. canadensis (Canadian Columbine), Arbutus unedo (Common Strawberry-Tree), Bellis perennis (Common Daisy), Bidens cernua (Nodding Bur-Marygold), Calendula officinalis (Common Marygold), Calla palustris (Marsh-Calla).

Caltha palustris, Common Marsh-Marygold.
Camellia japonica, Japan Rose.
Campanula persicifolia, Peach-leaved Bell-flower.
Cardamine pratensis, Cuckoo-Flower.
Cheiranthus Cheiri, Wall-flower.
Chelidonium majus, Common Celandine.
Chrysanthemum coronarium, Garden-Chrysanthemum.
— leucanthemum, Ox-eye Daisy.
— indicum, Indian Chrysanthemum.
Cistus helianthemum, Dwarf Rock-Rose.
Clematis viticella, Purple-Virgin's Bower.
— florida, Japan Virgin's Bower.
Clerodendrum fragrans, Fragrant Clerodendrum.
Colchicum autumnale, Common Meadow-Saffron.
Convallaria majalis, Lily of the Valley.
Convolvulus panduratus, Great Virginian Bindweed.
Conyza thapoides.
Corchorus japonicus, Japan Corchorus.
Crataegus oxyacantha, Common Hawthorn.
— crus-galli, Cockspur Hawthorn.
Crocus vernus, Spring-Crocus.
Delphinium ajacis, Upright Larkspur.
— grandiflorum, Great-flowerd Larkspur.
Dianthus barbatus, Sweet William.
— Chinensis (China or Indian Pink).
— caryophyllus (Carnation).
— deltoides (Maiden Pink).

Erica vulgaris (Common Heath).
— cinerea (Fine-leaved Heath).
Erysimum barbarea (Yellow Rocket).
Fritillaria imperialis (Crown Imperial).
Galanthus nivalis (Common Snow-drop).
Gardenia florida (Cape-Jasmine).
Geranium pratense (Crowfoot-leaved Geranium).
— sylvaticum (Wood-Geranium).
Geum rivale (Water-Avens).
Helianthus annuus (Annual Sun-flower).
— multiflorus (Many-flowered Sun-flower).
Hesperis matricalis (Dame's Violet).
Hibiscus rosa sinensis (China-Rose Hibiscus).
— mutabilis (Changeable Rose Hibiscus).
Hyacinthus orientalis (Garden-Hyacinth).
Hydrocharis morsus Ranae (Common Frog-bit).
Jasminum sambac (Arabian Jasmine).
Lilium candidum (White Lily).
Lilium martagon (Purple Martagon).
Lychnis chalcedonica (Scarlet Lychnis).
Lychnis flos cuculi (Ragged Rubin).
— viscaria (German Catchfly).
— dioica (Rod-flowered Catchfly).
Mathiola incana (Stock Gilly-flower).
Matricaria Chamomilla (Wild Chamomile).
Myrtus communis (Myrtle).
Narcissus poeticus (Poetic Narcissus).
Narcissus pseudonarc. (Daffodil).
— jonquilla (Jonquil).
Nerium oleander (Common Oleander).
Nigella damascena (Fennel-flower).
Paeonia officin. (Common Paeony).
Paeonia corallina (Entire-leaved Paeony).
Paeonia albiflora (White-flowered Paeony).
Paeonia humilis (Dwarf Spanish Paeony).
Papaver somniferum (White Poppy).
Papaver orientale (Oriental Poppy).
Pelargonium zonale (Horse-shoe Crane's-bill.)
Polyanthes tuberosa (Common Tuberose).
Primula vulgaris (Common Primrose).
Primula veris (Cowslip).
— villosa (Hairy Auricula).
— auricula (Auricula).
Prunella vulgaris (Common Self-heal).
Prunus padus (Bird-Cherry).
— cerasus (Cherry-Tree).
Punica Granatum (Common Pomegranate-Tree).
Pyrethrum parthenium (Common Feverfew).
— inodorum (Scentlees Mayweed).
Pyrus malus (Apple-Tree).
Ranunculus Ficaria (Blewort).
— aconitifol. (Fair Maids of France).
— asiatic. (Persian Ranunculus).
— acris (Upright Ranuncul.).
Rosa sulphurea (Double Yellow Rose).
— cinnamomea (Cinnamom-Rose).
— spinosiss. (Scotch Rose).
— carolina (Burnet-leaved Rose).
— villosa (Apple-bearing Rose).
Rosa sinica (Chinese Rose).
— provincialis (Provins Rose).
— centifol. (Hundred-leaved Rose).
— gallica (Officinal Rose).
— damascena (Damask Rose).
— rubiginosa (Sweet-briar Rose).
— muscosa (Mofs Rose).
— multiflora (Bramble-flowered Rose).
— canina (Dog-Rose).
— semperflorens (Ever-blowing Rose.
— indica (Blush Chinese Rose).
— alba (White Rose).
— Banksiae (Lady Banks' Rose).
Rubus fruticosus (Common Bramble).
Sagina procumbens (Procumbent Pearl-wort).
Sanguinaria offic. (Common Soapwort).
Saxifraga granulata (White Saxifrage).
Scilla nutans (Wild Hyacinth, Hyacinth, non scriptus im Garten zu Kew).
Senecio elegans (Purple Jacobea).
Serissa foetida (Japonese Serissa).
Silene vespertina (Evening Catchfly).
Spartium junceum (Spanish Broom).
Spiraea filipendula (Drop-wort).
— ulmaria (Meadow-sweet).
Tagetes patula (French Marygold).
— erecta (African Marygold).
Tormentilla offic. (Common Tormentil or Septfoil. Torment. erecta Wild.).
Tropaeolum majus (Great Indian Cress).
— pinnatum (Winged Nasturtium).
Tulipa sylvestris (Wild Tulip).
— Gesneriana (Common Tulip).
Viburnum opulus (Guelder Rose).
Vinca minor (Lesser Periwinkle).
— major (Greater Periwinkle).
Viola odorata (Sweet Violet).

Monstros wird eine Blume, wenn ihre gewöhnliche Gestalt verändert wird; so die Tulpe, die Papageytulpe heißt, deren Blumenblätter unregelmäßig zerschlitzt und viel länger sind und wobey die Lappen sehr voll werden. Einige davon dehnen sich in lange Röhren aus, wie Honigbehälter und sondern sogar Honig ab. Bey Aquilegia verändern sich die Staubbeutel in kleine Nectarien, welche den regelmäßigen vollkommen gleichen, auch Honig absondern. Verwandelung der Blumenblätter in Nectarien ist nicht selten.

Bey der schwarzen Johannisbeere verwandeln sich die Blumenblätter in Staubfäden.

Die Blümchen von Centaurea nigra (Knap-Weed) sind manchmal unregelmäßig zerschlissen, so auch die Seidentulpe.

Die Theilungen der Blume gehen manchmal tiefer, Azalea periclymena, Convolv. arvensis.

Verwandlungen regelmäßiger Blumen in unregelmäßige ist bey gestrahlten Blüthen nicht selten, aber bey vielblätterigen. Triphasia ein Baum, hat gewöhnlich 3 Blumenblätter und 6 Staubfäden, findet sich mit 5 der letztern und nur mit 1 Blumenblatt.

Antirrhinum linaria findet sich regelmäßig einblätterig, 5männig; aus dem Boden der Röhre kommen 5 Nectarien, Aussackungen nach außen, entsprechen den 5 Lappen des Saums. So bey A. monspessulanum, spurium, repens, elatine, besonders in Gärten. Eben so Galeopsis tetrahit, Pedicularis sylvatica, Chelone barbata, Teucrium campanulatum, Cleonia lusitanica, Bignonia, Mimulus. Diese Art von Monstrosität nennt man Peloria.

Bey Viburnum opulus sind die innern Strahlenblümchen der Afterdolde vollkommen wie bey Hollunder, die äußeren groß und unfruchtbar. Bisweilen verdrängen diese alle vollkommenen, wodurch der Schneeball entsteht. So bey Hydrangea hortensis.

Eine sonderbare Mißstaltung fand sich bey einer Schirmpflanze und bey einem Ranunculus. Sie giengen nehmlich in eine zusammengesetzte Blume über, wie Bellis perennis.

Insecten bringen auch bey Blumen Mißstaltungen hervor, wie bey Blättern. Die Larve von einem Cimex macht, daß die Blumen von Veronica chamaedrys geschlossen bleiben und sehr anschwellen. Aehnliches geschieht bey Antirrhinum und bey Sisymbrium sophia. An Eichenkätzchen sind oft kleine runde Gallen, daß sie wie Johannisbeertrauben aussehen.

Eine andere Anomalie ist die Proliferation der Blume, wobey eine Blume aus der anderen wächst, entweder aus der Mitte oder gewöhnlicher aus den Seiten: Ranunculus, Anemone ranunculoid., Geum rivale, Cardamine pratensis, Nelken, Rosen. Selten entsteht mehr als eine proliferirende Blüthe.

Bey zusammengesetzten Blumen ist diese Proliferation gewöhnlich zur Seite; Bellis, Hieracium, Calendula (Marygold), Scabiosa atropurpurea, Plantago lanceolata.

Bey Schirmpflanzen kommt bisweilen aus der Mitte eine neue Dolde: Cornus.

Bey Heracleum sphondylium (Cow-Parsnip) wachsen oft Blätter aus den Blumen wie bey Rosen, Trifolium repens, Plant. lanceolat., P. maritima, P. major, Primula farinosa.

Gewöhnlich sind proliferirende Blüthen unfruchtbar.

Eine andere Art von Anomalie sind die viviparen Pflanzen, wenn statt vollkommener Blumen Blattknospen entstehen, die Wurzeln treiben.

Dieses findet vorzüglich bey Pflanzen und Gräsern der Alpen statt, welche ihren Samen nicht gehörig ausbilden können: Aira caespitosa, laevigata, Festuca vivipara, Poa aqualica, alpina, fluitans, flexuosa, Phalaris phleoides, Cynosurus cristatus. Aira caespitosa vivipara behält diese Anomalie auch angebaut bey, so Aira flexuosa und Festuca vivipara. Dagegen verliert Juncus uliginosus im Garten diese Eigenschaft.

Einige Pflanzen sind nur theilweis viviparierend; bey Polygonum viviparum nur die untersten Blüthen, Allium porrum zerstreut, so die Baumzwiebel, Varietät von Allium Cepa (die Samen vom ägyptischen Lotus (Nymphaea nelumbo), die von Rhizophora Mangle keimen schon in der Kapsel).

Statt Samen entstehen in dem Eyerstocke Zwiebelknollen: Pancratium americanum, Agave foetida, vivipara, Crinum americanum.

Solche Knollen entstehn oft am Stengel in den Blattachseln oder auf den Blättern selbst: Dahlia sambucifolia, bidentifolia (Georgina purpurea, coccinea), Ornithogalum am Kap auf dem Stengel.

In den Blattachseln bey Dentaria bulbifera, Ranunculus Ficaria, Ixia bulbifera, Saxifraga b. (sey nur Varietät von granulata), Lilium b., tigrinum. Viviparierende Pflanzen sind meist unfruchtbar.

Pflanzen, die sehr starke Wurzeln treiben, haben selten vollkommene Samen: Tussilago, Vinca, Lysimachia, Convolvulus sepium, Convallaria multiflora und mehrere Menthae, Scutellaria galericulata (Scull-cap), Utricularia vulgaris, minor (Hooded milfoil), blüht selten.

Veränderter Boden schadet oft der Fruchtbarkeit der Pflanzen. Nitraria Schoberi aus den Sandebenen Sibiriens, blühte in Schweden erst nach 20 Jahren, nachdem man Salz darum gestreut hatte, Ricotia aegyptiaca, erst nachdem man Nilschlamm in die Erde gebracht. Narcissus biflorus hat oft nur eine Blume (kaum Samen), eben so bey Linnaea borealis, Campanula rotundifolia auf hohen Bergen, Dianthus alpinus, Arethusa verticillata, Tulipa sylvestris, Fritillaria Meleagris, Anemone sylvestris, Geranium sanguineum, Lilium bulbiferum. Lilium perenne hat bisweilen 2 Aehren, so Polyg. amphibium.

Staubfäden und Griffel wechseln ebenfalls; Lythrum hyssopifol., salicaria oft nur 5—6 Staubfäden, Queria canadensis 2—5, Myosurus minimus 5—12, Azalea periclymenoides 5—20, Stellaria media, Sarothra gentianoides wechseln sehr. Saxifraga stellaris bekommt im Garten eine 3schnäbelige, 2fächerige Kapsel statt 2schnäblige, einfächerige, Lychnis quadridentata hat 3—4—5 Griffel, dioica kommt auch als Zwitter vor und mit 8 Staubfäden, 2 und 6 Griffeln. Carex laevigata findet sich auch als Zwitter.

Die Farben der Blumen wechseln sehr, grün und braun ist selten bey den Blumen, schwarz fast nie. Gelb herrscht in den zusammengesetzten und in den meisten Herbstblumen, weiß in den Frühlingsblumen, weiß und blau in den kalten Gegenden, roth und bunt in warmen.

Der meiste Farbenwechsel geht in weiß, das aus allen Farben entsteht, vorzüglich von roth und blau. Alles wird oft roth; selten wechselt eine Blume in gelb. Folgende sind die Anomalien in der Farbe.

Roth geht über in Weiß.

Agrostemma coronaria,	Chironia Centaureum,
Anthirrinum majus,	Convolvulus arvensis,
Aster diffusus,	Coronilla varia,
Azalea nudiflora,	Daphne Mezereum,
Betonica officinalis,	Erythronium Dens-Canis,
Camellia japonica,	Erica cinerea,
Erica comosa,	Paeonia corallina,
Erica tetralix,	Pedicularis palustris,
Erica vagans,	Pedicularis sylvatica,
Epilobium angustifol.,	Pelargonium zonale,
Epil. hirsutum,	Phlox aristata,
Fumaria officinalis,	Polygonum orientale,

Geranium Robertianum,
Hibiscus Rosa-sinensis,
Lychnis dioica,
Lych. flos-cuculi,
Lych. vesicaria,
Malva moschata,
Mirabilis jalappa,
Nerium oleander,
Ononis fruticosa,
Ononis repens,
Ononis mascula,
Punica granatum,
Rhododend. maxim.,
Rosa damascena,
Rosa provincialis,
Sabattia stellaris,
Sedum telephium,
Silene armeria,
Trifolium pratense,
Valeriana rubra,
Vinca rosea.

Roth in Blau.

Anagallis arvensis,
Hydrangea hortensis,
Rhododendron maximum.

Roth in Gelb.

Fritillaria imperialis,
Lilium pomponium,
Mirabilis jalappa,
Pitcairnia bracteata.
Tulipa Gesneriana.

Roth in Lederfarben (Buff)

Camellia japonica.

Blau in Weiß.

Anemone hepatica,
Ajuga reptans,
Aster tradescanti,
Aster trifolium,
Campanula rotundifolia,
Camp. trachelium,
Cichorium intybus,
Centaurea cyanus,
Houstonia caerulea,
Hyssopus officinalis,
Jasione montana,
Lavandula spica,
Nigella damascena,
Polemonium caeruleum,
Pulmonaria paniculata,
Pulmonaria virginica,
Salvia azurea,
Scilla campanulata,
Scilla nutans,
Scilla peruviana,
Soldanella alpina,
Syringa persica,
Syringa vulgaris,
Veronica anagallis,
Veron. beccabunga,
Veron. chamaedrys,
Veron. longifolia,
Veron. montana.

Purpur oder Violett geht über in Weiß.

Agrostemma githago,
Aquilegia vulgaris,
Aster dumosus,
Carduus acanthoides,
Carduus eriophorus,
Colchicum autumnale,

Crocus vernus,
Cynoglossum officinale,
Digitalis purpurea,
Erica vulgaris,
Erodium cicutarium,
Euphrasia offic.,
Geranium pyrenaicum,
Gentiana amarella,
Hibiscus purpureus,
Hibisc. syriacus,
Iberis ciliata,
Iris pumila,
Lamium purpureum,
Lathyrus sativus,
Lathyrus sylvaticus,
Ophrys apifera,
Orchis conopsea,
Orchis morio,
Orchis pyramidalis,
Phyteuma orbicularis,
Primula farinosa,
Primula villosa.

Prunella vulgaris,
Scabiosa succisa,
Scabiosa columbaria,
Scrophularia nodosa,
Serratula tinctoria,
Trillium erectum,
Verbena officinalis,
Verbena hastata,
Vicia cracca,
Vicia lathyroides,
Solanum dulcamara,
Statice armeria,
Syringa vulgaris,
Thymus acinos
Vicia sepium,
Viola odora,
Viola carina.

Blau oder Purpur in Roth.

Ajuga reptans
Anemone hortensis
— hepatica
Aquilegia vulgaris
Centaurea cyanus
Dahlia superflua
Hibiscus purpureus
— syriacus
Hottonia palustris
Hyacinthus botryoides
Hyssopus officinalis
Iris pumila
Lathyrus sylvestris
Monarda fistulosa.
Orchis moris
Polygala vulgaris
Pulmonaria maritima
Scabiosa succisa
— columbaria
Scilla nutans
— campanulata
Scutellaria minor
Statice armeria
Tradescantia virginica
Trillium erectum
Veronica anagallis
— longifolia
Viola odorata.

Blau und Purpur in Gelb.

Anemone pulsatilla
Crocus vernus
Erythronium dens-canis.
Iris pumila
— subbiflora
Zinnia multiflora.

Antirrhinum Linaria
Argemone Mexicana
Bellis perennis
Chrysanthem. indicum
Coreopsis alternifolia
Galium verum
Iris pseud-acorus.
Primula auricula
Primula vulgaris
Pyrethrum parthenium
Ranuncul. ficaria
Raphanus raphanistrum
Spartium scoparium
Trifol. officinale
Verbascum blattaria.

Gelb in Roth, Blau und Purpur.

Anthyllis vulneraria
Chrysanthemum indicum
Cistus helianthemum
Lilium canadense
Lonicera dioica
Primula auricula
— veris
— vulgaris
Symphytum officinale
Vaccinium resinosum.

Gelb in Blau, Kupferfarb oder Braun.

Chrysanthemum indicum.

Weiß in Blau und Purpur.

Anchusa angustifolia
Aster macrophyllus
Campanula pumila
Convolvulus sepium
Erica vestita
Heracleum sphondylium
Lamium album
Lupinus villosus
Lychnis vespertina.
Sedum telephium.

Weiß in Roth.

Achillea millefolium
Anemone nemorosa
Arbutus unedo
Bellis perennis
Convallaria majalis
Crataegus oxyacanthus
Dictamnus albus
Epacris pungens
Erica vestita
Lamium album
Lupinus villosus
Lychnis vespertina
Oxalis acetosella
Polygala senega
Rosa spinosissima
— alpina
Spiraea ulmaria
Veronica virginica.

Weiß in Gelb.

Asclepias vincetoxicum	Narcissus orientalis
Crocus vernus	Papaver nudicaule
Erica vestita	Rosa spinosissima.
— tenuiflora	

Manche Blumen wechseln mit mehrern Farben: Iris tricuspis, Xiphium, Delphinium ajacis, Dianthus barbatus, caryophyllus, Azalea calendulacea, Mirabilis Jalappa (Marvel of Peru), Nelken, Hyacinthen, Anemonen, Ranunkeln, Tulpen. Man hat über 200 verschiedene Anemonen, 300 Hyacinthen, 500 Ranunkeln, 900 Tulpen.

Oft ändert sich die Farbe nur zum Theil: Rosa gallica Var. Mundi, Camellia Japonica, roth und weiß, Geranium pratense blau und weiß, Convolvulus purpureus blau und weiß, Conv. tricolor weiß und blau, Viola palustris roth gestreift, V. pedata blau mit Purpur.

Geschäckte sind entweder gestreift, wie die vorigen oder gesprenkelt: Rosa gallica, officinalis, spinosissima, Eglanteria flore marmoreo, Convolvulus tricolor, Antirrhinum Orontium, Ornithopus perpusillus, Scrophularia nodosa (Figwort), österreichische Rose (Rosa bicolor) hat Blumenblätter, auf der einen Seite roth, auf der andern gelb, ist eine Varietät der gelben Rose; die schottische Rose (R. spinosissima) einerseits roth, andererseits weiß.

Bey zusammengesetzten Blumen wird die gelbe Scheibe oft weiß; bey Pyrethrum parthenium werden die Blümchen unten weiß, bleiben oben gelb; solche Veränderungen gibt's unzählige.

Staubfäden und Pistille wechseln die Farbe weniger: Thalyctrum aquilegifolium hat gelbe, weiße, purpurne Staubfäden; Scilla amoena (Var. Siberica) hat blaue Staubbeutel, Arum maculatum gelblich grüne bis purpurfarbene Griffel. Der Boden ändert viel die Farbe: Anthyllis vulneraria, Anemone hepatica, Hydrangea wird blau, wenn sie im Moos wächst, Lonicera periclymenum grün am Meer.

Durch Bastardzeugungen ändert sich auch die Farbe: Tragopogon pratensis mit Staub von Tragop. porrifolius gibt purpurfarbene Blumen mit gelber Basis; Verbascum pulverulentum mit nigrum sieht aus wie die erste, Blüthen mit purpurnen Staubfäden wie die letzte; Verb. Thapsus und nigrum theilen die Eigenschaften.

Kölreuter hat aus 2erley Nicotianis Bastarde gezogen, die von beiden Eltern Etwas hatten; dasselbe gilt von Primula vulgaris und veris.

Im Allgemeinen pflanzen sich Bastarde nicht fort, ausgenommen Sorbus hybrida, Pyrus h., Rhamnus h.

Die Varietäten der Blumenfarben können selten durch Saamen fortgepflanzt werden, doch geht es bey dem weißen Geranium robertianum, blauem Anagallis coerulea, gestreiftem Convolvulus purpureus, weißer Vinca rosea, gelb und rother Zinnia multiflora, und den Abarten von Convolvulus Jalappa.

Die Abarten sind meist viel zärtlicher als die Urart. Die weiße Tradescantia virginica hält selten den Winter im Freyen aus; das weiße Antirrhinum majus wird schwächlicher.

Fünfter Abschnitt.

Anomalien der Samen und Früchte.

Reichliche Nahrung vergrößert gewöhnlich die Früchte und verändert ihren Geschmack.

Kaum begreift man, daß unsere vielen Aepfel von den harten Holzäpfeln, unsere Zwetschen und Pflaumen von den Schlehen herstammen.

Umgekehrt werden vollkommene Früchte in schlechtem Boden wieder schlecht, so Himbeeren (Rasp-berry), wenn sie 6 Jahre nicht versetzt worden sind. Zwischen Tobolsk und Tomsk sollen die schwarzen Johannisbeeren wild Beeren wie Haselnüsse haben, weil da guter Boden seyn muß.

Bisweilen nimmt der Geschmack mit der Größe zu, bisweilen auch ab, wie bey Melonen; in trocknem Boden wird die Winter-Dornbirn schmackhaft, in feuchtem unschmackhaft, die St. Germain-Birn eben so.

Früchte kommen oft doppelt vor. Aepfel, Birnen, Zwetschen, Gurken, Lamperts-Nüsse (Filbert), Pomeranze in Pomeranze, in welchem Fall der Samen fehlt. In China und auch bey uns pflanzt man eine monstrose Citrone, die gefingerte Limonie. Sie ist dicht, ohne Zellen oder Pulpe, eben so die gehörnte Pomeranze.

Manchmal fehlen die Saamen bey einigen Aepfeln, Weintrauben, Berberitzen, auch einer Pflaume. Das kommt nicht vom Mangel des Marks im Stamm her.

Die Farben der Früchte wechseln eben so sehr als der Blume: Aepfel, Birnen, Kirschen, Stachelbeeren, Berberisbeeren, Aprikosen, Erdbeeren, Cocospflaume (Chrysobalanus Icaco.

Selten sind Früchte gestreift oder gefleckt: Aepfel, Birnen, Kirschen, Aleppische Trauben.

Bisweilen wechselt die Farbe des Fleisches: Pfirschen Melonen, Birnen.

Dergleichen Veränderungen pflanzen sich nur durch Propfen fort. Die Nectarine ist nur eine Varietät von Pfirsche (Amygdalus persica) mit glatter Frucht. Bisweilen kommen Nectarinen und Pfirschen auf Einem Stamme vor. Zweyerley Pflaumen und Kirschen auf Einem Stamm entstehen auch zuweilen von selbst.

Kann bey Steinfrüchten die Wurzel tief in die Erde dringen, so verlieren die Früchte an Geschmack, deßhalb legt man unter manche Bäume Steine.

Blainville,

über mehrere Arten Säugthiere aus der Sippschaft der Wiederkäuer. (Bulletin des Sc. 1816. 73.) Isis Taf. 12.

Herr Blainville hat sich vorgenommen, in diesem Aufsatze eine ziemliche Menge Wiederkäuer kennen zu lehren, welche er in England beobachtet hat. Um zu bestimmen, ob sie als neue Species angesehen werden müssen, stellt er eine systematische Eintheilung dieser großen Familie auf eine etwas genauere Art, als bisher auf.

Die wiederkäuenden Hufthiere mit paarigen Zehen können in zwey große Abtheilungen, je nach dem Daseyn oder Nichtdaseyn von Hundszähnen im Oberkiefer, das allein dergleichen hat, gebracht werden; in der ersten finden sich sehr oft Hundszähne, wenigstens bey männlichen Thie-

ren, während in der zweyten dergleichen niemals vorkommen; ein Character, der sich mit dem bleibenden Gehörne an der Stirne zugleich findet: in der ersten ist auch die Stirn entweder niemals behörnt oder nur auf kurze Zeit, in der andern fortwährend.

Die erste Familie der ersten Abtheilung ist die der Kameele, welche in zwey Sippen gebracht werden, die der alten und die der neuen Welt oder die Lama.

Die zweyte ist die der Hirsche, deren erste Sippe der Moschus, dessen Kopf, wie es scheint, niemals behörnt ist, und der überdieß zwey lange Hundszähne im Oberkiefer hat. Die eigentlich so genannten Hirsche, welche die zweyte Sippe bilden, sind nach der Länge des Stiels, worauf das Geweihe steht, in zwei Untersippen abgetheilt worden: die erste Sippe, Cervus, hat Stiele, die wenig oder gar nicht hervorragen, während in der zweyten, bey welcher Bl. den Namen Cervulus vorschlägt, der Stiel länger ist als das Geweihe selbst, so daß bey diesen Arten der Kopf immer mit einer Art Hörner bewaffnet ist, wie bey der Giraffe. Außerdem hat das Oberkiefer Hundszähne, oft eben so lang und so geformt, wie in der Sippe Moschus. *

Die zweyte Abtheilung der Wiederkäuer begreift die Gattungen, deren Kopf immer behörnt ist, besteht aus zwey Familien.

Die erste steht der vorhergehenden nahe, und hat auf dem Kopfe ziemlich lange Stiele, die kein Geweihe tragen, aber mit sehr vielen Haaren besetzt sind, deren Vereinigung das bilden kann, was man bey dem Ochsen Horn nennt; sie begreift nur die Sippe Giraffe.

Die zweyte hingegen enthält eine große Menge Gattungen, welche unmerklich in einander übergehen, von der zierlichen Antilope, welche durch den Körperbau der Familie der Hirsche am nächsten steht, bis zum Büffel, dem schwersten und plumpesten dieser Thiere. Man stellte bis jetzt nur vier Sippen darin auf, die aber dennoch schwer rein zu characterisieren sind. Blainville schlägt vor, diese große Sippe, welche er Cerophorus nennt, in zwölf kleine Gruppen oder Unter-Sippen zu theilen, die er characterisiert nach dem Daseyn oder Nichtdaseyn, 1) der Thränen, 2) der Bürsten an den Knöcheln, 3) der pori inguinales, 4) der Hörner bey beyden Geschlechtern und deren Gestalt, 5) nach der Gestalt des Schweifes, 6) der Zahl der Euterstriche, 7) nach Farbe u. Beschaffenheit der Haare, dem Daseyn einer Schnauze und der Einrichtung der Nasenlöcher.

1ste Sippe, Antilope; Zwey- oder dreymal gekrümmte Hörner, etwas gewunden, geringelt, ohne Grath, nur beym männlichen Geschlecht: Thränen, Bürsten (brosses), Leistendrüsen (por ing.), Euter, keine Schnauze.

1) Gattung A. Cervicapra, 2) A. Saiga, 3) A. Gutturosa.

2te Sippe, Gazella; Hörner mit Krümmungen, beständig geringelt, ohne Grath, bey beyden Geschlechtern, Bürsten, Leistendrüsen, zwey Euterstriche, Schwanz kurz, Rückenfarbe mehr oder weniger dunkel, von der fast beständig weißen Bauchfarbe durch ein beynahe schwarzes Band getrennt, keine Schnauze.

1ste Gattung, A. Dorcas; 2te, A. Kevella; 3te, A. Corinna; 4te, A. subgutturosa; 5te, A. Euchore; 6te, A. Pygarga; 7te, A. Koba; 8te, A. Kob; 9te, Nasomaculata.

3te Sippe, Cervicapra; Hörner einmal nach vorn gekrümmt, kaum nach hinten, gar nicht oder wenig geringelt, ohne Grath, nur beym männlichen Geschlecht; Thränen, keine Bürsten, aber Leistendrüsen, 4 Euterstriche, Schwanz kurz, keine Schnauze.

1ste Gattung, A. Redunca; 2te, A. Dama; 3te, A. Grisea; 4te, A. Stenbock; 5te, A. Eleotragus; 6te, A. Oreotragus; 7te, A. Grimmia; 8te, A. Pygmaea; 9te, A. Saltiana; 10te, A. Quadricornis; 11te, A. Acuticornis.

4te Sippe, Alcelaphus; Hörner mit doppelter Biegung, geringelt, ohne Grath, bey beyden Geschlechtern, Thränen, keine Bürsten (brosses), Leistendrüsen (por. ing.), mittelmäßiger Schwanz, am Ende mit einem Büschel langen Haaren, zwey Euterstrichen, eine Halbschnauze.

1ste Gattung, A. Bubalis; 2te A. Caama.

5te Sippe, Tragelaphus; Hörner zusammengedrückt, gewunden, mit Grath, nur bey dem Männchen; keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen, mittelmäßiger Schwanz, am Ende mit Büschel von langen Haaren, 4 Euterstriche, Halbschnauze (demi-mufle).

1ste Gattung, A. Sylvatica; 2te, A. Strepsiceros; 3te, A. Scripta.

6te Sippe, Boselaphus; einfache Hörner, nicht rauch, fehlen bisweilen beym Weibchen, keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen, langer Schwanz, am Ende mit einem Büschel langer Haare, 4 Euterstriche, Schnauze.

1ste Gattung, A. Picta; 2te, A. Gnu; 3te, A. Oreas.

7te Sippe, Oryx; Sehr große Hörner, spitzig, gerade oder mit einfacher hinterer Biegung, geringelt, ohne Grath; keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen, Schwanz lang, endet in ein langes Haarbüschel, 4 Euterstriche, Schnauze.

1ste Gattung, A. Oryx; 2te, A. Leucoryx; 3te, A. Gazella; 4te, A. Leucophaea; 5te, A. Equina (ob von voriger verschieden?).

8te Sippe, Rupicapra; Hörner einfach, glatt, eine Krümmung nach hinten, in beyden Geschlechtern, keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen?, Schwanz lang, endet in langes Haarbüschel, Euter wie?, Halbschnauze.

9te Sippe, Capra; Hörner eckig, stark quer gerieft, bey beyden Geschlechtern, keine Thränen, weder Bürsten, noch Leistendrüsen, kurzer Schwanz, gewöhnlich nach oben gebogen, 2 Euterstriche, lange Haare, Bart, keine Schnauze.

1ste Gattung, C. Aegagrus; 2te, C. Ibex; 3te, C. Caucasica; 4te, C. Imberbis.

10te Sippe, Ovis oder Ammon; Hörner eckig, runzlig, mehr oder weniger gerieft, meist gewunden, bey beyden Geschlechtern, keine Thränen, keine Bürsten, keine Leistendrüsen, mittelmäßiger Schwanz, hängend, 2 Euterstriche, die Wollhaare gewöhnlich häufiger als die Stachelhaare, keine Schnauze.

* Die Unter-Sippe Cervus kann nach dem Daseyn oder Nichtdaseyn einer Schnauze abgetheilt werden. In der ersten Abtheilung werden C. Alce und Rangifer stehn, welche nichts Nacktes am Ende der Schnauze haben; in der zweyten alle andere Species, von C. Dama an.

1ste Gattung, A. M. Corsicus et Ovis; 2te, A. brachiatus; 3te, A. Cervinus; 4te, Lanosus; 5te, A. Strepsiceros.

11te Sippe, Ovibos; Hörner einfach, glatt, mit 2 Krümmungen bey beyden Geschlechtern, keine Thränen, keine Bürsten, Leistendrüsen?, Schwanz kurz, 2 Euter, Haar lang, wollig, keine Schnauze.

Gattung B. Moschatus.

12te Sippe, Bos. Körper schwerfällig, Beine kurz, Hörner einfach, kegelförmig, glatt, mit verschiedener Krümmung, keine Thränen, keine Bürsten, keine Leistendrüsen, Schwanz lang, an der Spitze mit langen Büscheln von Haaren, 4 Euterstriche, eine Wamme, eine Schnauze.

Hierauf gibt de Bl. zuvörderst die Beschreibung und Abbildung eines sehr schönen Schädels, der wie ihm gesagt worden, einer großen Species indianischer Moschusthiere gehört hatte, welche in den Oriental Miscellanys unter dem Nahmen M. indicus beschrieben und abgebildet ist. Er ist merkwürdig durch seine Größe, indem er 7 Zoll lang ist, und besonders durch die sehr große Entwickelung der Hundszähne.

In der ersten Abtheilung der Sippe Cervus macht uns Bl. unter dem Nahmen C. Niger mit einer neuen an Ort und Stelle von dem indischen Mahler Haludar gezeichneten und illuminirten Species bekannt. Dieses Thier, welches wenigstens unsern Hirsche, dem es in der Gestalt gleich ist, an Größe zu erreichen scheint, ist am ganzen Körper dunkelbraun, fast schwarz, besonders um die Augen und das Maul, am Bauch etwas heller, so daß die Innenseite der Glieder am Leibe die einzigen weißen Stellen sind. Seine Geweihe, welche augenscheinlich einem erwachsenen Thiere gehören, sind merkwürdig durch ihre geringe Entwickelung und Einfachheit, indem sie nur einen einzigen kegligen Zinken haben, der etwas nach hinten gebogen, am vordern Theile der Basis der Stange entspringt, welche dagegen vorn ziemlich vertieft ist.

Bl. glaubte auch zweyer weiblichen Individuen einer sehr kleinen Hirschgattung erwähnen zu müssen, welche er in der Sammlung des Hrn. Bullock, ohne Beschreibung, ausgestopft gesehen hat; sie haben die Größe eines mittelmäßigen Hundes, ziemlich niedrige Füße, große Ohren, inwendig weißlich gelb, äußerst kurzen, kaum sichtbaren Schwanz; die Hauptfarbe grau, fast wie der canadische Hirsch, und oben dunkler; am äußersten Ende des Unterkiefers weiß.

In der zweyten Abtheilung dieser Sippe gibt er die Charactere von 2 Species an, wovon er freylich nur die mehr oder weniger vollständige Hirnschale gesehen hat.

Die erste, welche er unter dem Nahmen C. moschatus aufzustellen vorschlägt, hat sehr kurze Geweihe, einfach, kegelig, etwas nach außen und rückwärts gebogen, sehr knollig, ohne Wulst an ihrer Basis, auf sehr langen zusammengedrückten Stielen stehend, auf der Innenseite ausgehöhlt, und mit der Wurzel auf jeder Seite der Gesichts-Firste sich verlängernd, so daß sie auf ihrer ganzen Länge eine Riefe bilden. Der Kiefer hat überdieß zwey lange, denen des M. moschiferus ganz gleiche Hundszähne. Bl. hat von dieser Species einen sehr vollkommnen Schädel gesehen, der aus Sumatra, aber ohne weitere nähere Bestimmung kam. *

Die zweyte, welche er C. subcornulus nennt, ist ihm auch nur nach einer Hirnschaale, aber ohne os incisivum und Unterkiefer bekannt. Die Geweihe dieser Species sind merklich größer und stärker, als bey der vorigen, sie haben einen gut gebildeten Wulst, einen kleinen einfachen, konischen Zinken, etwas am vordern Theil der Basis der Stange zurückgebogen, der oberhalb in eine conische sehr nach hinten und innen gebogene Spitze ausläuft; der Stiel ist weit stärker, dichter, aber etwas niedriger und eingedrückter als in der vorigen Species; seine Wurzel bildet auf jeder Seite der Gesichts-Firste einen mehr hervorspringenden aber kürzern Grath. Es findet sich keine Spur von Hundszähnen, und überdieß erlaubt die genaue Vergleichung der verschiedenen Theile dieser Hirnschale gar keine Annäherung an die vorhergehende Art. [Ebenda abgeb.]

Bl. untersucht hierauf, ob diese beyden Species bekannt sind; es scheint ihm ausgemacht, daß die zweyte wenigstens viel Aehnlichkeit mit dem Büffonischen indischen Rehe hat, das Allamand beobachtet und nach dem Leben beschrieben, u. das Gmelin unter dem Nahmen Muntjac bezeichnet zu haben scheint, aber ohne diesen Autor anzuführen; doch sey es nicht völlig dasselbe Thier. Das indische Reh hat zwar die Geweihe, ganz denen des C. subcornutus gleichgeformt, dieses aber hat gar keine Spur von Hundszähnen, die doch bey jenem sind.

Wenn man demnach den von Bl. beschriebenen Kopf nicht als einem weiblichen Individuum des C. Muntjac ** gehörig ansieht, das dann Geweihe haben würde, so muß man wenigstens vorerst ihn als eine besondere Species betrachten; was die erstere betrifft, nemlich C. moschatus, so hat sie Bl. bey keinem Autor erwähnt gefunden.

Eine andere Hirschgattung, wovon er nur die Geweihe von der Hirnschale getrennt, ohne irgend eine Bestimmung, in der schönen Sammlung des königl. Collegiums der Chirurgie in London gesehen, ist von ihm C. hamatus genannt worden. Auf den ersten Anblick sollte man glauben, es könnten die Hörner vom A. Rupicapra seyn; von 4 — 5 Zoll Höhe, an der Basis dreyeckig, unten voll hervorspringender Knoten, mit einem sehr kleinen zusammengedrückten, nach außen gerichteten Zinken versehen; sie enden oben in eine hakenförmig, rückwärts etwas nach außen gebogene Spitze, übrigens sind sie mit Längsstriefen durchfurcht, Spuren von Blutgefäßen, wie dieß bey allen Hirschen statt findet. [Ebenda abgeb.]

In der zweyten Untersippe der großen Sippe Cerophorus von Gazella gibt Bl. eine Beschreibung und theilweise Abbildung einer hübschen Species, welche er im Pantherion des Hrn. Bullocks beobachtete, wo sie mit dem Nahmen, blaue Antilope, bezeichnet ist, der ihr gewiß nicht zukommt; ihr Wuchs ist fast wie bey einer großen Ziege, Beine stark, dick, ziemlich kurz, mit Bürsten an den Knöcheln; die ziemlich langen Hörner biegen sich anfangs nach vorn und außen, darauf in ihrem übrigen

* [Die Abbildung hievon kannst sehen in Schrebers Säugthieren von Goldfuß Hft 65 Taf. CCLIV.]

** Montjac des Pennant hat überdieß dreiendige Geweihe.

und größten Theile nach innen und vorn; die Ringe sind ziemlich deutlich daran. Der ganze obere Theil des Körpers schien braun gewesen zu seyn, unten weis, der Kopf und besonders die Wurzel der Hörner lebhaft roth, eine große weiße Querbinde mitten durch die Gesichts-Firste, die Augen sind im rothen; die Vorderfüße vom Ellenbogen an, und die hinteren ganz weiß, der Schwanz kurz, spitzig, ganz braun, kurzhaarig; das Haar schien ziemlich rauch zu seyn.

Nach dieser Beschreibung zeigt Bl., daß diese Antilope der A. Pygarga weit näher steht als jeder andern, doch scheint es ihm, daß sie in Ansehung des Wuchses und der Färbung merklich genug davon abweiche, um vorläufig wenigstens abgesondert zu werden, um so mehr, da er in der Sammlung des königl. chirurg. Collegiums die Haut eines Kopfes mit seinen Hörnern bemerkt hat, welcher zu derselben Species gehört haben muß. Der weiße, etwas größere Fleck an derselben Stelle, war ebenfalls in der Mitte ziemlich dunkel-rothbraun, die Biegung der Hörner war ganz dieselbe. Bl. macht den Vorschlag, diese Species mit dem Namen A. Nasomaculata zu bezeichnen. [Die Abbildungen zu diesen Thieren hat Bl. erst in seinem Journ. de Phys. Aout. 1818, aber ohne alle Erklärung u. Bezeichnung geliefert. Da es aber nicht schwer ist, die Hörner zum Text zu finden, so haben wir sie im Text eingeschaltet. Die A. nasomaculata ist ohne Zweifel Fig. 7. u. 4.]

In der Unter-Sippe Cervicapra beschreibt er nach einander:

1ste G. A. quadricornis, welche er so characterisiert: A. mit 4 Hörnern, die beyden vordern glatt, ziemlich dick, etwas dreieckig, nach hinten ein wenig gekrümmt, die hintern dünner, höher, conisch, fast gerade, mit einfacher vorderer Biegung. Bl. kennt von dieser sonderbaren Species nichts als eine fast vollkommene Hirnschale, wovon er die Zeichnung gibt. Diese Hirnschale, welche alle anatomischen Charactere der Sippe hat, in Ansehung der Zahl und Stellung der Mahlzähne, des Nichtdaseyns der Hundszähne, zeigt als das merkwürdigste, einen breiten unausgefüllten Raum in den Wänden des Gesichts, besonders aber 4 sehr deutliche, regelmäßige und symmetrische Hörner mit knochigen Zapfen, die mit einem Worte alle Charactere einer normalen Stellung haben, und wie gewöhnlich vom Stirnbein getragen werden, die ersten vorn an der Orbita, die anderen hinten daran.

Diese Species, von welcher kein Autor geredet zu haben scheint, ist in Indien zu Hause, wo sie den Nahmen Hoorma-Dabad hat. [Fig. 3.]

2te G., A. Acuticornis, oder A. mit einfach conischen Hörnern, sehr spitz, glatt, vertikal, mit kaum merklicher, vorderer Krümmung. Bl. hat auch von dieser Sp. nichts als einen Theil der Hirnschale ohne Nahmens- und Landes-Anzeige gesehen; diese Hirnschale zeigt, als Besonderheit, eine beträchtliche Erhöhung des Hinterhaupts, und überdieß einen breiten runzeligen Raum, am hintern Theile der beyden Hornwurzeln knotig. Bl. untersucht darauf, ob man diese besondere Bildung auf irgend eine der schon bekannten Spec. anwenden könne; und nachdem er sie nach und nach mit allen, die zu derselben Untersippe gehören, verglichen hat, glaubt er, sie müsse wenigstens vorläufig davon unterschieden werden. [Fig. 8.]

3te G., A. Saltiana oder A. mit conischen Hörnern, die sehr klein, spitz, auf die Hälfte ihrer Länge geringelt, mit einfacher, kaum merklicher hinterer Biegung, Hufe sehr verlängert.

Bl. sahe von dieser niedlichen Spec. eine fast ganze Kopfhaut, nebst den vordern und hintern Extremitäten. Die Hörner sind schwarz, fast 2 Zoll lang, mit 6 bis 7 Querriefen oder Ringen; die Ohren hingegen sehr groß, keine Spur von Thränenhöhle; der ganze Kopf ist mit feinen, kurzen gedrängten, obenauf ganz fahlen und unter dem Unterkiefer weißen Haaren bedeckt [Fig. 9.]. Was die Füße betrifft; so sind die vordern 13 Zoll lang vom Ellenbogen, und die hintern 10 von der Ferse an, sie sind ganz fahl mit sehr langen Hufen, die Afterhaut im Gegentheil äußerst kurz. [Fig. 5.]

Diese hübsche Gattung findet sich in Abyssinien, wo sie Madoka genannt wird, nach Salt, der sie 1811 der Sammlung schenkte; es bliebe noch zu bestimmen, ob sie von denen schon aufgezeichneten unterschieden werden sollte; Hr. Bl. vergleicht sie nach und nach mit den beyden deutlich am nächsten ihr stehenden Gattungen: nämlich A. Grimmia und Pygmaea, und zieht den Schluß; daß sie sehr wahrscheinlich davon unterschieden ist.

In der Untersippe Tragelaphus beschreibt er darauf das Weibchen von A. scripta oder des Guib, welches vom Männchen durch das Nichtdaseyn der Hörner, durch einen längeren Schwanz und besonders durch den weit kleinern Wuchs verschieden ist.

Bl. glaubte auch 2 Species ganz glatter Hörner erwähnen zu müssen, welche einigen Spec. der Untersippe Boselaphus oder vielleicht gar der Sippe Bos gehört haben können.

Die ersten, welche noch an einem Stück Hirnhaut festsitzen, an ihrer Basis nahe zusammen stehen, richten sich bald nach außen und krümmen sich etwas einwärts; das Stück Haut, welches da ist, hat eine breite, dunkelgefärbte Stelle mit einem weißen Fleck auf der Stirn, dreyeckig, wie Halbmond, symmetrisch, von der Wurzel jedes Horns ausgehend; der übrige Theil der Schnauze scheint weiß zu seyn. [Fig. 1.]

Die andern, welche nur noch ein kleines Stückchen Haut vereiniget, sind ebenfalls glatt, schwarz, an der Basis sehr nahe beysammen und nach außen gerichtet; an ihrer Wurzel ist der Anfang einer Krümmung noch größer, die sich nachher nach innen zurückbiegt; was sie besonders merkwürdig macht, ist, daß sie gegen die Spitze zusammengedrückt oder platt sind, statt, wie gewöhnlich, conisch. [Fig. 2.]

In der Untersippe Oryx glaubt Bl. die Unterscheidung der A. Leucoryx, nach der Beschreibung und Abbildung, welche er in Oriental Miscellanys von diesem Thiere gefunden hat, bestätigen zu können. Ihre Haltung ist merklich von der Oryx von Süd-Africa verschieden, ähnelt einem kleinen Esel, dessen Beine sehr dünn wären, die Hufe haben nicht diese derbere Gestalt wie bey Oryx in Africa, der Schwanz noch länger, der Hals besonders weit kürzer, dicker, die Schnauze breiter, die Hörner sehr merklich von vorn nach hinten gekrümmt; endlich scheint die Farbe beständig weiß, mit Ausnahme eines braunen Flecks

an der Schnauze und den Wangen, welches mit der kurzen Beschreibung Oppians ziemlich übereinstimmt.

Hr. Bl. schlägt vor, unter die Untersippe Rupicapra eine Spec. von american. Antilope, als R. americana, wovon er ein schönes Exemplar in der Sammlung der linneischen Gesellschaft gesehen, zu stellen; dieß ist ein Thier von der Größe einer mittelmäßigen Ziege, dessen Körper gestreckt, kurzbeinig und ganz mit langen hängenden ungekräuselten Haaren bedeckt, die seidenartig und ganz weiß sind; Kopf ziemlich lang ohne Schnauze oder nackten Theil, Stirn nicht gerad, Ohren mittelmäßig, die kurzen, ziemlich dicken, schwarzen, etwas quer geringelten Hörner rund, fast gerade, nach hinten gerichtet, und in eine stumpfe Spitze auslaufend; Beine kurz, dick auf kurzen dichten Hufen ruhend; den Schwanz konnte man nicht sehen, vielleicht wegen der langen Haare. Bl. sucht darauf, ob dieses Thier nicht einige Aehnlichkeit mit dem Puddu des Molini habe, den man mit Unrecht unter die Schafe stellt, weil seine Hörner rund, glatt, nur auseinanderstehend sind. Es scheint ihm möglich, daß das Individuum der linneischen Gesellschaft nichts als ein Hausthier sey, das zu dieser Gattung gehört, oder der wilde Typus, mit Winterhaar bedeckt.

In der Untersippe Capra zeigt Bl. zwey schöne Varietäten aus Indien, nach Beschreibungen und an Ort und Stelle gemachten Abbildungen. Die erste, mit dem Nahmen C. Aegagrus Cossus, ist ganz weiß, über den ganzen Körper mit sehr langen, hangenden, ungekrausten seidigen Haaren bedeckt; Ohren horizontal; Hörner nach hinten gekrümmt und an der Spitze nach außen, liegen dicht am hintern Theil des Kopfes an, die Stirn ziemlich gerade; unterm Kinn kein eigentlich sogenannter Bart, und die sehr langen Gesichtshaare legen sich rechts und links von der Mittellinie der Gesichts-Firste, Schwanz kurz und aufgestutzt, wie bey den andern Ziegen.

Die andere Varietät, im Manuscript unter dem Nahmen C. imberbis barbara aufgeführt, hat in Ansehung ihrer Hauptform viel Aehnlichkeit mit dem Steinbock vom Kaukasus; Körper ist dick, gestreckt, Hals kurz und sehr breit, Beine ziemlich hoch und doch stark; der Kopf gleicht sehr dem des Widders, Gesichts-Firste gebogen, Stirn gewölbt, Ohren horizontal, mittelmäßig; Hörner sehr zusammengedrückt, quer gerunzelt, an der Basis zusammenstoßend, weichen nachher nach außen und nach hinten etwas auseinander, indem sie sich ein wenig winden; beym Weibchen kleiner und weniger zusammengedrückt; Schwanz aufwärts gebogen; im allgemeinen sind die Haare kurz und dicht, am Halse länger und bilden da und auf dem größten Theil des Rückens eine Art schwarze Mähne; unterm Kinn kein Bart, sondern eine Art Wamme oder hängende Haut unterm Unterkiefer; Hauptfarbe schwarz, rothbraun und weiß, ziemlich unregelmäßig geschäckt, welches auf die Vermuthung bringen könnte, daß das Individuum, welches zu dieser Beobachtung diente, Hausthier gewesen.

Hr. Bl. schließt diese Abhandlung mit der Beschreibung eines männlichen Individuums von Bos moschatus, welches in der Sammlung des Hrn. Bullock aufbewahrt wird, fast von der Größe einer zweyjährigen Kuh; im allgemeinen gleicht er einem großen Schöpse mehr, als einem Ochsen, Körper und Kopf gestreckt, Stirn sehr hoch, geziert mit einer Art Mähne von langen, aus einem gemeinschaftlichen Puncte sich vertheilenden und die Wurzel der Hörner bedeckenden Haaren. Diese Hörner ganz schwarz, glatt, breiter werdend, und an ihrer Basis sich berührend, krümmen sich anfangs vorwärts und etwas nach unten, indem sie an die Seiten des Kopfs sich anlegen, nachher krümmen sie sich plötzlich aufwärts und nach hinten; Ohren kurz, sehr weit hinter einander und ganz mit weichen dichten Haaren bedeckt; Augen sehr klein, weit auseinander, und weit von dem Ende des Mauls, stehen in dem ersten Bogen, den die Hörner bilden; die Nase oder Gesichts-Firste sehr gestreckt, gerad, wie beym Widder; die an der Seite stehenden kleinen Naslöcher stehen näher beysammen als beym Ochsen, aber weniger als beym Widder; keine Spur von Schnauze, das heißt, kein nackter Theil am Ende des Mauls, so daß hiedurch dieses Thier sich den Widdern auch mehr als den Ochsen nähert; Mund ist auch sehr klein und die Lippen wenig dick, die obere zeigt die Furche, welche man beym Widder sieht; die Gliedmaßen stark und kurz; die Klauen oder Hufe an den Vorderfüßen größer als an den hintern, dunkelbraun und gegen einander gerichtet. Der sehr kurze Schwanz ist ganz unter dem Haar des Kreuzes versteckt; Hals, Rumpf und Anfang der Glieder mit zweyerley Haaren bedeckt, einem Filz oder sehr langer dichter Wolle und mit sehr feinen Stachelhaaren dazwischen. An den Extremitäten, von der Mitte des Vorderarms und Anfang des hintern Beines sind die eigentlich so genannten Haare kurz und an der Haut sehr anliegend; am ganzen übrigen Körper sehr lang, wie wollig, besonders am Halse, wo sie bis zum Knöchel herabhängen; unter dem Unterkiefer ebenfalls ziemlich lang; im Gesicht desto kürzer, je näher sie dem Maul kommen, das ganz damit bedeckt ist. Hauptfarbe röthlichbraun, stellenweise fast schwarz, um die Naslöcher, Oberlippe, Ende der Unterlippe weiß. [Fig. 6.]

Ueber den Wapiti,

eine Hirschart aus dem nördlichen Amerika, vom H. de Blainville (Bull. d. Sc. 1817. 37).

Wir verdanken dem Herrn Buffon die Aufstellung des schönen zoologischen Gesetzes, das keines von den säugenden Thieren des mittäglichen Amerikas sich in irgend einem Theile des alten Continentes finde, und umgekehrt, u. trotz der Einwendung, welche einige ausländische Naturforscher haben machen wollen, indem sie die Didelphen und Ameisenbären auch anderwärts als in der neuen Welt annehmen, so beweisen diese Beispiele im Gegentheil immer mehr und mehr, was sie widerlegen sollten. Es verhält sich vielleicht nicht ebenso mit der gleichfalls zuerst von diesem berühmten Naturforscher gemachten Bemerkung, daß ein großer Theil der Säugthiere aus dem nördlichen Amerika sich wiederfinde in den nördlichen Theilen des alten Continentes, indem er annahm, daß sie leicht von dem einen Continent auf den andern übergehen konnten; es scheint vielmehr, daß man von Tag zu Tage mehr in der entgegengesetzten Meinung bestärkt werde, und daß die Anzahl dieser angenommenen identischen Thiere in dem Maße abnehme, als man sie besser kennen lernt; auch weiß man

wirklich schon, daß die zwey Gattungen von Bären, welche sich daselbst befinden, von denen des nördlichen Europas und Asiens verschieden sind; eben so ist es mit einer großen Anzahl von wiederkäuendem Hornvieh und selbst von wiederkäuenden Thieren mit Geweihen beschaffen, indem man allgemein annimmt, daß der virginianische Hirsch eine besondere Gattung sey, welche dem neuen Continente ganz eigenthümlich gehört. Was die anderen Gattungen dieser noch so verwirrten Sippe betrifft, so scheinen die amerikanischen Zoologen nicht mit einander überein zu stimmen. Jefferson in seinen Notizen über Virginien nimmt 5 Gattungen von Hirschen in dem nördlichen Amerika an:

1. das schwarze Moose und das graue Moose (blak u. grey Moose), von welchen das erste wahrscheinlich das Männliche, das andre das Weibliche ist,
2. Das Caribou oder Renne.
3. Das Elenn, mit breitem Geweihe, od. d. Orignal.
4. Das Elenn, mit rundem Geweihe.
5. Endlich der gemeine Hirsch oder Cervus Elaphus.

Clinton suchte diese Materie in den Anmerkungen zu seiner Eröffnungsrede der Akademie von New-York für 1814 aufzuklären, und hier folgt die Auseinandersetzung dessen, was er hierüber gesagt hat. Mit Unrecht haben verschiedene europäische Schriftsteller angenommen, daß die den Amerikanern unter dem Namen Elk bekannte Gattung Hirsch wirklich das Elenn sey, wie es dieser Name anzudeuten scheint. Das wahre Elenn, Cervus Alce von Linne, ist das Thier, welches sie mit dem Namen Moose bezeichnen, oder wenigstens scheint ihm dieses in mancher Hinsicht ähnlich zu seyn. Was das Elk betrifft, so hat es gewiß gar keine Aehnlichkeit mit dem Elenn, so daß Clinton vermuthet, von vier von Jefferson angeführten Gattungen sey die erste, oder das Black-moose, und die dritte, nehmlich das Elenn, einerley, das Grey-moose und Elenn mit rundem Geweihe ebenfalls nur ein Thier. Was das Caribou von Canada angeht, so stimmt man überhaupt darinn überein, daß dieses das Rennthier oder Cervus Tarandus von Linné ist.

Es sind also vier Gattungen Hirsche des nördlichen Amerika's, wenn man zu diesen dreyen den Hirsch v. Virginien hinzufügt.

1. Das Moose oder der Hirsch mit breitem, handförmigem Geweihe, und mit Klunkern unter der Kehle, in der nördlichen Region.
2. Das Elk der Americaner, manchmal das Elenn, mit rundem Geweih, dessen Gattung sich von Canada nach Süden hin ausdehnt.
3. Das Caribou oder Renn, C. Tarandus Linn.
4. Der Hirsch von Virginien, den die Americaner Dammhirsch nennen.

Es kommt jetzt darauf an, zu bestimmen, ob diese Thiere verschiedene Gattungen oder blosse Abänderungen (Abarten) von denen bilden, welche der Norden des alten Continents besitzt. Wir haben schon oben bemerkt, daß alle Zoologen darinn übereinstimmen, den virginischen Hirsch als verschieden zu betrachten, obwohl Büffon nur eine Abart des Dammhirsches aus ihm machte.

Das Moose scheint im Gegentheil als eine bloße Abänderung (Abart) des Cervus Alce von Linne, oder des Elenns betrachtet werden zu müssen.

Es ist ebenso mit dem Caribou beschaffen, das, wie man versichert, nichts anderes als das Rennthier oder C. Tarandus ist.

Was das Elk oder Elenn mit rundem Geweih betrifft, das höchst wahrscheinlich dasselbe mit dem gemeinen Hirsche von Jefferson ist, da beyde durch ihre ansehnliche Größe sich auszeichnen, so ist dieses augenscheinlich der Hirsch von Canada, Cervus canadensis von Gmelin. Es scheint uns, daß auch das Thier, das jetzt in London unter dem Namen Wapiti gezeigt wird, dazu gehöre. Folgendes darüber in Tillochs Phil. Mag. 1816.

Der Wapiti erreicht in einem Alter von 12 Jahren die Höhe von 18 Hand oder sechs Fuß, seine Haltung ist sehr elegant; seine Beine fein; der Kopf ähnlich dem virginischen Hirsch, schmal und hübsch, mit rundem Geweih bewehrt, welches jährlich abfällt, und in jedem Jahre neu zunimmt, wahrscheinlich an Höhe und in Betreff der Anzahl der Enden. Ueber deren Gestalt, und Richtung keine Auskunft. Er hat äußerlich an jedem Beine ein Büschel gelblicher Haare; welche eine Drüse bedecken, aus der eine Schmiere abgesondert, deren sich das Thier bedient, um sein Fell glänzend zu machen; unter jedem Auge ist eine schiefe Oeffnung, ungefähr von der Größe eines Zolles, das heißt, eine Thräne. Endlich hat er Hakenzähne wie das Pferd, aber wahrscheinlich nur im Oberkiefer.

Die Hülle dieser Thiere im Winter ist von einer besondern Farbe, welche ins Braune fällt; der Hals und die Beine sind dunkelbraun. Das Kreuz zeigt einen Anstrich eines gelblich-blassen Weiß, das sich in jeder Richtung bis auf sechs oder sieben Zoll von dem Schweife ausbreitet, u. von der allgemeinen Farbe des übrigen Körpers von einem halbkreisförmigen, 1 bis 2 Zoll breiten schwarzen Streif geschieden wird

Das weibliche Thier ist kleiner als das männliche, sein Hals gleicht dem des Kameels ein wenig; es hat kein Geweih.

Diese Thiere sind sehr sanftmüthig, sehr furchtsam, obwohl außerordentlich stark. Ihr Schreckgeschrey ist dem grellen Pfeifen der Knaben ähnlich, wenn sie stark durch die in den Mund gesteckten Finger blasen. Sie scheinen sich leicht zähmen zu lassen. Sie leben in besonderer Gesellschaft. Jede Familie hat ihren besondern Bezirk, den die andern in Ehren halten. Das Mannthier hält sich nur an ein Weib, das gewöhnlich zwey Junge wirft, u. ihre wechselseitige Zuneigung ist so stark, daß, wenn ein Jäger eins derselben erlegt hat, er sicher ist, die Andern nach Willkühr fangen zu können.

Diese Gattung findet sich in großer Menge am Ober-Missuri, einem Theile von Luisiana, in den an Weiden reichen Gegenden.

Da die Wilden den Nutzen einsehen, welchen diese Thiere ihnen gewähren könnten, so haben sie sie zahm gemacht, und zum Schlittenziehen auf dem Schnee abgerichtet. Es scheint auch, daß sie ihnen zur Nahrung dienen, u. daß ihr Fleisch schmackhaft ist, daß es so gierig von weißen und schwarzen Jägern gesucht wird, daß dadurch dieser Gattung eine wahre Zerstörung im wilden Zustande bevorsteht.

Die Personen, welche dermalen in England mehrere

Thiere von dieser Gattung zeigen, sagen, daß sie aus ihrer Heimath zu Land von einem deutschen Naturforscher gebracht und hernach für Geld in Baltimore, Philadelphia und zu New-York selbst gezeigt worden wären, und daß mehrere Americaner, unter andern Professor Mitchell, und der Doctor Barton sie als zu einer besondern Gattung gehörig betrachtet, die sie niemals gesehen hatten. Obwohl es noch sehr schwierig ist, zu behaupten, daß dem so sey, weil wir keine umständliche Nachricht über die Gestalt des Geweihes haben, so scheint doch dieses wahrscheinlich: 1. weil diese Thiere eine viel größere Höhe und Länge als der gemeine Hirsch erreichen; Eins von denen, welche in London gezeigt wurden, hatte schon ungefähr 4 und einen halben Fuß, obwohl es erst sechs Jahre alt war; und Pik sagt, daß er einige gesehen habe, bey welchen der Abstand beyder Geweihspitzen vier Fuß betrage; 2. weil der Flecken auf dem Kreuze schwarz eingefaßt ist, und endlich, weil sie die Sitten unserer Rehe haben. Man könnte dieses ebenfalls aus dem abnehmen, was Clinton in der oben angeführten Note, nachdem er gesagt hat, daß es eine Abart des gemeinen Hirsches sey, oder wohl gar eine verschiedene Gattung, sich mehr unten fragt, ob America den wahren gemeinen Hirsch besitze.

Was das Reh betrifft, Cervus Capreolus, von welchem Buffon meldet, daß es auch in dem nördlichen America sich aufhalte und in Luisiana sehr gemein sey, so ist es offenbar, daß dieses der virginische Hirsch, und nicht das wahre Reh ist.

Lewis und Clarke reden auch in ihrer Reise von einer Art Hirsch unter dem Namen Mule-deer oder Maul-Hirsch; aber Clinton kann nicht sagen, was er unter diesem Namen versteht. (Tilloch Phil. Mag. Sec. 16.)

Leach,

über den Hirsch Wapiti.

Cervus Wapiti; C. cornibus ramosis amplissimis, ramis teretibus frontalibus descendentibus fronti subparallelis apice recurvis, aliis totis abrupte reflexis. — Le cerf du Canada Perrault, American Elk Berwik's quadrupeds, Cerv. Wapiti Mitch. Hist. Mamm. of New-York et Barton Journal, Volum. II. Suppl. 36.

Color rufescens, podice flavescente, colore flavescente linea nigra circumfuso. Pedes antici nigricantes. Cauda brevis. Habitat in Missuri sylvis gregarius.

Die alten Männchen haben 14 Palmen Höhe, die Weibchen nur 12 bis 13. Die Thräne unterm innern Augenwinkel zeichnet sich durch Größe aus. Diese Gattung unterscheidet sich wesentlich vom gemeinen Hirsch, C. Elaphus L., durch seine Größe, gelbe Kreuzfarbe und den Augenspieẞel, der sich fast parallel auf die Stirn legt; eine seiner Spitzen ist zurückgebogen.

Neue Gattung eines Thieres aus Nordamerica.

Rupicapra americana Blainv., Ovis montana, Ord. (Bull. des Sc. 1817. 175.)

Blainville gab im Bullet. d. Sciences 1816. 73. (über die Wiederkäuer) eine kurze Beschreibung eines nordamericanischen Thieres, das er in der Sammlung der linneischen Gesellschaft, aber sehr unvollkommen, gesehen hatte. Georges Ord fügt in Nr. 1. des neuen Journals der naturforschenden Gesellschaft zu Philadelphia der Bl'schen Beschreibung mehreres bey, was diesem entgangen war. Obgleich seine Beschreibung auch nur nach einem ausgestopften Exemplar, das Capit. Lewis dem Museum zu Philadelphia geschenkt hat, gemacht ist; so bestätiget sie doch Bls Behauptung, daß es in America eine Art von Antilope gebe; denn die Gestalt der Hörner erlaubt nicht, eine Schaf-Gattung daraus zu machen, wie Ord will, der ihm deßwegen den Nahmen Ovis montana gibt.

Das Fell, welches Ord gesehen, kam, wie er sagt, unbezweifelt von einem jungen Thier. Seine Länge von der Schwanzwurzel bis zum Hals ist drey Fuß und die Dicke 29 Zoll. Der Schwanz kurz, aber wahrscheinlich nicht bis ans Ende ausgebälgt. Längs dem Rücken läuft ein Streif grober, ungefähr 3 Zoll langer und struppiger Haare, wie bey gemeinen Ziegen. Dieser Streif läuft auf dem Halse fort, und bildet eine Art Mähne; allein das Haar ist dichter, gröber und länger als auf dem Rücken. Das ganze übrige Fell ist ganz mit kurzen Futter-Haaren bedeckt, die äußerst fein sind, und darinn alles übertreffen, was O. je gesehen, selbst die Merino. Eine Schicht sparsamer Haare liegt über diesen Futterhaaren, die hingegen sehr dicht sind. Die Ohren schmal und spitz, fast vier Zoll lang. Das ganze Fell ist weiß; Hörner scheinen ganz oben am Kopfe zu stehen, fast wie beym gemeinen Bock oder bey der Zwerg-Antilope von Shaw; sie sind drey und drey Viertel Zoll lang, am vordern Theile ganz schwarz, etwas nach hinten gebogen, conisch und spitz, an der Wurzel etwas aufgetrieben; die untere Hälfte rauh und das übrige mit sehr undeutlichen Längs-Striefen. Da diese Hörner augenscheinlich von einem jungen Exemplare waren, so sagt O., es sey zwar nicht gewiß, daß sie ausgewachsen, Aehnlichkeit mit denen einiger Varietäten der Schafsippe bekommen, allein er sucht es dadurch zu bestätigen, daß ein Mann von der Expedition des Clarke und Lewis diesen erzählt habe, er hätte dieses Thier auf den schwarzen Bergen gesehen, und seine Hörner wären halbmondförmig gewesen, wie beym zahmen Schaf; doch versichern die Wilden, daß sie gerade und spitz sind, was uns weit glaublicher scheint. Dadurch wird dieses Thier von der Sippe Ovis, bey der die Hörner nicht allein gewunden, sondern ihrer ganzen Länge nach quer geringelt und überdieß fast dreieckig sind, entfernt.

Lewis und Clarke erwähnen dieses Thier an verschiedenen Stellen ihres Tagebuchs: wir sahen, sagen sie, das Fell eines Bergschafs ganz mit weißen Haaren über einer langen, dichten und groben Wolle bedeckt, mit einer Art von Mähne längs dem Rücken und Hals, die aus langen Borsten bestand, fast wie beym Bock. Auf der Brant-Insel bot ihnen ein Wilder zwey Felle davon zum Verkauf an, wovon eines von einem ausgewachsenen Thiere war,

das die Größe eines gemeinen Hirsches haben mochte. Die Elahelellas, welche aus der Kopfhaut des Thieres mit den Hörnern dran, einen sehr geschätzten Kopfputz machen, erzählten ihnen, daß diese Thiere auf den Höhen und den Felsen der angränzenden Berge sehr häufig wären, und daß die, von denen sie die Felle ihnen anböten, nahe bey ihrem Dorfe aus einer Heerde von 26 Stücken geschossen wären.

Die Indianer sagen auch, daß diese Thiere westlich am Clarke-Fluß sehr gemein, nicht sehr schnell sind, und von Jägern leicht geschossen werden. Auch am Fluße Columbia scheinen viele zu seyn.

G. Ord an Blainville,

über mehrere Thiere von Nordamerica, unter andern, über Rupicapra americana, Antilope americana, Cervus major oder Wapiti u. s. w. (Journ. de Phys. 1818 146.)

I. Die von Blainville beschriebene Rupicapra americana hat der europäischen Zoologen Aufmerksamkeit auf dieses merkwürdige Thier gerichtet. In meinem Versuch über eben dieses Thier, im Journal de l'Ac. des Sc. nat. de Philadelphia, habe ich einige Zweifel geäußert, ob dieses Thier nicht etwa ein wirkliches Schaf seyn möchte. Ich hege diese Zweifel noch, und vielleicht dauert es noch lange, ehe sie in Gewißheit sich auflösen, da dieses Thier die entferntesten und unzugänglichsten Regionen bewohnt. Vor nicht langer Zeit hatte ich das Vergnügen, Wolle von einer Art vierfüßiger Thiere zu sehen, das, wie man mir sagte, die wahre Kaschemir-Ziege sey. Diese Woll-Probe war von Jemand aus Calcutta eingeschickt worden, welcher dabey anführte, daß dieß dasjenige Thier sey, welches die Wolle liefert, von der alle die berühmten Kaschemir-Shawls verfertiget werden. Diese Wolle gleicht der von unserm wiederkauendem Thier sehr, außer daß die unserige noch feiner ist. Beyde Wollenarten sind mit groben Haaren vermengt; beyde gleich weiß. Bey der erwähnten Wollen-Probe war eine rohe Abzeichnung dieses Thieres; nach dieser hat es einen Bart und trägt seinen Schwanz so, wie die Ziegen gewöhnlich; zwey Charactere, die dieser Sippe und nicht den Schafen zukommen. Ich weiß, daß hier in America viel über die richtige Bestimmung des Kaschemir-Thieres gestritten wird, und daß mehrere Leute glauben, es sey ein Schaf. Was sagen die europäischen Naturforscher dazu?

Wenn wir dem Bericht des Capit. Lewis trauen, so hat unser Alpen-Wiederkäuer nicht die Sitten der Antilope, sondern vielmehr die der Ziege. Nach ihm ist er nicht schnell, da doch die Schnelligkeit der Antilope zum Sprüchwort geworden ist. Er bewohnt die Felsen und unzugänglichsten Theile der Berge. Wenn aber auch die Antilopen sich gemeiniglich in den höhern Gegenden finden, so ziehn sie doch Ebenen vor, und diese sind auch, wenn sie nicht gejagt werden, ihr Zufluchtsort; auch ist das Kleid unseres Thieres gänzlich von dem der Antilopen verschieden, daher ich nicht der Meynung beypflichten kann, die dieses Thier zu der Gemse, Rupicapra, stellt.

Seit der Bekanntmachung meiner Abhandlung über dieses Thier habe ich seine Hornzapfen untersucht. Er ist von einem fest anhängenden Periostio umgeben und endet in eine knorpelige Spitze, weßwegen zu vermuthen ist, daß das Thier jung war; außen keine Spur von Zellen; da, wo er vom Stirnknochen abgieng, war er durch knochige Scheidewände in drey große Hohlungen getheilt, wovon die eine 1/2'' weit war. Der übrige Theil war voll sehr kleiner aber doch mit bloßen Augen sichtbarer Poren *.

II. Ungeachtet der neuerlichen Behauptung eines schottländischen Mineralogen (Thoms. Annal. April 1818), der Buffons und einiger anderer Naturforscher Meynung ganz wiederholte, daß America keine ächte Gattung aus der Sippe Antilope besitze, so haben wir doch einen Wiederkäuer, der, wenn auch nicht ganz versippt, doch dieser zierlichen Sippschaft so sehr nahe steht, daß er einen Ring bilden kann, der die Antilopen- und Ziegen-Sippe verbindet. Schon 1815 gab ich eine kleine Anzeige über dieses zierliche Thier heraus und nannte es Prong-horned Antilope, mit gabligen Hörnern, Antilope americana, eine Benennung, die ich für dieses Thier besonders passend halte, so lange bis es gewiß ausgemacht ist, daß keine Gattung von den Sippen Antilope, Ziege oder Schaf, in America einheimisch ist. Die Antilope mit gablichen Hörnern ward häufig gefunden in den Ebenen und Höhen des ungeheuren Landstrichs, den der Missuri bewässert. Lewis und Clarke erwähnten zuerst dieses interessanten Thiers besonders. „Vor allen Thieren, die wir gesehen, scheint die Antilope die erstaunenswürdigste Schnelligkeit zu haben. Aeußerst furchtsam ruht sie nur an den Orten, wo sie von allen Seiten die Feinde kann kommen sehen. Die Schärfe ihres Gesichts setzt sie in Stand, die entfernteste Gefahr zu erkennen. Ihr feiner Geruch macht allen Hinterhalt, den man ihr legt, unnütz. Wird sie beunruhigt, so gleicht ihr reißender Lauf eher dem Fluge der Vögel, als den Bewegungen eines Landthiers."

Diese Gattung geht den 20sten September auf die Brunst, und setzt ungefähr den 1. Juny zwey Junge; in dieser letzten Epoche sammeln sich die Weibchen und sondern sich von den Männchen ab. Die große Heerde der Antilopen bringt den Sommer in den östlichen Ebenen des Missuri zu, und geht im Herbst in die schwarzen Berge zurück, wo sie von Strauchblättern sich nährt, bis sie im Frühling ihre Wanderschaft wieder anfängt.

Seit Hernandez Zeiten haben die Naturforscher immer Zweifel wegen dieser Thier-Gattung gehabt, die abgebildet und beschrieben ist in seiner Geschichte von Mexico

* Dieser von Geoffroy angegebene und von der mehr oder weniger beträchtlichen Dichtigkeit oder Porosität des Zapfens, welcher die Hörner dieser Thiere hält, entlehnte Character, kann bey der Trennung der Antilopen nicht sehr in Betracht kommen:

1. weil er ein innerer, anatomischer ist.
2. weil er sich fast unbezweifelt mit dem Alter verändert.
3. weil auch hier eine Stufenfolge Statt finden muß,

wie in den andern Characteren in der großen Sippe der Hornthiere. Den Beweiß dieser Behauptung kann man aus Ord's Beobachtungen selbst ziehen, woraus sich ergibt, daß das hier beregte Thier, aus dem dieser Beobachter eine Antilope machen will, Zapfen mit Zellen habe, und daraus, daß die Zapfen bey wenigstens einer ächten Antilopen-Gattung eben so sind.

BlV.

cap. 14. p. 324. 325, unter dem Nahmen Mazame seu Cervus und Semamaçame; und im 1sten Band von Seba, Tab. 42, Fig. 3 u. 4, sind Abbildungen von zwey americanischen Thieren, die er gleichmäßig Mazame und Semamaçame nennt, obgleich es nicht scheint, daß er sie für die von Hernandez gehalten hat. Buffon Tom. XII. p. 317 in seinem Commentar über diese Thiere des Seba, sagt, daß das Eine davon der Kob oder die kleine, braune Kuh vom Senegal sey; das Andere oder Mazame ist, nach seiner Versicherung, eine Ziege oder eine africanische Gazelle. Dieser berühmte Naturforscher schien zu zweifeln, daß die Hörner dieses Thieres bleibend sind, u. ob es nicht zu den Hirschen gezählt werden müßte. Da er aber die Hypothese aufstellte, daß die Ziegen und die Antilopen ausschließend dem alten Continente angehören, ward er genöthiget, um consequent zu seyn, die Meinung anzunehmen, daß die erwähnten Thiere in der westlichen Hemisphäre nicht einheimisch wären.

Noch neuerlich sieht Desmarest nach Cuvier, im Nouv. Dict. d'Hist. nat. T. V. den Mazame von Mexiko, den Cariacou des Daubenton und den Hirsch von Luisiana für Synonyme des virginischen Hirsches an, der in den vereinten Staaten von America gemein ist; was nun Hernandez Mazame betrifft, so waltet hierbey glücklicherweise kein Zweifel mehr ob, weil dieß ganz gewiß dasselbe Thier ist, das unsere Reisenden in so großer Menge in Luisiana bemerkt haben. Wenn man die Figur der Hörner in dem Werke des angeführten Vfrs betrachtet, so bleibt gar keine Ungewißheit mehr übrig. Da wir nun dem spanischen Erzähler, in Ansehung der einen Gattung Glauben beimessen dürfen, können wir denn da nicht annehmen, daß die andere auch eine americanische ist, die noch keine Stelle in unserem Systeme erhalten hat? Diese Meynung können wir dadurch unterstützen, daß Henderson versichert, eine Gattung von Antilopen, die er für Ant. dorcas hält, bewohne das Land der Honduras (Henderson Geschichte der engl. Besitzungen in Honduras p. 97 London 1809.

Die Art von Wuth, mit der man neue Sippen aufzuführen sucht, hat in dieser neuesten Zeit dermaßen Ueberhand genommen, daß zu fürchten ist, die Naturwissenschaften werden dadurch eher rück- als vorwärts kommen; wenn indessen die Sippen-Charactere von Antilope, so wie sie von unsern besten systematischen Autoren angegeben worden, auf unsern Wiederkäuer vom Missuri anwendbar sind, so würde mir das sehr lieb seyn: glaubt man aber, er müße eine neue Sippe bilden, so würde ich folgendes vorschlagen:

Ordnung: Ruminantia.

Abtheilung: Hörner, gestützt von einem dichten Hornzapfen.

Sippe: Antilocapra *

* Der Hornzapfen in dem Exemplar, nach welchem diese Sippe bestimmt worden, ist glatt und dicht an der untern Hälfte und porös oder schwammig am übrigen Theil; ich weiß nicht ob, wie bey Ovis und Bos, Verbindungs-Zellen mit den Stirnhöhlen da sind, indem ich nur oberflächlich untersuchen konnte. Die hornige Hülse oder das eig. Horn ist inwendig mit starren, zerstreuten Haaren versehen. Cuvier bemerkt in seinem Regne animal, daß bey den Antilopen die knochige Masse des Zapfens dicht und ohne Poren oder Höhlen wie beym Hirschgeweih ist, dieß bewog mich zu einer genauen vergleichenden Untersuchung des Geweihes, am virginischen Hirsch, und des Zapfens der Hörner von Antilope cervicapra. Das erstere, mit Ausnahme seines centralen Theils, ist ganz ohne Poren, da der andere mehrere von verschiedener Größe hat, die vom Grund zur Spitze laufen, wo die größten sich enden. Können diese Poren von Insecten verursacht werden?

Antilocapra americana.

Hörner mit vielen Streifen, schwach quergefurcht und warzig, etwas nach außen geneigt, oberer Theil glatt, rückgebogen; Spitze nach innen gehend, spitz; eine etwas pfeilförmige Gabel, Augen groß, sehr hoch unter dem Grunde der Hörner.

Ohren spitz, vom Rücken abstehend, weißlich, am Rand röthlich; Beine schlank; zwischen den Hörnern ein Haarbüschel; Gesicht u. Nase dunkel castanienbraun; Hals aber und Beine von außen röthlich-braun; Kreuz, untere Theile, Brust, Füße inwendig, Kopf oben und an den Seiten und die des Gesichts, so wie die Lippen weiß; auf dem Vorderhals auch ein weißer Fleck; Schwanz oben röthlichbraun, unten weiß; Hals und eine starke Mähne, womit er geziert ist, dunkel Umberfarben, und hinter jedem Ohr an der Seite ein weißer Fleck. Pelz sehr dick und grob, jedes Haar gleichsam markig, glatt und wollig*. Die Länge der Hörner, nach der vordern Krümme gerechnet; beträgt 12 Zoll**, und über die Gabel hinaus nur 2 Zoll. Leib vorn vom vordern Theile der Schultern bis zum Kreuz 2 Fuß 9 Zoll; die Höhe am Widerriß ist 1 Fuß 9 Zoll, Schwanz 4 Zoll; dieß alles am männlichen Exemplar.

Weibchen sah ich nicht, Lewis aber sagt, es sey kleiner als das Männchen u. seine Hörner schwächer u. kürzer.

Das beigelegte Kupfer von diesem Thiere ***, soll zu einem kleinen zoologischen Werkchen kommen, das ich zur Reise von Lewis und Clarke ausarbeite. Meine Zeichnung ist nach einem Exemplar gemacht, daß Lewis mitgebracht hat, und das nun im Musäum von Peale steht (bey der Zeichnung findet sich ein Fehler, der verbessert werden muß; es hat nämlich der Zeichner, aus Versehen eine Thränen-

* Diese Art platter und welliger Haare findet sich bey mehreren unserer Wiederkäuer in Nordamerica, z. B. bey Ovis ammon?, Cervus major und C. virginianus. Alle diese Thiere, so wie das oben beschriebene, haben eine leichte Hülle von sehr feinen Haaren, die ganz auf der Haut ist, zum Schutz gegen rauhe Witterung.

** Ein Horn von dieser Gattung, im Cabinett der Acad. d. N. W. ist, ebenso gemessen, 14 Zoll lang, Spitze umgebogen wie Angel.

*** Ord hat eine sehr gute Zeichnung von diesem Thiere beygelegt, daß es uns sehr sonderbar scheint, wenn es eine wirkliche Antilope oder überhaupt ein Hornthier ist, sintemahl seine Hörner gabelig sind und gegen das Drittel ihrer Höhe eine kleine gedrückte Augensprosse haben. Aus dieser Zeichnung habe ich abnehmen können, daß wahrscheinlich von eben diesem Thiere die Art von Geweih kommt, das ich in meinem Auszug über die Wiederkäuer, der im Bullet. 1816 abgedruckt ist, beschrieben habe, und das ich von einem Thiere zu seyn glaubte, welches ich Cervus hamatus nannte, weil ich dachte, diese Stirnwaffe sey ein ächt Geweih und kein Horn. Ord's Zeichnung werde ich noch geben, da er sie jetzt noch nicht bekannt gemacht wünschet u. s. w. Bl.

Höhle angegeben, die ich an dem ausgestopften Exemplare, troz aller Mühe, nicht habe finden können).

III. Sie erhalten ebenfalls eine Zeichnung vom dickhörnigen Schaaf (Big-horned Sheep), das einige für den wahren Argali halten. Sie haben die beste Gelegenheit zu bestimmen, ob mein Schaaf Ovis ammon ist oder nicht. Lewis hat ein Männchen und ein Weibchen mitgebracht, die sich im Musäum von Peale befinden. Vom Weibchen habe ich noch keine Zeichnung, allein ich werde Ihnen eine von le Sueur schicken. Die Hörner des Weibchens weichen auffallend von denen des Männchens ab; sie sind dünner und nach hinten und außen gebogen, ungefähr so wie bey einigen Varietäten der gemeinen Ziege. Die abscheuliche Zeichnung unsers Berg-Widders, wie sie in den Annal. d. Mus. d'hist. Nat. 1803 geliefert worden, hat sicher Geoffroy irre geführt, und ihn verleitet, das abgezeichnete Thier für eine neue Gattung zu halten, und Ovis montana zu nennen.*

IV. Mein Freund Lesueur hat für mich die meisten von Lewis mitgebrachten vierfüßigen Thiere, wenigstens die, deren Häute sich vollkommen gut gehalten hatten, abgezeichnet, wie den Dachs (Badger, Ursus labradoricus n. Linne), das Murmelthier von Louisiana (Arctomys Ludoviciana), Viverra alba, Columbisch. graues Eichhörnchen (Sciurus griseus); (S. rubricatus) rothbrüstiges Eichhörnchen; Erdeichhörnchen der Rockygebirge, (Rocky mountain ground squirrel S. troglodytus)**; große gräuliche Bär (Great grizzly Bear, Ursus horribilis); von diesem letztern habe ich zwey Zeichnungen nach zwey schönen Exemplaren, die im Musäum sind.

V. Es macht Ihnen vielleicht Vergnügen, eine von meinen Zeichnungen der Lacerta orbicularis, Tapayaxin, Lacerta orbicularis Novae Hispaniae. Hernandez, Hist. Mex. ch. XVI. — Seba, T. I. p. 134 Tab. 83. Fig. 1—2. Bufo americanus spinosus, sive salamandra orbicularis, idem tab. 109. n. 62*** zu erhalten.

Sie ist nach einem herrlichen Exemplare, das Lewis v. Missuri mitbrachte, wo dieses Thier gemein ist. Wenn Sie diese Zeichnung genau beobachten, so werden Sie finden, woher die uneigentliche Benennung orbicularis, unter welcher dieses Thier bekannt ist, entstand. Die von Hernandez gegebenen Zeichnungen haben einen orbicularen Leib, so wie die erste Zeichnung von Seba, vermuthlich weil sie nach einem schlecht ausgestopften Exemplar gemacht wurden. Die spätern Naturforscher zeichneten diese schlechten Figuren nach, und obgleich ihre Zeichnungen der meinigen sehr wenig gleichen, so zweiste ich doch fast gar nicht, daß sie nach derselben Gattung gemacht worden sind.

VI. Ich will eine Abhandlung über den americanischen Hirsch, Cervus major, mit Kupfern nach Lesueurs sehr schönen Zeichnungen herausgeben; diese Zeichnungen wurden nach einem lebenden Exemplare, das Peale, dem Eigenthümer des Musäums v. Philadelphia gehört, gemacht. Es ist neulich viel gesprochen worden, über jene prächtige Gattung, der man den barbarischen Namen Wapiti gegeben hat. Wenn auch dieser Name gut angebracht wäre, so kann er doch nicht zugelassen werden, weil vor langer Zeit dieser Hirsch von Atorby unter dem Namen Cervus major und von Gmelin als C. canadensis beschrieben worden ist. Nach den Regeln der Priorität muß er gerechterweise seinen ersten Namen wieder erhalten. Es scheint mir ein wahrer Mangel an Geschmack, so wie auch unpassend zu seyn, in der Naturgeschichte barbarische Benennungen zu wählen, statt Namen aus den philosophischen Sprachen, dem Griechischen und Lateinischen, die durch Verjährung geheiligt und durch die Zeit ehrwürdig geworden sind. Auch die Benennung der Thiere mit ihren vaterländischen Namen, kann zu nichts führen, so wenig als das Forschen in alten Traditionen roher Völker, um die Entstehung der Namen herauszubringen.

Note v. Blainville. In meiner Arbeit über die Wiederkäuer mit Hörnern, die ich alle unter die gemeinschaftl. Benennung Cerophorus oder Cornifer bringen will, und von der bloß ein Auszug im Bullet. de la Soc. phil. 1816 bekannt gemacht ist, machte ich den Vorschlag, aus der europäischen Gemse eine kleine Unter-Sippe zu machen, „Rupicapra europaea, und dazu die von Ord als R. americana zu bringen, weil sie nicht gerade den Character der Antilopen haben, ihr Leib ist plumper, auf weit dickeren Beinen u. mit langen Haaren bedeckt, die ein mehr oder weniger beträchtliches Fließ überziehen. Ich bin mit Ord einverstanden, daß dieses Thier keine ächte Antilope ist, jedoch glaube ich nicht, daß Schnelligkeit im Laufe, das Bewohnen der Berge, selbst die Dichtigkeit des Hornzapfens je gute zoologische Charactere abgeben könnten, da die beiden ersten Eigenschaften nicht dem Objecte anhängen, die letzte tief anatomisch ist, und gewiß, je nach Alter, Geschlecht und Gattung, Uebergänge zeigt, wie alle andere Charactere der Wiederkäuer. Ord zeigt dieß selbst, wenn er von Antilocapra spricht, und sagt, daß nicht allein die knochigen Hornzapfen zellig sind, sondern daß er auch bey genauer Untersuchung die Zapfen der Antilopen ebenfalls porös gefunden habe, woraus nach meiner Meynung sich ergibt, daß dieser von Geoffroy aufgestellte Character nicht als Trennungs-Character der Cornifera bestehen kann. Ich habe bey meiner systematischen Aufstellung dieser Thiere mehr auf das Ganze der Charactere als auf einen einzelnen gesehen, weil ich keinen für hinreichend hielte, um die andern ihm zu unterstellen.

Ord's Annäherung seiner americanischen Gemse an die vorgebliche Kashemir-Ziege, von der er eine schlechte Zeichnung und nur ein Pröbchen Wolle sah, ist klärlich etwas zu übereilt; obgleich er eigentl. nichts von den Hörnern des letztern Thieres sagt, was doch zur Bestimmung wichtig wäre, so scheint doch der Bart und die Art wie es

---

* Die Hörner an dem männl. Exemplar, das wir ausgestopft besitzen, sind abgestutzt, wie die Abb. zeigt; dieß ist nicht natürlich, sondern kommt daher, daß nach Lewis Nachrichten, die Männchen die Gewohnheit haben, die Spitzen ihrer Hörner an den Felsen zu reiben; alle von Lewis Leuten geschossenen Männchen hatten verstümmelte Hörner. (Uns scheint es sehr wahrscheinlich, daß Ords dickhörniges Schaaf von Ovis montana Geoffroy nicht verschieden ist. Bl.)

** Vgl. Bradbury, Isis 1817.

*** Sollte nicht diese letzte Zeichnung des Seba und Agama orbicularis v. Daudin dieselbe Gattung seyn, und einerley mit der von Hernandez, die wir eben angeführt haben?

seinen Schwanz trägt, anzuzeigen, daß es eine ächte Ziege ist, was auch mit einer Zeichnung, die ich von diesem Thiere besitze, und nächstens bekannt machen werde, genau übereinstimmt; da hingegen Rupicapra americ. keinen Bart hat, ihren Schwanz nicht aufgerichtet zu tragen scheint, und besonders die Hörner sehr von denen der Ziegen verschieden sind. Auch ist es eben so wenig, wie ich glaube, ein Schaaf, weil es weder dessen Hörner noch Schwanz hat. Also gehört es zu den Thieren, die uns beweisen, daß die Reihe der Cornifera so allmählig in einander übergehen, daß unsere Eintheilungen nur dazu dienen können, die Kenntniß der zahlreichen Gattungen dieser Gruppe zu erleichtern.

Ueber den Bau der Giftzähne,

von Th. Smith. Taf. 13.

Untersucht man die Giftzähne der Schlangen mit Aufmerksamkeit, so wird man einen Schlitz oder eine Nath längs der converen Seite wahrnehmen, welche von dem Loch an der Basis bis zum Spalt an der Spitze läuft, Fig. A. B. C. D. Diese Nath kommt von einem besonderen, bisher noch nicht bemerkten Bau der Röhre her, durch welche das Gift fließt.

Zuerst wurde ich darauf aufmerksam durch einen Schädel von der Brillenschlange (Cobra de Capello). Seit einigen Jahren hatte ich auch diesen Schlitz bey der gemeinen Viper unserer Gegend gesehen, besonders deutlich durchs Vergrößerungsglas.

Man hat bisher geglaubt, die Röhre, durch welche das Gift fließt, gehe mitten durch die Pulpa des Zahns, was aber nicht der Fall ist; die Giftröhre ist ganz äußerlich, und nichts anderes als ein tiefer Längs-Eindruck.

An allen Zähnen der Cobra de Capello bemerkt man eine solche Längs-Furche, deutlicher an dem, welcher dem Giftzahn am nächsten ist, dringt aber bey keinem tief ein. Bey den eigentlichen Giftzähnen aber geht dieser Eindruck bis in die Substanz des Zahns, und nimmt einen Theil des Raumes ein, der bey andern Zähnen nur Pulpe enthält; die Ränder des Eindrucks stoßen äußerlich zusammen, bleiben aber hinten und vorn entfernt, wodurch das Loch und der Schlitz entstehen. Daß dieses die rechte Ansicht von der Bildung der Giftröhre ist, ergibt sich auch aus dem Bau der Zähne einer Gattung Hydrus Schneideri. Bey dieser Schlange und ihren Verwandten (Hydri Cuv.) sind einfache Zähne an demselben Knochen, welcher die Giftzähne trägt. Diese Zähne sehen Giftzähnen so ähnlich, daß man sie sehr genau untersuchen muß, um sie davon zu unterscheiden, was daher kommt, daß auch die einfachen Zähne nicht nur eine Längsfurche haben, sondern an der Basis eine deutliche Höhle, wie das Loch der Giftzähne; und in einem dieser Zähne habe ich sogar eine feine Röhre bemerkt, die jedoch sich auf die Wände beschränkte und nicht in die Höhle des Zahns drang [dieses ist offenbar kein Unterschied]. Zu dieser Abstufung von einer oberflächlichen Furche zu einem tiefen Eindruck kommt noch, daß man weder das eine noch das andere an den Zähnen solcher Schlangen wahrnimmt, die keine Giftzähne haben: so bey einer großen Boa.

In Folge des beschriebenen Baues zeigt sich bey einem Querschnitt um die runde Höhle der Giftröhre eine halbmondförmige, worin die Pulpe sich befindet E. F. G. H. Sind die Ränder des Eindrucks winkelig, so weicht der Durchschnitt etwas ab; die Höhle der Pulpe geht mehr um die Giftröhre herum, so bey den Klapperschlangen I. K. Die Ränder der Giftröhre sind meist mit einander verwachsen, als wenn ein Knochenkitt dazwischen wäre, besonders wenn sie winkelig sind; bey Cobra de Capello, wo sie rund sind, liegen sie nur dicht an einander, ohne zusammen zu hangen. Bey der Viper scheint der Schlitz mit Schmelz ausgefüllt, wodurch er durchsichtig wird und aussieht, als wenn er offen wäre. Im ersten Fall bemerkt man äußerlich keine Rinne, doch ist die Verbindungslinie deutlich. Bey Cobra de Capello sieht man äußerlich eine Furche, weil die Ränder rundlich sind; desgleichen bey Hydrus.

Die Giftröhre ist nicht von Schmelz überzogen, denn die Zahnkapsel, deren innere Seite bekanntlich den Schmelz absetzt, geht nicht in den Schlitz hinein, sondern über denselben weg, und bedeckt ihn mit Schmelz, daher in einigen Fällen sie zusammengekittet werden. Herr Clift, Aufseher des Museums, hat meine Untersuchungen sehr bereitwillig unterstützt.

a. b. c. d. Giftzähne der Cobra de Capello in 4 Altern.

A. B. C. D. dieselben vergrößert.

A, ausgewachsener Giftzahn mit dem Knochen fest verwachsen.

B, ist noch nicht fertig, der untere Theil des Lochs nicht gebildet.

C, ein kleiner Theil des Lochs gebildet.

D, zeigt sich nur der Theil des Zahns über dem Loch.

E. F. G. zeigen die Endstücke von B. C. D., wie die Giftröhre von der eigentlichen Zahnhöhle umgeben ist und zwar in drey Altern.

H. Ein Durchschnitt des ausgewachsenen Zahns A. über dem Loch, zeigt die Abrundungen der Ränder des Schlitzes, der mithin äußerlich eine schwache Rinne hat.

I. K. Vergrößerte Durchschnitte von Giftzähnen einer unbekannten Schlange, welche ganz die Gestalt haben, wie bey Klapperschlangen.

I. Durchschnitt eines jungen Zahns in der Mitte; in diesem Alter umgibt die Zahnhöhle fast ganz die Giftröhre; die Ränder des Eindrucks sind eckig und legen sich demnach so genau an einander, daß äußerlich kaum eine Nath erscheint.

K. Durchschnitt eines ausgewachsenen Zahns von derselben Gattung; die eigentliche Zahnhöhle ist sehr verengert (Phil. Transact. 1818 2ter Theil.)

[Dieser Bau stimmt so sehr mit allen übrigen blasenartigen Gebilden des Leibes überein, daß an dessen Richtigkeit wohl Niemand zweifeln wird. Es ist die gewöhnliche Einrollung oder Einsackung fast aller Blasen, wie sie sich beym Gekröse findet, beym Amnion auf derselben Tafel h. g. f. e. i. h. Die Giftzähne weichen mithin in ihrem Bau von dem der andern Zähne, insofern sie eingerollt sind, nicht ab, und demnach ist wieder eine Sonderbarkeit mehr aus der Anatomie vertrieben.]

Ueber die Bedeutung einiger Drüsen in der Leibesfrucht, besonders der Ovarien.

Von Dr. C. J. Lorinser.

Aus der Anatomie erfahren wir, daß eine Drüse ein Ding sey, welches aus Zellgeweb, Blut- und Lymphgefäßen, Nerven, und in der Regel auch aus eigenthümlichen Ausführungsgängen zusammengesetzt sey. Ueber das Wesen einer Drüse ist uns die Physiologie die Erklärung noch schuldig geblieben. Wenn man die Drüsen als Organe betrachtet, in denen das Leben vorzugsweise durch Absonderungsprozesse thätig sich äußert, so berücksichtigt man ein äußeres Phänomen, nicht aber das innere Wesen und die Bedeutung dieser Theile. Es verliert diese Definition noch dadurch ihren Werth, daß Absonderungen auch in Organen statt finden, die nicht Drüsen sind (z. B. in der Haut); so wie es gegentheils wieder Organe gibt, die man nach ihrem Bau zu den Drüsen zählt, in denen aber durchaus keine Absonderung im gewöhnlichen Sinne sich nachweisen läßt. So lange die Betrachtungsweise der einzelnen Organe allein in einer Lehre de *usu* partium besteht, und nicht aus den allgemeinen Verhältnissen des Lebens ihre Erklärungen ableitet, wird die Physiologie ohne haltbaren Grund und Boden seyn, und sich nie zum Range einer Wissenschaft erheben. Diese allgemeinen Verhältnisse auf einige besondere Drüsen des Thierorganismus geltend zu machen, und der wahren Bedeutung dieser Theile näher zu kommen, soll die Aufgabe der vorliegenden Abhandlung seyn.

Das Leben offenbart sich in seinen Erscheinungen, wie die neuern Untersuchungen gezeigt haben, durch eine Stufenfolge von Functionen, die unter sich wiederum in gegenseitigem Wechselverhältniß stehen. Diejenige Function, welche im Reiche der Organischen die niederste Stufe einnimmt, geht auf ein Streben nach G e s t a l t u n g aus, und ist im allgemeinen Bildungstriebe der Natur begründet. Dieser allgemeine Bildunsgtrieb ist aber nicht, wie Blumenbach zu meynen scheint, der l e z t e Grund aller Organisation, sondern sein Begriff sezt schon eine höhere Ursache der Organisation voraus, die außerhalb der organischen Materie gesucht werden muß. (Schelling F. W. J. Von der Weltseele. S. 235.) Der Bildungstrieb ist mithin nicht absolut, sondern sogar von zufälligen Bedingnissen abhängig. Er ist bloß Wirkung einer höhern Ursache, Ausdruck des Lebens, welches Leben allein ich als das wahrhaft Absolute erkenne.

Das Wirken des Bildungstriebes verkündigt sich in organisirten Körpern als Vegetation. Weil aber diese in Pflanzen und Thieren auf eigenthümliche Weise sich äußert, so unterscheidet man nach ihren Besonderheiten eine pflanzliche und thierische Vegetation, obschon das Wesen beyder eines ist. Denn von der Conferve bis zum Infusorium, von diesem bis zum vollendeten Sinnenthier regt sich in stufenweiser Steigerung derselbe Trieb mit der Fülle von Modificationen, die wir an den Individuen bewundern. Deßwegen, weil er in seinen Producten identisch ist, wird er zwischen der Pflanzen- und Thierwelt einen Uebergang setzen, wobey die höchsten pflanzlichen Gebilde sich an die niedersten thierischen anschließen.

Die Empirie bestätigt diesen Satz am auffallendsten dadurch, daß die edleren Pflanzenproducte (schleimige und stickstoffhältige Gewächse) sowohl in Hinsicht ihrer Bestandtheile als auch ihrer Wirkung sich unmittelbar den niedern Thiergebilden (Moschus, Castoreum, Ambra) anreihen. Vermöge dieses Ueberganges findet in thierischen Organismen ein stufenweises Verhältniß statt, nach welchen der allgemeine Bildungstrieb der Natur zuerst die Thierwelt mit der Pflanzenwelt in der Hervorbringung niederer pflanzenähnlicher Gebilde vermittelt, dann allmählig zu höheren Productionen sich potenzirt, bis er endlich in der Bildung der Muskel- und Nervenfaser seine höchste Evolution erreicht.

Wenn nun durch die Vegetation die Pflanze im Thier sich wiederholt, so tritt hinwiederum im Thiere ein eigenthümliches Princip unter der Form von Animalität der Vegetation entgegen, also daß nur in der Durchdringung beyder Processe des vegetativen und animalischen das Daseyn des Thieres besteht. Es muß aber das Thier in einer beständigen Evolution und Revolution gedacht und betrachtet werden; insbesondere sein vegetativer Leib, der nur durch immerwährendes Werden und Vergehen besteht. Animalität und Vegetation sind nicht nur in jedem Moment der Entwicklung gegenseitig anders bedingt, sondern ihr Verhältniß zu einander ist überdieß nach den größeren Zeitläuften verschieden, die man gemeinhin das A l t e r des Individuums nennt. Im Allgemeinen gilt von Thierorganismen, daß in ihrer frühesten Entwicklungsperiode das pflanzliche Princip — die Vegetation, in der spätern das eigentlich thierische — die Animalität — vorzugsweise thätig sey. Demnach überwiegt in jungen Thieren der vegetative, in erwachsenen der animalische Proceß, und deßwegen finden wir in jungen Thieren jene wuchernden Massen unedler Bildung, die als Producte der vorwaltenden Vegetation in dem Maaße verschwinden, als die Animalität in der Folge die Oberhand gewinnt. Es wird der allgemeine Bildungstrieb bey der Ausbildung höherer Thierindividuen zuerst pflanzenähnlich sich an organischen Massen zu erkennen geben, die als Durchgangspuncte zu edleren Productionen zu betrachten sind, und deren Function hauptsächlich in Wachsen und Schwinden, mithin in der einfachsten Metamorphose besteht. Zu jenen Massen muß man zuerst das formlose Zellgewebe überhaupt als die ursprünglichste und niederste thierische Bildung und das allgemeine Bildungsmittel gezählt werden. Nächstdem gehören hierher, jene drüsenähnlichen Gebilde, an denen die genaueste Anatomie noch keinen Ausführungsgang mit einer eigenthümlichen Absonderung entdecken konnte, und welche in der Leibesfrucht, wo die Vegetation vorherrschend ist, am bedeutendsten erscheinen. Höher als diese stehen schon die Haare, Klauen, Knochen, und die wirklichen absondernden Drüsen.

Schon längst hat man die Thymus, die Nebennieren und Schilddrüsen unter e i n e Categorie zusammengestellt, ahnend, daß ihren Erscheinungen ein gemeinsamer Grund unterliegen müsse. Dieser Grund aber ist zu suchen in der thierischen Vegetation, welche hier zuerst auf ihrer niedersten Stufe hervorbricht, vorzüglich um höhere Lebensäußerungen, welche erst nach dem allmähligen Uebergange vom Fötus zum selbstständigen Thier erscheinen, einstweilen durch ihre Thätigkeit vorzubereiten und zu vermitteln.

So werden die glandulae suprarenales als die eigentlichen Nieren des Fötus, d. h. als Organe zu erken-

nen seyn, in welchen die thierische Vegetation, die es hier noch nicht bis zur wahren Absonderung bringen kann, einstweilen in der Entwicklung dieser Theile einen Uebergangspunct für ihre höhere Thätigkeit findet. Ehe das tiefere Leben sich zum höhern erhebt (welches in den Nieren rasch nach der Geburt geschieht), müssen niedere Organe vorhanden seyn, die, jenes mit diesem vermittelnd, der Thätigkeit gleichsam Raum zur Entwicklung geben, und dann wieder absterben, wann die Kraft, die sie erzeugte, auf edlere Producte gerichtet ist.

Aus demselben Gesichtspuncte muß auch das Verhältniß der Thymus zu den Lungen betrachtet werden. Denn eben so wird auf die Production der Thymus die Summe derjenigen Kräfte verwendet, welche späterhin bey dem Verkehr mit der Luft in den Lungen thätig sind; und eben so tritt auch hier ein Schwinden ein, wenn der Bildungstrieb, der die Thymus erzeugte, in den Lungen sich höher potenzirt.

Auch die Schilddrüsen gehören zu jenen Gebilden, in welche bei der Frucht die Vegetation sich versenkt, um eine in ihrem reinen Ausdruck noch nicht vorhandene, aber dem Range nach bedeutendere Thätigkeit, die erst in der Folge regsam wird, zu vermitteln. Als diese höhere Thätigkeit erkenne ich jene an, welche am gebornen Thier in der Stimme sich offenbart. Es sind demnach die Schilddrüsen dasjenige für den Kehlkopf, was die Thymus für die Lungen, die Nebennieren für die Nieren sind. Doch sind die Schilddrüsen dem Gehirne näher, arterieller, positiver als die übrigen. Daher tritt hier die Vegetation veredelter auf und bringt es zuweilen in abnormen Zuständen zur wirklichen Absonderung, wie der braungelbe, schleimig-ölige Saft beweiset, der zuweilen in Menge bei krankhaften Drüsen in sackförmigen Erweiterungen gefunden wird. Und wegen dieser höhern Bildung findet sich zwar die Schilddrüse ebenfalls nach Verhältniß in der Frucht am bedeutendsten ausgebildet, doch bemerkt man hier kein solches Schwinden in dem Maaße, wie an der Thymus und den Nebennieren.

Ich wage es, in die Klasse der erwähnten Drüsen auch die Ovarien zu stellen, u. ihnen in der frühesten Entwickelung dieselbe allgemeine Bedeutung unterzulegen. So wie die ersteren in der Leibesfrucht Functionen vermittelten, die in ihrer reinen Aeußerung noch nicht hervortreten konnten, so übernehmen die Ovarien des Fötus die gleichsam noch schlummernde Function seines **Uterus**. Es giebt wohl im Organismus keinen Theil, in welchem die thierische Vegetation so mannigfaltige Bildungen erzeugte, als im Eyerstock. Abgesehen von seiner Bedeutung als ursprüngliches Geschlechtsorgan, will ich bloß erwähnen, daß ich bei mehrfacher Untersuchung selbst einer und derselben Thierart, fast nie im Bau und der Größe an diesen Theilen etwas Constantes und immer Uebereinstimmendes gefunden habe. Besonders offenbart sich die Freyheit des Bildungtriebes in den Ovarien, wenn man sie in verschiedenen Lebensperioden, zumal bei größeren Thieren vergleicht. Schon während der Zeit der Entwickelung im Mutterleibe sind sie wie die oben erwähnten Drüsen von einer so bedeutenden Größe, daß man versucht wird, sie beym ersten Anblick für die Nieren zu halten. Ich fand sie bei einem viermonatlichen Pferdefötus größer als ein Taubeney, und im 7ten Monat beynahe wie ein gewöhnliches Hühnerey, während der gehörnte Uterus noch keinen halben Zoll im Durchmesser hat. Doch stellen sie hier in ihrer ganzen Substanz nur eine gleichförmige Masse von brauner Farbe dar, in welcher sich nicht die geringste Spur einer Blase oder eines festeren Gewebes entdecken läßt. Auch von menschlichen Eyerstöcken hat man längst bemerkt, daß sie in der Frucht **drüsenartig** und in der Form einer Milz gestaltet sind. Die umhüllende Haut war bei den Früchten von Pferden, welche ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, mit einer so großen Menge von herausführenden Venen versehen, wie sie wohl kaum bei irgend einem Eingeweide in einem solchen Verhältniß vorkommen mögen. Alle sichtbaren Merkmale deuten auf eine überwiegende Vegetation, die hier wie in der Thymus und den Nebennieren thätig ist, und sich im Menschen noch besonders durch seltsame krankhafte Erzeugnisse, z. B. Haare, Zähne u. s. w. zu erkennen giebt. Wenn in der Folge das geborne Thier sich weiter entwickelt, verschwinden diese Venen, der äußere Ueberzug wird weiß und dicht, und die ehemals homogene Masse im Innnern verwandelt sich in zweierlei Substanzen, wovon die eine aus größern oder kleinern Blasen zusammengesetzt, den Umfang des Ovariums einnimmt, die andre, aus festem, dichtem Zellgewebe bestehend, hauptsächlich in der Mitte an der eingekerbten Stelle ihre Lage hat, und mit der Tuba Fallopii in Verbindung steht. **Die Größe des ganzen Theils nimmt aber, wie die der Schilddrüsen, im gebornen Thier nach Verhältniß nur um ein geringes zu.**

Je zeugungsfähiger u. jugendlicher übrigens das Subject ist, desto bedeutender scheint die Zahl u. das Volumen der Blasen zu seyn, da hingegen in alten und abgelebten Thieren fast alles zur festen Substanz wird, in welcher nur hin und wieder schwarze Striche (Spuren ehemaliger Blasen?) sich zeigen. Dieses letztere ist auch der Fall in kranken Thieren, wo die Vegetation auffallend abnorm von statten geht, z. B. in rotzigen Pferden, bei denen die größern Eingeweide bedeutender afficirt sind. Was die Blasen selbst betrifft, so stellen sie vollkommen geschlossene häutige Säcke dar, die aus einer einfachen Haut bestehen, welche mit unzähligen kleinen Blutgefäßen durchzogen, u. mit dem umgebenden Zellgewebe fest vereinigt ist. Die Größe derselben ist ungleich. Einige sind kaum so groß als eine Erbse, andere (die an der äußersten Oberfläche vorkommen, haben wohl die Länge von $1\frac{1}{2}$ Zoll und die Breite eines halben Zolles. Alle sind mit einer gelben schleimigen Flüssigkeit gefüllt, die beim Einschneiden mit großer Gewalt hervorspritzt. Die Gestalt des ganzen Eyerstocks ist in der Frucht vollkommen oval, im Alter unregelmäßig oder dreylappig. Das Verhältniß der Theile ist in jedem Individuo auffallend verschieden, hauptsächlich in Hinsicht des Volums, der Lage, Dichtigkeit u. s. w. Die Tuba Fallopii ist selbst bei völlig erwachsenen Pferden verhältnißmäßig eine so außerordentlich enge, geschlängelte Röhre, daß es kaum möglich wird, mit der feinsten Sonde hindurchzudringen. Deswegen ist es überhaupt unwahrscheinlich, daß die oft so großen Blasen, die man doch als **Eyer** betrachtet, als **solche** durch die Tuba in den Fruchthälter gelangen; man müßte denn eine Hypothese durch die andre erklären, und annehmen, daß die Tuba zur Zeit der Begattung einer sehr großen Erweiterung fähig sey. Nicht minder schwierig ist die Erklärung, wie sich ein so großes Ey von dem dichten, beynahe sehnichten Zellgewebe, von welchem es umhüllt wird,

losreißen könne. Ich erlaube mir noch nicht, über die Vorgänge, die bei der Begattung hier Statt finden, eine besondere Meinung zu äußern, glaube aber, daß der ganze Act auf eine mehr ideelle und dynamische Weise zu erklären sey, als bisher geschah.

Daß aber die Ovarien Organe sind, in welchen das Leben durch eigenthümliche Bildungsprozesse die Productivkraft des Uterus vorbereitet und vermittelt, wird mir besonders klar durch das große Volumen, die homogene Substanz und die Menge der Venen dieses Theils in der Leibesfrucht, durch die mannichfaltigen Bildungen im spätern Alter, und zum Theil durch den Umstand, daß sie nach meinen Beobachtungen im trächtigen Mutterthier, wo der Uterus in sich selber thätig ist, an Volumen wieder bedeutend abnehmen und die Häute der Blasen sich mehr zu fester Substanz verdicken. Ich bewahre das Ovarium eines im zehnten Monat trächtigen Pferdes, welches an Masse so geschwunden ist, daß sein Volumen dem Ovario eines siebenmonatlichen Foetus fast gleichkommt. Wenn dagegen der Uterus ungeschwängert, und noch rüstiges Zeugungsvermögen vorhanden ist, so erreicht das Ovarium den größten Umfang.

Bei Weitem höher stehen die wirklich absondernden Hoden der männlichen Thiere, welches aus dem Verhältniß des Männlichen zum Weiblichen, des Positiven zum Negativen überhaupt erklärbar wird. Hier geht nehmlich der Bildungskreis nicht mehr auf ein Gestalten von niederer Masse, sondern schon auf die Secretion eines edleren Productes aus, welches im flüssigen Zustand als Samen erscheint.

Möchten diese Bemerkungen, die hier wohlwollend mitgetheilt sind, Veranlassung werden zur vielseitigen Untersuchung über diese für die Theorie der Zeugung so bedeutsamen Organe.

Begattung der schwarzen Schnecken.

Tafel 13.

Im Juny 1808, an einem kühlen und feuchten Abend, gegen 6 Uhr, bemerkte ich in meinem Berge am Stamme einer Aspe, ungefähr 2 Fuß von der Erde, zwey schwarze Schnecken, von etwa 3 Zoll Länge, welche sich einander dergestalt näherten, daß sie mit ihren Körpern einen Kreis zu formiren trachteten. Fig. 1.

Wie sich gegenseitig Kopf und Schwanz berührten, fiengen sie beyderseits an, sich gegenseitig mit dem Munde an der rechten Seite des Leibes hinauf nach der am Schilde liegenden Oeffnung, welche in steter Bewegung war, und sich immer mehr erweiterte, zu reizen, lecken, oder nagen (die Freßwerkzeuge waren in steter Bewegung). Der Kreis wurde dadurch immer enger, und auf der rechten Seite, gleich hinter dem Kopfe, trat an beyden Schnecken ein kleines weißliches Hörnchen, anfangs etwa einen Viertelzoll lang hervor, welches sich sichtlich etwas vergrößerte, je mehr sich die Köpfe den gegenseitigen Löchern näherten. Die Stellung war ungefähr wie Fig. 2.

Nunmehr reizten sie sich am heftigsten in der Gegend der beym Schilde befindlichen Löcher, mit einer außerordentlichen Begierde, und wandten sich immer enger an einander; ihre Schwänze vereinigten sich, und die Körper schlangen sich abwärts und freyhängend spiralförmig umeinander. Ohngefähr wie Fig. 3.

Jetzt wurden die gegenseitigen Reizungen noch heftiger, und die Hörnchen verlängerten sich sichtlich wohl zu einem Zoll. Plötzlich näherten und berührten sich diese Hörnchen, und mit einer Blitzesschnelle umwanden sie sich spiralförmig, und verlängerten sich zugleich wohl zu 3 Zoll Länge. Die Bewegung in der Umwindung dieser Hörnchen war so unglaublich heftig, innig, und in allen Theilen so sichtbar, daß es sich fast gar nicht schildern läßt. Anfangs waren diese Hörnchen blaulichweiß, und fast durchsichtig, wenigstens durchscheinend, nach und nach traten aber gelbliche Theile mit hinein. Die Form der Lage der Schnecken war nun ungefähr wie Fig. 4.

Nur einige Secunden konnte man die Windung jedes einzelnen Hörnchens unterscheiden, dann wurden die Windungen so innig, daß sie ein Ganzes zu machen schienen; auch verkürzte sich diese Ausstreckung wieder ein wenig, je inniger sie wurde. Am untern Theile desselben wurde ein franzenartiger Ueberschlag in den Windungen sichtbar, welcher die faltige Bewegung außerordentlich schnell fortsetzte. Während dieses Actus, welcher wohl eine halbe Stunde dauerte, schienen die gegenseitigen Reizungen aufs höchste getrieben zu werden. —

Endlich hatten die Umwindungen der Hörnchen sich so vereinigt und emporgezogen, daß man durchaus keine spiralförmige Windung mehr bemerkte. Die Verbindung der beyden Schnecken von der rechten Seite hinter dem Kopfe der einen zu der andern bestand in einer rundlichen weißlichen Schnur von der Dicke einer starken Federspule, an deren unterer Seite, wie bey den Schnecken selbst die faltenreiche Bewegung war. (Es sah fast aus, wie ein Stück weiße Schnecke.) Die Bewegung in diesem Theile dauerte noch immer fort, doch war sie nicht mehr spiralförmig, sondern gegeneinander, wenigstens kam mir es so vor. Ich hielt dieses für den Anfang der eigentlichen gegenseitigen Befruchtung, und vermuthe, daß bey der Spiralwindung sich die äußersten Enden dieser Hörnchen gegenseitig getroffen haben, ineinander übergegangen, und durch fortgesetzte Windung in einander eingedrungen sind. — Dadurch entstand die Verkürzung und endlich die gänzliche Sistirung der Windung, weil sie endlich parallel zu liegen kamen, und nun in dieser Richtung auf und in einander wirkten. Jetzt kam in den hintern Theil der Schnecken wieder Bewegung, die Schwänze wanden sich aus einander, die Köpfe hörten auf, sich gegenseitig zu reizen, der ganze Körper kam in Bewegung, und sie strebten beyderseits aufwärts am Baume zu kriechen. Dieß erfolgte auch, und sie krochen ungefähr 2 Zoll in dieser Stellung neben einander.

Die Verbindung war noch immer dieselbe, und die Gegeneinanderbewegung in diesem Theile war noch immer heftig; ich vermuthe sogar, daß jetzt erst der höchste Moment der Befruchtung eingetreten ist; denn die Schilder der Schnecken waren in heftiger Bewegung rückwärts und vorwärts, und die eine Schnecke rechter Hand schien in eine Ermattung zu sinken, — und gleich darauf strebten auch beyde Schnecken sich auseinander zu reißen. Die eine bog sich mit dem Oberleibe rechts, die andere links. Es dauerte aber wohl einige Minuten, ehe die verbundenen Hörn=

chen sich auseinander zogen; endlich gelang es ihnen, die Hörnchen zogen sich auseinander, und jede schleppte ein Stück ohngefähr noch 1½ Zoll lang mit sich fort. Die Schnecken trennten sich ganz.

Swammerdamm in seiner Bibel der Natur hat S. 57 der deutschen Uebersetzung nur die Begattung der mit dem Hause bedeckten Schnecken beschrieben, und ich erinnere mich auch nicht, anderswo die Begattungsart der schwarzen nackten Schnecken gelesen zu haben.

Rudolstadt.

Karl Werlich.
Kammersecretär (jetzt Kammerrath).

Entstehung des ersten Menschen.

Tafel 13.

Lasset uns Menschen machen!

Die Welt besteht aus 4 Elementen, aus Feuer, Luft, Wasser, Erde.

Das Feuer selbst besteht aus drey Thätigkeiten: Materialität oder Schwere, Licht und Wärme. Die Schwere ist das Substrat des Feuers, welches Licht ist, indem sich in ihm ein Gegensatz (wie Sonne und Planet, Centrum und Peripherie) in ihm bildet, Wärme ist, indem es durch diesen Gegensatz, also das Licht, sich bewegt. Die Bestandtheile des Feuers sind demnach

Schwere, Licht, Wärme.

Diese drey Bestandtheile sondern sich von einander, verdichten sich, und jeder wird ein Selbstständiges. Die Schwere zu Erde, das Licht zu Wasser, die Wärme zu Luft. Diese drey heißen irdische Elemente, und sind zusammen nur soviel, als das Feuer allein.

Schwere	Licht	Wärme
Erde	Wasser	Luft.

Eigentlich gäbe es also 6 Elemente; da aber die drey ersten ungeschieden sind, so betrachtet man füglich diese Dreyheit als Einheit, Sie sind das himmlische Element.

Die Welt besteht also aus einer doppelten Dreyheit, wovon die erste Einheit ist, und das Ganze mithin als Vierheit betrachtet werden kann.

Diese vier verbinden sich nun so manchfaltig als ihnen möglich ist. Zuerst entstehen daraus die vier Mineralclassen, die

Erdmineralien	Wasserm.	Luftm.	Feuerm.
Erde	Salze	Brenze	Erze.

In ihnen hat aber das Erdige das Uebergewicht. Verbinden sich Erde und Wasser im Gleichgewicht, so entsteht chemischer Proceß; wirkt auf selbstständige Art die Luft ein, so entsteht galvanischer. Diese drey Elemente, wenn sie in jedem Puncte eines irdischen Körpers selbstständig vorhanden sind und wirken, sind eine Pflanze.

Die Pflanze ist ein dreyelementischer Leib, und hat demnach drey anatomische Systeme.

Erdsystem	Wassers.	Lufts.
Zellen	Adern	Drosseln.

Diese drey Systeme scheiden sich und werden Organe; das Zellsystem zur Wurzel, das Adersystem zum Stengel, das Drosselsystem zu Laub (Drossel ist der alte und ächte Name für Luftröhre).

Die Pflanze hat mithin drey Verrichtungen und nur drey; Einsaugen oder Verdauen in der Wurzel, Saftlauf im Stengel, Athmen im Laub.

Diese drey Organe wiederholen sich in der Blüthe, die also nichts neues ist; die Wurzel wird Samen, der Stengel Gröps, das Laub Blume; das Athmen des Laubes wird in der Blume ein geistiges, Electrisieren, der Saftlauf wird Chemisieren, das Verdauen Bilden, Krystallisieren. Electrisierende Kraft, welche die Chemisierende zum Krystallisieren erregt, ist männliche, jene weibliche, diese kindliche. Die Blüthenprocesse also Befruchten, Empfangen, Bilden, kurz Fortpflanzen; die Blüthe also Geschlechtssystem.

Die Verschmelzung dieser drey, also die Identification aller Pflanzenorgane ist die Frucht, der Apfel, die Vorregung der thierischen Organe.

Das Thier ist nichts neues, sondern nur die vollendete Entwicklung und Scheidung dieser Organe.

Die Wurzel wird Darm, der Stengel Ader, das Laub Lunge; die Blume männliche Theile, der Gröps weibliche, der Samen Kind; die Frucht bildet sich aber in ihren drey Theilen selbstständig aus; das Männliche oder die Lunge wird Nervensystem, das Weibliche oder die Ader Muskelsystem, das Kindliche oder der Darm Knochensystem. Diese drey sind eigentlich die Organischwerdungen des Feuers, Knochen der Schwere, Muskel der Wärme, Nerv des Lichtes.

Das Thier ist also Wiederholung aller vier Elemente, eine dreyfache Dreyheit; ihm ist die Neunzahl heilig, der Pflanze die Siebenzahl, dem Mineral die Vierzahl, dem Element die Dreyzahl, Gott die Einheit.

Eins, Drey, Vier, Sieben, Neun macht 24, die Zahl des Universums.

Das Thier besteht aus zwey Hauptleibern, dem Pflanzenleib und dem Thierleib, jener aus zwey Stockwerken, dem Geschlechtsstock und dem Eingeweidstock. Diese drey kann man als drey Leiber betrachten, Geschlechtsleib, Eingeweid- und Thier- oder Fleischleib. Demnach gibt es Geschlechtsthiere, Polypen, Korallen und Zoophyten; Eingeweidthiere, Quallen, Schnecken (Leche) u. Insecten; Fleischthiere, Fische, Lurche und Vögel. Die Verschmelzung dieser drey, gleichsam ihre Frucht, die Säugthiere, wodurch die Zahl Zehn entsteht, welche die ganze Reihe krönt.

Bey der Entstehung des Menschen wird dieselbe Reihe durchlaufen; der vegetative Leib tritt allein als Hülle auf, der animale als Leib, welcher jene aufnimmt.

Das Amnion Fig. 1. ghi, ist eine Blase, welche sich in das Bauchfell im Gekrös einsackt bey f u. i (Nabelschnur) u. durch w, c, e, d, f die Haut des Embryo bildet. Diese Haut sackt sich bey w ein zu v, u, Harnröhre, Harnblase, Harnschnur, Harnhaut (Allantois); sackt sich ein bey c zu a als Dickdarm, bey b zu a als Speiseröhre, Magen, Dünndarm, a ist die Vesicula umbilicalis, Darmblase.

Um das Amnion legt sich das Chorion r, q, p, das sich einsackt durch s, als Nabelvene zur Leber t, zum rechten Herzen l, zur Lunge m, von da zum linken Herzen n, als Aorte zu o, von da als Nabelarterien op, oq.

Die Allantois u ist das fötale Geschlechtssystem, das Amnion h, das Chorion r und die Nabelgefäße s, p sind das fötale Eingeweidsystem, welche alle nebst der Allantois abo-

liert werden als die Pflanze, welche stirbt, indem aus ihr ein Thier wächst.

Hieraus ergibt sich, daß nur die vegetativen Systeme als Hüllen auftreten, nicht aber die animalen. Es ist demnach vergebliche Mühe, auch Nerven und Muskeln in der Nabelschnur zu suchen. Diese, wie die Knochen, bilden sich nur in dem Leib des Fötus, den eingesackten Hüllen aus, nehmlich im Gegensatz gegen die Hüllen, die Pflanze. Das Thier ist nicht bloß poetisch, sondern wirklich, die aus der Pflanze zuletzt entsprossene Blüthe oder eigentlich Frucht, ein Genius, der sich auf der Blume wiegt.

Nun entsteht die Frage: welche Theile des Embryo oder des Keims, oder der Hüllen entwickeln sich zuerst?

Da das Thierreich der in seinen einzelnen Organen zersplitterte Mensch ist, so muß er sich in der Reihe entwickeln, in der die Thiere. Nun stellt aber jede Thierclasse ein Menschen-Organ dar. Die Entwicklung der Thierclassen ist also die Entwickelungsgeschichte des Fötus und des ganzen Menschen.

Die Thierclassen stehen aber so über einander.

I. Gefühlthiere, Hautthiere.
 A. Geschlechtsthiere:
  1. Keimthiere, embryonische, zwitterige, oder geschlechtslose; — — Polypen.
  2. Eyerthiere, weibliche; — Corallen.
  3. Hodenthiere, männliche; — Phytozoen.
 B. Eingeweidthiere.
  4. Darmthiere; — — Quallen.
  5. Aderthiere; — — Schnecken.
  6. Drosselthiere, Lungenthiere; Insecten.
II. Sinnenthiere.
 C. Fleischthiere.
  7. Zungenthiere; — — Fische.
  8. Nasenthiere; — — Lurche.
  9. Ohrenthiere; — — Vögel.
  10. Augenthiere; — — Säugethiere.

Mit Haut fängt demnach das Thier an, d. h. mit Blasen; und zwar entsteht die allgemeine Haut zuerst, welche das Thier zum Thier macht, die Empfindungshaut, welche zugleich einsaugt, nährt und athmet, das Amnion h. Durch Einstülpung wird es das Model des Embryo, die Haut, welche fühlt und einsaugt. Aus ihr gehen alle andere Hüllen aus, durch die Harnmündung die Allantois, durch After c und Mund b die Därme bis a, aus diesen die Milchsaftgefäße und der Ductus thoracicus k, aus diesem das rechte Herz l, Lunge m, linkes Herz n, Aorte o, Nabelarterien p und Nabelvene s bis ins Chorion. So ist die Verzweigung vollständig. Von den Hüllen aber, welche wirklich zu Eingeweiden werden, muß man folgendes sagen.

Das Thier fängt mit der Geschlechtsblase an. Die erste Geschlechtsblase oder Geschlechtshülle ist die indifferente, geschlechtslose, keimige, zwitterige. Das zwitterige Geschlechtssystem ist aber das Harnsystem. Die Nieren sind die geschlechtslosen, weibmännlichen Hoden oder Geilen. Dieses ihre Bedeutung. Die Harnblase der beydige Uterus oder solche Samenbläschen, kurz Uterus und Samenbläschen verschmolzen. Der Harn ist Ey und Samen, gibt deßhalb die Eyerschale.

Die Harnröhre ist verschmolzene Scheide und Ruthe. Die Geschlechtshülle oder Geschlechtsblase ist die Allantois Fig. 1. u, welche sich als Urachus v fortsetzt in die Harnblase w, von da in die Geilenhoden, Nieren und Nebennieren, jene weibliche Geilen, fertige geschlechtslose Geilen, diese männliche Hoden, unfertige geschlechtslose Hoden. Dieß ihre Bedeutung.

Aus der Harnröhre setzt sich fort zuerst die Scheide in den Uterus, durch die Trompeten zu den Geilen, unfertigen Hoden; ein andermal wird diese Scheide zur Samenröhre, der Uterus zu Vorsteherdrüse, die Trompeten zu Samenbläschen und Samenleitern, die Geilen zu Hoden.

Von der Allantois aus ist mithin eine Röhrenverbindung zu Nieren, Geilen und Hoden.

Die Allantois ist mithin die erste Blase des Embryo im vollkommnen Thier, im Säugthiere. So hat es Haller gesehen im Schaf.

Weiblichkeit und Männlichkeit entwickeln sich mit ihren Organen erst im Leibe des Embryo, nicht in den Hüllen. Hier ihre Synthesis, die Allantois oder Harnhaut.

Dann kommen die eigentlichen Eingeweidhüllen, welche dem Pflanzenstock entsprechen.

Die Darmhülle oder Blase a (zwischen Amnion und Chorion, wie die Allantois) spaltet sich in Dünndarm ab, und Dickdarm ac, beyde sacken sich als Milchsaftgefäße oder Milchbrustgang k aus, und setzen sich fort in die Adern l.

Die Aderhülle oder Blase ist das Chorion; es sackt sich durch die Nabelschnur ein, und spaltet sich in Nabelvene s und Nabelarterie po, beyde gehen in einander über in den Lungen m.

Die Drosselhülle oder Lungenblase ist mit der Aderblase noch eins, wofern nicht ursprünglich das Amnion dieses Geschäft und diese Bedeutung gehabt.

Von allen diesen Hüllen stirbt bey dem Heranwachsen des Thieres aus ihnen die Hälfte ab, die andere bleibt Theil des Leibes.

Aus diesen Hüllen erhält sich der Embryo; denn alle enthalten Nährsäfte, die Allantois, das Darmbläschen und das Amnion; durch das Chorion athmet der Fötus als ein Wasserthier durch Kiemen; es ist die Fötuskieme. Die Nahrung saugt er, besonders in der ersten Zeit, durch die Haut ein aus dem Liquor amnii, später schluckt er auch und saugt durch den Darm ein.

Solch ein organisierter menschlicher Embryo bedarf nur 9 Monat der Entwickelung im Mutterleib, bis er so reif ist, daß er Luft athmen und durch den Darm allein einsaugen kann. Dann bedarf er eines Saftes, der mit dem Liq. amnii viel Aehnlichkeit hat; es ist die Milch, also auch ein thierisches Product. Der Mensch und das Säugthier können das Leben nicht fristen ohne eine Mutter nach der Geburt.

Fig. 2, 3, 4 sind Zeichnungen von menschlichen Embryonen, nach der Natur, aus dem vortrefflichen Werke von Sömmering entlehnt. a ist das Nabelbläschen, h das Amnion, r das Chorion oder dessen Gefäße. Fig. 2 ist 4 Wochen alt, Fig. 3 6, Fig. 4 hat 5 Monate, steckt noch im ganzen Amnion, das bey andern mit dem Chorion geöffnet ist.

Bey der Geburt hat das Kind noch keine Zähne, kann sich auch nicht fortbewegen, mithin weder seine Nahrung suchen, noch veste genießen. Milch ist im Naturzustand sein einziges Nährmittel, ohne die also, mithin ohne Mut-

ter kein Kind bey Leben bleiben kann. Ein Kind setzt mithin eine Mutter voraus, und die Mutter doch auch wieder ein Kind. Der Mensch ist mithin ein unmögliches Thier.

Ohne Zweifel war der erste Mensch ein Embryo, nicht sogleich eine Mutter; denn das Kleine ist nothwendig vor dem Großen, und er entsteht ja noch so; wie aber etwas jetzt entsteht, ist es entstanden; denn jetzt Entstehen ist nur Nachahmung oder vielmehr Fortdauer des ersten.

Ein Kind von zwey Jahren wäre ohne Zweifel im Stande, sein Leben zu erhalten, wenn es Nahrung um sich fände, Würmer, Schnecken, Kirschen, Aepfel, Rüben, Kartoffeln, endlich gar Mäuse, Ziegen, Kühe; denn das Kind saugt ohne Unterricht, und um diese Zeit hätte es Zähne und könnte gehen.

Damit also ein Kind sich selbst, ohne Mutter forthelfe, wäre erforderlich, daß es erst nach zwey Jahren etwa geboren würde. Ein solch Kind würde ein Junge seyn, der etwa aussähe wie der Fig. 5., welcher Gelegenheit hätte, sich im Schwimmen zu üben, und die Zähne weisen kann. Zwar hängt er noch an der Nabelschnur, weil er im Wasser verschlossen noch kiemenartig athmet, allein wie ein Fisch ist er hurtig in den Bewegungen, öffnet die Augen u. sucht, was er verschlinge.

Nun steht ohne Zweifel die Zeit der Schwangerschaft im Verhältniß mit der Größe des Menschen u. daher auch die Zeit der Reifheit. Denkt nun, der Fötus reifte gleich schnell, während seine Mutter so groß als ein Elephant wäre, mithin einen Uterus hätte, der bequem einen zweyjährigen Knaben fassen, ernähren und beathmen könnte, so würde er als ein zweyjähriger Knabe mit Zähnen geboren und mit brauchbaren Gliedern. Daß dieser also fortleben könnte ohne mütterliche Pflege, ist außer allem Zweifel.

Der erste Mensch müßte also sich in einem Uterus entwickelt haben, der weit größer gewesen wäre, als der menschliche.

Dieser Uterus ist das Meer.

Daß aus dem Meere alles Lebendige gekommen, ist eine Wahrheit, die wohl niemand bestreiten wird, der sich mit Naturgeschichte und Philosophie befaßt hat. Auf andere nimmt die jetzige Naturforschung keine Rücksicht mehr.

Das Meer hat Nahrung für den Fötus; es hat Schleim, den dessen Hüllen einsaugen können; es hat Sauerstoff, den dessen Hüllen athmen können; es ist nicht beengt, daß dessen Hüllen sich nach Belieben ausdehnen können, und wenn er sich auch länger als zwey Jahre darinn aufhielt und herumschwömme.

Solche Embryonen entstehen ohne Zweifel zu Tausenden im Meer, wenn einmal entstehen. Die Einen werden unreif auf den Strand geworfen und verkommen; andere werden an Felsen zerquetscht, andere v. Raubfischen verschlungen. Was thut das? Sind ja noch Tausende übrig, welche sanft und reif an den Strand getrieben werden, welche daselbst ihre Hüllen zerreißen, die Würmer ausscharren, die Muscheln und Schnecken aus den Schalen ziehen; wenn wir Austern roh essen können, warum nicht Meermenschen? Kommt die Fluth, so kann der Junge entfliehen; er kommt auf höheres Land und geht auf Pflanzenfrüchte in Menge, sollten es auch nur Pilze seyn. An Nahrung und Rettungsmitteln fehlt es also nicht mehr, auch nicht an Zeitvertreib; denn mit ihm sind wohl an derselben Küste Dutzende angetrieben worden. Warum soll dieser Junge nicht Töne ausstoßen, warum nicht andere bey Schmerz, andere bey Freude, andere beym Locken, andere beym Abstoßen, andere beym Liebkosen, andere beym Zanken? Wer kann an all diesem einen Augenblick zweifeln? Die Sprache wächst also aus dem Menschen, wie diese aus dem Meer, der Weltbärmutter und dem Weltsamen.

Daß also Kinder im Meer sich entwickeln, sich sodann außer ihm erhalten können, wäre gezeigt. Allein wie kommen sie in dasselbe?

Von außen offenbar nicht; denn im Wasser muß alles Organische entstehen. Sie sind also im Meer entstanden? Wie ist das möglich? Ohne Zweifel so, wie andere Thiere in ihm entstanden sind, und die noch täglich in ihm entstehen, Infusorien, Medusen wenigstens.

Wie aus Schleim ein Infusorium zusammengerinnt, ist allenfalls begreiflich; denn ein Tropfen Schleim ist schon ein Infusorium. Daß dieses nach Umständen lang wird, nach Umständen sich andere mit ihm verbinden, und es also ein zusammengesetztes Thier wird, ist wohl auch zu begreifen. Daß diese zusammengehäuften Schleimpuncte bald kugelig, bald röhrig, bald scheibig, bald eckig u. s. w. werden, ist wohl auch zu begreifen. Warum sie aber hier rund, dort eckig werden, wissen wir zwar nicht, allein, daß durch äußere Einflüsse solche Aenderungen kommen können und müssen, ist natürlich; mithin auch, daß ein solches Schleimthier sich als Blase ausdehne. Daß diese Blase sich einsenkt u. mithin ein Amnion ist, daß sich diese Blase füttet, mithin ein Chorion um sich legt, daß zwischen diese zwei Blasen oder vorher sich andere Bläschen legen können, die zur Harn- und Darmblase werden, daß sich alle diese Theile zu Harn- und Geschlechtsorganen einsacken, in Därme u. Adern spalten, ist demnach auch nicht unbegreiflich; nur müssen die äußern Bedingungen hie u. da spaltend, polarisirend einwirken. Daß mithin im Meere, aus einem Haufen Schleim eine menschliche Zeichnung entstehen könne, ist wohl mehr als gewiß.

Eine solche Zeichnung muß immer von vorn entstehn, das heißt aus ungeformtem, mithin flüssigem Schleim. Die Idee, daß schon fertige Wasserthiere aus dem Wasser gekrochen oder geworfen worden wären, u. diese nach u. nach durch mehrere Zeugungen und den Drang der Umstände die Menschenform angenommen hätten, ist so kindisch und gedankenlos, daß man sie nur bemitleiden kann.

Der Mensch entsteht mithin als Embryo mit menschlichem Entwurf aus dem Schleim im Meere.

Hiezu ist vorzüglich noch eine Bedingung unerläßlich, nehmlich die mütterliche Temperatur. Das Meer muß also, als Menschen in ihm entstanden, so warm gewesen seyn, als der menschliche Leib, mithin etwa 96 Grad Fahrenheit, und diese Eigenschaft kann uns sogar auf die Zeit leiten, in welcher das Menschengeschlecht entstanden ist.

Die Luft ist jetzt bekanntlich viel kälter als das Blut, etwa 56°, das Wasser noch kälter. Zu jener Zeit müssen beyde also bedeutend wärmer gewesen seyn. Daß dieses der Fall gewesen, beweisen die südlichen Pflanzen und Thiere, welche versteinert in den kalten Climaten gefunden werden; denn daß eine Verrückung der Erdachse statt gefunden hätte, gehört zu den Abentheuerlichkeiten, deren wir noch viele aus der mechanischen Physik nachschleppen.

Welches waren nun die Ursachen der höhern Wassertemperatur zur Zeit der Menschenschöpfung und natürlich noch früher?

Ohne Zweifel die Erdniederschläge.

Als sich der Granit mit dem Urwasser niederschlug, wurde ohne Zweifel so viel Wärme entwickelt, daß das Wasser kochte und dampfte. Beym Niederschlag des Gneises war die Hitze schon gemildert — die Metalle entstanden.

Beym Niederfallen des Thonschiefers schied sich schon halbgefrischtes Metall aus, Kohle. Pflanzen konnten sich bilden; es mußten solche seyn, welche dem heißen Clima entsprachen.

Endlich fiel der Kalk. Die Temperatur war gesunken, und Thiere wurden aus dem Schleim da, wo Kohle mit Wasser und Luft in Berührung kam, an den Gestaden des Urmeers.

Einmal muß eine Zeit gewesen seyn, wo die Wassertemperatur der gleich war, welche im Mutterleibe Statt findet.

Da entstanden Menschen.

Und Gott sprach: Es errege sich das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren.

Einige Bemerkungen

über die Meerschlange von America, v. W. D. Peck, Prof. d. N. G. in America.

Das Erscheinen einer ungeheuern Schlange verflossenen Sommer in unserer Gegend, ist so merkwürdig und für die Naturforscher so wichtig, daß die american. Academie der Wissenschaften diese Sache näher zu untersuchen beschlossen und mir hierzu den Auftrag ertheilt hat. Folgendes sind die Ergebnisse meiner Untersuchung.

Die Naturforscher vor mehr als 2000 Jahren haben der Meerschlangen erwähnt. Aristoteles bemerkt lib. II. cap. 14.: es gäbe im Meer eben so wohl Schlangen als auf dem Lande und im süßen Wasser. Mehrere von denen im Meer ähnelten denen auf dem Lande, außer daß der Kopf mit dem des Conger größere Aehnlichkeit hat. Sein Ophis Thalattios lib. 9. c. 17 ist wahrscheinlich der Conger oder eine andere Gattung von Muraena. M. colubrina in Amboina, M. Ophis, Serpens und Myrus in Europa, M. Echidna im stillen Meere, gleichen Schlangen in der Form, haben aber Flossen.

Hydrus und Chersydrus von Aelian u. Plinius mögen beide zu Coluber natrix gehören, welche süßes Wasser besucht und unserer eigenen Wasserotter sehr gleicht. Die Bemerkung über die ungeheueren Schlangen von Tenedos bey Virgil kam wahrscheinlich von den griechischen Dichtern und galt ebenfalls C. natrix. Die Geschichte bey Plinius lib. VIII. c. 14. von einer ungeheuren Flußschlange in Africa ist wahrscheinlich eine Erdichtung oder Uebertreibung, u. war schon über 200 Jahre alt, denn er hat sie von Livius oder Valerius Maximus abgeschrieben. Nach den Schriften der alten Naturforscher scheint es nicht, daß die jetzt so genannten ihnen bekannt waren. Olaus Magnus spricht zuerst davon in seiner Historia de gentibus septentrionalibus; er scheint eben so leichtgläubig als Plinius gewesen zu seyn; die Abbildung dieser Schlange, so wie von anderen Thieren, ist wahrscheinlich nach übertriebenen Erzählungen der Seefahrer gemacht. Er gibt sie mehrere 100 Fuß lang an, und zeichnet sie ab im Begriff einen Menschen vom Verdeck zu nehmen. Das Buch kam 1555 zu Rom heraus. Gesner zeichnete es im 4ten Buch seiner Historia animalium 1558 ab. Ruysch gab die Figur wieder in seinem Theatr. animal. 1718., ließ aber das Schiff weg.

Endlich gab Erich Pontoppidan, Bischoff von Bergen, in seiner Naturgeschichte von Norwegen 1752, nach der Aussage eines dänischen Schiffofficiers, de Ferry, eine glaublichere Erzählung und Abbildung von einer Meerschlange. Kopf und Hals ragen aus dem Wasser hervor; auf dem Nacken ist eine Art Mähne, die wahrscheinl. von einer Täuschung herkommt, u. das Wasser seyn mag, das vom Nacken des Thieres herunterfloß. An dem Daseyn des Thieres ist aber nach dem Zeugnisse nicht zu zweifeln. Ein Brief von dem Capitän de Ferry, und die eidliche Bekräftigung zweyer Schiffsleute sind beygefügt; der Capitän schoß nach ihr.

Die Zeugnisse über das Daseyn einer solchen Schlange an unseren Küsten sind sehr zahlreich. Nach den an die Academie im Jahr 1810 eingeschickten Papieren wurde diese Schlange zuerst von Stephan Tuckey 1779 in der Penobscot-Bay gesehen. Er verglich sie einem unbehauenen Balken und schätzte sie auf 50—60 Fuß Länge.

Die zweite Nachricht ist vom Capit. Eleazer Crabtree, der sie in derselben Bay 1785 gesehen; er schätzte sie 60 Fuß lang u. im Durchmesser wie eine Tonne, d. h. etwa 22 Zoll.

In den Verhandlungen der Linneischen Societät, der wir am meisten für die Sammlung der neuern Zeugnisse über diesen Gegenstand zu danken haben, ist ein Brief von Hrn. Jenks von Bath, nach dem ihm Hr. Cummings (der 1806 einen Brief über dieses Thier an die Academie schickte, welcher aber verloren ist. Er enthielt die eidliche Aussage des Capit. Crabtree u. einen Brief vom Capit. Georg Little) erzählt hat, daß dieses Thier bereits vor 30 Jahren in der Penobscot-Bay gesehen worden, daß es die Einwohner der Fox- und Long-Inseln und ein Hr. Crocket 1787 zwey deren gesehen habe.

Dies sind die frühesten Nachrichten, welche ich über das Thier an unsrer Küste finden kann; ihre Aechtheit wird bewährt durch das Zeugniß des Capitän Toppan von Gloucester, eines wahrhaftigen u. tadellosen Mannes, u. von zwey seiner Leute auf dem Schooner Laura von Portsmouth, und von Capit. Elkanah Finney in Plymouth, welche Zeugnisse der Ausschuß der linneischen Societät gesammelt hat.

Die Erzählung von Lonson Nash Esq., Friedensrichter in Gloucester, ist von allem Vorurtheil frey und so klar und genügend, als man von einem Gegenstande, der 250 Stab entfernt ist, erwarten kann. Nash sah das Thier durch ein Fernrohr, dessen Gesichtsfeld in solcher Entfernung 45 Fuß im Durchmesser betrug; die Länge des gesehenen Theiles vom Thier war größer als dieses Feld. Aus dieser Erzählung läßt sich nicht abnehmen, daß jemand die ganze Länge gesehen habe. Nash schätzt sie auf wenigstens 70 Fuß, und denkt, sie könnte wohl 100 betragen, den Durchmesser auf ½ Tonne, 16—17 Zoll. Die Farbe schien ihm sehr dunkel, fast schwarz. Sie bewegte sich durch senk-

rechte Leibeswindungen und mit großer Geschwindigkeit d. h. eine Seemeile in 4 Minuten. Zu dieser Erzählung von Nash kommt das endliche Zeugniß von 8 Bürgern v. Gloucester (Story, Allen, Ellery, Foster, Gaffney, Mansfield, Johnson, Pearson); vom Capit. Toppan und zwei seiner Leute auf ihrer Reise nach Boston. Das Thier sey auf der Rheede von Gloucester u. in deren Nähe vom 10. bis 28. des verfloß. Augusts gewesen; nach dem ausgestellten Schein des Capit. Finney wurde es im Juny 1815 in einer Bucht an der Küste von Plymouth gesehen.

Die Erzählungen aller dieser Personen sind übereinstimmend; den meisten schien das Thier schlicht oder ohne Höcker auf dem Rücken; eine Person glaubte, es habe Höcker, es ist aber wahrscheinlich, daß die oberen Biegungen bey den Windungen diese Meinung veranlaßt haben.

Die Geschwindigkeit wird verschieden geschätzt, einige sagen eine Seemeile in einer Minute, andere in 3, 4 od. 5. Es hat eine große Seitenbiegsamkeit, kann sich plötzlich umwenden und die entgegengesetzte Richtung nehmen, der Kopf voraus, parallel mit dem Leibe. Die Beurtheilung der Geschwindigkeit, wenn man die Entfernung nicht kennt und keine Instrumente hat, ist sehr leicht Irrthümern unworfen.

Bey diesen angeführten Zeugnissen scheint die Einbildung keinen Einfluß zu haben u. das Daseyn dieses Thieres ist wohl unbestreitbar. Es bewegt sich mit senkrechten Windungen, wenigstens an der Oberfläche des Wassers; es ist nach den Seiten eben so biegsam wie andere Schlangen u. seine Bewegungen sind äußerst schnell. Weiter geht unsre Kenntniß davon nicht. Man hat es im Long-Insel-Sund gesehen, es scheint also ein Zugthier zu seyn wie Coluber natrix in Ungarn, und mag den Winter in Mexico oder Südamerika zubringen. (American. Philos. Transact. 1818.)

Sömmerring,

über einen neuen Ornithocephalus.

Diese bereits gedruckte Abhandlung, welche dem nächsten Bande der Münchner acad. Schriften bestimmt ist, beweißt von neuem, wie rastlos der seit vielen Jahren so thätige Meister der Anatomien fortfährt, das Feld dieser Wissenschaft zu pflügen und anzusäen, Nachdem er die feinsten Theile der menschl. Anatomie so zu sagen erschöpft hat, wendet er sich an die vergleichende, u. geht sogleich in das tiefste hinein, in die schwierigste Aufgabe, welche in der neueren Zeit den Zootomen vorgekommen ist. Die Bestimmung eines Thieres, welches die größten Naturforscher bald für einen Vogel, bald für einen Lurch, bald für ein Säugthier ausgegeben, ist ohne Zweifel eine Aufgabe, welche zwar jeden zur Auflösung mächtig reitzen, aber ebensowohl auch abschrecken muß. Bisher hat noch niemand der Lebenden, welche darüber geschrieben, die Natur selbst vor Augen gehabt, als Sömmerring. Seine Zeichnungen u. Beschreibungen sind daher von größter Wichtigkeit u. für die gelehrte Welt das Einzige, woran sie sich halten kann. Sollte daher auch seine Bestimmung, daß nehmlich das Thier in die Sippschaft der Fledermäuse gehöre, nicht getroffen seyn, so bleiben doch seine Arbeiten, rastlosen und kostspieligen Nachforschungen darüber im größten Werth, und fordern Anerkennung u. Dankbarkeit. Er hat nicht nur zu gleicher Zeit mit Cuvier dieses räthselhafte Thier wieder in das Andenken der Naturforscher gerufen, sondern auch durch seine Abbildungen Jeden im Stand gesetzt, sich selbst daran zu versuchen.

Er hat bis jetzt drey Gattungen dieser offenbar neuen Sippe aufgefunden und abgebildet. Die erste, O. longirostris ist die von Collins beschriebene und von Cuvier gedeutete und Pterodactylus genannte, wovon hinlänglich in der Isis; die zweite O. brevirostris, hier ausführlich beschrieben u. vollständig abgebildet nach einem Stücke aus der Sammlung von Graßegger zu Neuburg an der Donau, wo es der Graf von Reisach zuerst erkannte, endl. die Riesen-Gattung, wovon sich ein Hinter- und Vorder-Fuß in der großherzogl. Sammlung zu Carlsruh befindet, u. welches der thätige Naturforscher Gmelin daselbst mitgetheilt hat. Dieses Stück hat merkwürdige Schicksale erlebt; von Nürnberg kam es in's Elsaß, von da in die Niederlande, von da nach Moersburg, endlich nach Carlsruh; daß es hieher gehört ist kein Zweifel. Wir haben das Stück kürzlich in Carlsruh selbst in Augenschein genommen, u. müssen bezeugen, daß die Abbildung davon in natürlicher Größe meisterhaft ist.

Von O. brevirostris sind 2 Tafeln gegeben, auf der ersten die Natur, auf der zweiten Ideal in regelmäßiger Stellung, die Zeichnung von dem Sohne des Vfrs, dem D. med. Sömmerring, der sich durch seine kürzlich erschienene Commentatio de oculorum hominis animaliumque sectione horizontali, Göttingae apud Vandenhoek. 1818. Fol. cum 4 tabul., der anatomischen Welt als einen genauen, geschickten und kenntnißreichen Zootomen und Zeichner angekündiget hat. An der Richtigkeit der Zeichnungen ist mithin keineswegs zu zweifeln, jedoch läßt sie den Wunsch übrig, es möchten die einzelnen Knöchelchen besonders u. vergrößert abgebildet worden seyn, da der Leib des Thieres selbst nicht viel größer als eine Maus ist. Um genau bestimmen zu können, was es ist, muß man in Stand gesetzt seyn, Stück für Stück, Wirbel für Wirbel, Zahn für Zahn, Kopftheil für Kopftheil, Beckentheil für Beckentheil, Brustbein für Brustbein u. s. w. vergleichen zu können.

Der Verfasser hält also das Thier für eine Sippe der Fledermäuse und vergleicht es besonders mit dem Pteropus minimus (s. unsre Zoologie II. Seite 934, 919). Dafür spricht allerdings die allgemeine Tracht, daß 7 Halswirbel vorhanden sind, und vorzüglich die Flugarme. Der Vfr verhehlt sich jedoch die vielen Abweichungen nicht, hält sie aber nicht von der Bedeutung, daß er von seiner Meinung abgehen dürfte.

Wir gestehen, daß wir immer noch nicht im Stande sind, uns davon zu überzeugen, daß dieses Thier unter die Säugthiere gehöre. Der Kopf dieser Gattung ist zwar ziemlich stumpf, allein die ahlförmigen Zähne finden sich, außer den Delphinen, bey keinem Säugthier, am wenigsten bey den Fledermäusen, und noch weniger bey den pflanzenfressenden Pteropis. Dagegen ist dieses die Form der Eydechsenzähne. Dann wo gibt es ein Säugthier mit solch ungeheueren und gar mit durchbrochenen Augenhöhlen? Fledermäuse haben so zu sagen nicht einmal Augenhöhlen, und

ihr ganzer Kopf ist geschlossen. Solche Augenhöhlen können nur Vögeln u. Amphibien zukommen, die Zähne aber schließen das Thier von den Vögeln aus.

Rippen sind hier höchstens 10 Paar; bey den Fledermäusen wenigstens 11, Pteropus aber hat deren 13. Vögelrippen sind es nicht, wegen des Mangels des eigenthümlichen Fortsatzes.

Die Beckenknochen haben keineswegs die Gestalt der Fledermäuse, wohl aber der mancher Lurche.

Kein Säugthier hat 4 Zehenglieder wie hier vorkommen; die Fledermäuse haben hinten 5 Zehen; hier sind nur 4; bey Fledermäusen ist vorn immer nur 1 Fuß-Zehe und die 4 andern sind in die Flughaut verlängert; hier sind in allem nur 4 Zehen, wovon nur 1 verlängert ist.

Eine genauere Untersuchung des Brustbeines, wenn sie noch möglich ist, müßte die Sache entscheiden. Bey den Fledermäusen liegen 5 Brustbeinwirbel hinter einander, bey den Eidechsen meist paarig neben einander.

Alles deutet mithin darauf hin, daß das Thier nicht wohl etwas anderes als ein Lurch seyn kann. Wenn wir uns so ernstlich mit diesem Gegenstande beschäftigen, so geschieht es nebst dem wissenschaftlichen Interesse vorzüglich um dem berühmten Vfr unsere Hochachtung zu bezeigen u. durch Verbreitung seiner schönen Arbeiten den andern Naturforschern Gelegenheit zu geben, das, was er angeregt, weiter zu verfolgen.

Critische Bemerkungen.

I.

Ueber Hegel's Begriff vom Wesen der Krankheit u. der Heilung.

(Hegels Encyclopädie der philosoph. Wissenschaften.)

Die Dialectik ist das Element für die Bearbeitung der wissenschaftl. Medizin; von unten herauf, von der niedersten Stufe der sinnlichen Beobachtung an muß ihre Idee in geistiger Selbstbewegung und Entwickelung alle Formen und Bildungsstufen des geistigen Lebens durchgehen, und zuletzt als höchste geistige Idee, als freyer Natursinn, zur Klarheit des Selbstbewußtseyns gelangen. Die Wissenschaft zeigt nur die Elemente der Bildung und der Anschauung, ihr realer Inhalt muß erst gefunden werden durch die eigene Bewegung und Selbstentwickelung des Geistes, insofern dadurch die bewußtlosen Naturkräfte geistig werden, u. als sich bewußte Gesetze vor der Vernunft sich enthüllen. Die dunklen Triebe, die bewußtlosen Anlagen der Natur werden durch das Element der Wissenschaft geistig verklärt, als Gesetze, als Ideen aller Entwickelung gefunden. Das sich selbst Bewußtwerden der Natur ist das Wesen von dem Bildungsgang des Geistes in der Medizin; der Verstand und die Reflexion vermag das Wesen der Krankheit nicht zu fassen, weil ihre Idee und ihre Bedeutung sich nur auf einer gewissen, bestimmten Stufe der allgemeinen Selbstbildung der Natur finden und ergeben kann; denn nur mit dieser Stufe in dem geistigen Entwickelungsgang der Natur ist ihre Idee gesetzt, nur möglich und denkbar mit ihr, unzertrennlich damit verbunden. Die Krankheit ist, ihrer höhern Bedeutung nach, ein lebendiges, selbstkräftiges Gewächs eigenthümlicher Art, welches hervorgeht aus einer eigenen Anlage, sich bildet aus einem bestimmten Element, und sich deswegen dann und dort erst entfalten kann, wann und wo die Naturbildung die Stufe erreicht hat, und die Zeit, wo diese Anlage zur Reife kommt, wo dieses Element in die Erscheinung tritt.

Die Wurzel aller Krankheits-Genesis, ihr erstes u. ursprüngliches Element ist gesetzt u. gegeben durch die Ausbildung der allgemeinen Natur zu bestimmten Formen, Gebilden und Gestalten des Lebens; die allgemeine Naturseele ward eine besondre, eine lebendige Individualität, die allgemeinen Kräfte und rohen Elemente verbinden sich zum eigenen Leben, in der Besonderheit der Form. Die Unmittelbarkeit der Idee der Natur geht eben durch ihre lebendige Entwickelung und Verwandlung in selbstständige Glieder und Formen auseinander, die, obzwar aus eigener Seele und innerer Selbstkraft lebend, doch mit der Idee organisch zusammenhangen u. mit ihr verbunden sind durch die allgemeinen Elemente u. die gemeinsamen Kräfte aller Entwickelung, eben wie die Pflanze mit der Erde. Das individuelle Daseyn, die von der Idee, durch lebendige Verwandlung, abgesonderte Form des Lebens hat ihre Wurzel in ihr, u. das Mittel lebendiger Verbindung in den allgemeinen Elementen, den cosmischen Kräften, welche in ihrer Allgemeinheit den Zusammenhang und die Einheit des Lebens bedingen. Je selbstständiger die Idee der Natur zur individuellen Form gebildet, je reiner die Individualität entwickelt, je mannigfaltiger die Elemente organisch verbunden und zur geistigen Einheit der Seele verknüpft sind, desto größer ist die Anlage zur Krankheit, desto näher steht das Leben in seinem Begriff der Idee der Natur, und desto abhängiger ist es davon. Die Mannigfaltigkeit der aus dem allgemeinen Naturwesen abgesonderten Glieder, selbstständiger Gebilde u. Formen, welche durch die Einheit der Seele in einem Organismus verbunden und selbstkräftig entwickelt sind, bedingen zugleich einen mannigfaltigern, lebendigern Zusammenhang dieses Organismus mit der allgemeinen, für ihn äussern Natur, eine größere Abhängigkeit von den allgemeinen Elementen. Denn die Mannigfaltigkeit selbstständiger Bildungen und Gebilde, setzt als ihre Bedingung noch eine Mannigfaltigkeit bildender Elemente und Kräfte voraus, indem alle individuelle Bildung nur möglich ist und bedingt durch die selbstkräftige Entwickelung aus einem gleichen Element, aus einer der Idee nach identischen Anlage. Der selbstständige Organismus bildet und erzeugt sich aus der allgemeinen Natur nur insofern als diese sich fortsetzt in ihn, mit ihren allgemeinen Kräften fortlebt, und schafft in seinen Gebilden, sie mit ihrem Wesen identisch verwandelnd, indem die Unmittelbarkeit der Idee zur Individualität, die Natur zur Seele wird. In allen Gebilden und Gliedern lebt die eine, ewige Natur, der eine sich immer gleiche Organismus; die Stufe und die Zeit, wo aus der allgemeinen Idee sich selbstständige Formen und Glieder absondern, allein giebt den Grund der Verschiedenheit der Wesen. Die allgemeinen Naturelemente sind nicht das Leben selbst, sondern nur die Elemente desselben, die Anlage, der Saame dazu; die organischen Kräfte sind der Idee nach nicht von den organischen cosmischen verschieden, sondern diese werden zu jenen u. erscheinen als solche auf einer bestimmten Stufe der Naturent-

wickelung; wie das Licht sich zum Auge verhält, so die cosmische Kraft zu der organischen.

Die Idee des Organismus ist identisch mit der der allgemeinen Natur, er ist nur eine Fortsetzung davon, eine Verwandlung, wo die organischen Kräfte sich bilden durch Metamorphose des Cosmischen. Die Bildungstriebe sind überall sich gleich, aber die Zeit und die Stufe ihrer Entwickelung und Reife sind verschieden. Der Organismus ist die Wirklichkeit von der Idee des Lebens, die Individualität des Universums, die als Seele verklärte Natur. Die Idee des Lebens ist der Typus aller organischen Entwickelung, und diese zeigt in ihren verschiedenen Gebilden und Gliedern nur so viele unterschiedene Stufen von der Ausbildung, Verwandlung, Verwirklichung der Idee.

Die Krankheit ist ein Organismus eigenthümlicher Art, weil sie ein bestimmtes Element, eine eigenthümliche Anlage hat, somit eine gewisse Stufe u. Zeit ihrer Entwickelung; sie ist nichts Aeußeres und Fremdes für die Idee des Organischen, sondern identisch damit. Daß der Organismus nur Fortsetzung des Universums ist, nur aus Metamorphose der allgemeinen Naturelemente in seinen Gebilden hervorgeht, davon giebt das Wesen u. die Erscheinung der Krankheit den Beweis und das Bild. Denn die Krankheit ist gebildet und gesetzt, wo die Identität der cosmischen Kraft, der elementarischen, mit der organischen aufgehoben wird, wo das homogene Verhältniß des Lebens in das heterogene, feindselige zurückgeht; die Krankheit zeigt entweder ein Streben zur Metamorphose, zur Veredlung des rohen Elements, der cosmischen Kraft, zur Identificierung derselben mit der organischen (die Bedeutung der cosmischen Krankheit); oder die entgegengesetzte Bewegung, ein Streben zum Rückgange der organischen Kraft, des Gebildes, in das rohe, cosmische Element, der Individualität des Gebildes in die verzehrende und rohe Selbstsucht einer einseitigen, freyen Naturkraft (die Bedeutung der organischen Krankheit). Zwischen diesen beyden Richtungen schwebt die Bewegung des Lebens, der Organismus als vermittelnd, ausgleichend; in diesen beyden Polen ist die zweifache Anlage zu den Krankheitspaaren gegeben, und diese entwickelt sich für die Erscheinung, sobald das Leben einseitig abweicht nach dem einen und dem andern Pol, sich einseitig der cosmischen oder der Selbstsucht der Materie ergebend.

Die Aeußerlichkeit und Besonderheit seines Daseyns giebt dem Organismus die Bedingung zur Krankheit; denn die Freyheit seiner Entwickelung ist abhängig von dem cosmischen Leben, dessen Fortsetzung u. Verwandlung sein Wesen u. der Zweck seines Lebens ist. Hegel sagt: „der Organismus befindet sich im Zustande der Krankheit, in so fern eines seiner Systeme u. Organe, im Conflict mit einer unorganischen Potenz erregt, sich für sich festsetzt und in seiner besondern Thätigkeit gegen die Thätigkeit des Ganzen beharrt, dessen Flüssigkeit und durch alle Momente hindurchgehender Proceß hiemit gehemmt ist."

Diese Bestimmung vom Wesen der Krankheit ist nicht erschöpfend und die Idee davon aussprechend, sondern verfehlt. Sie genügt nicht einmal zur Bestimmung der einen Classe von Krankheiten, und ist für die zweite geradezu falsch. Das Wesen der Krankheit ist nicht dadurch begründet: daß ein System oder Organ in seiner besondern Thätigkeit gegen die des Ganzen beharret, u. durch seine Selbstsucht die freye Lebensbewegung des Ganzen trübt; dieß ist erst äußere Folge der Krankheit, ihr Zeichen in der Erscheinung, die Bedeutung des Symptoms; nicht mit dem Organismus kommt durch die Krankheit das Gebilde in Widerspruch, sondern zuerst u. unmittelbar mit sich selbst, mit seinem eigenen Wesen; die gehemmte Thätigkeit des Ganzen ist erst Folge u. Reflex von der Hemmung der freyen Bewegung im Einzelnen. Aber was ist das Hemmende, Störende dieser freyen Lebensbewegung im Gebilde, dieser selbstthätigen Entwickelung seines innern Wesens? Dieß Hemmende, den Widerspruch begründende, kann allein nur das Wesen der Krankheit seyn. Wie die Krankheitsanlage eine doppelte ist, so ist die Ausbildung dieses Wesens, seine Erscheinung, auch in zweyfacher Richtung möglich. In der einen Richtung weicht das Leben in seiner Bewegung ab nach dem cosmischen Pol, seine Schwebe fällt auf die Seite der rohen Naturkraft, und diese wird frey aus dem organischen Bande in dem Gebilde; die bildende, materielle Kraft wird heterogen dem zu bildenden Elemente, dem elementarischen Samen des Lebens, der Bildungstrieb, die Anlage ist zu wild und unmäßig, daher feindselig dem organischen Wesen, dem Maaße der bildenden Materie. In der anderen Richtung weicht das Leben ab nach dem organischen Pol, seine herrschende Bewegung, seine Schwebe fällt auf die Seite der Materie; diese und der Lebenssaft, das organisch Flüssige, ergiebt und verzehrt sich in starker Selbstsucht, das thierische wird roh, scharf, geht aus dem Bande heraus in die elementarische Zersetzung, u. so geht die Materie in die Elemente zurück, die thierischen Säfte empfangen die cosmische Natur. Dieß ist die Bedeutung von der Zersetzung, der Verderbniß der Säfte, den Metamorphosen der thierischen Materie, dieß das Wesen von dem thierischen Krankheitskeim, welcher der chronischen Form zum Grunde liegt, u. von der krankhaften Anlage in den Säften, woraus sich diese Classe in der Mannigfaltigkeit ihrer Glieder entwickelt. Die Theorie von den Schärfen, von der Verderbniß der Säfte, hat eine tiefe wissenschaftliche Bedeutung; sie drückt die Idee aus von dem Wesen der organischen, chronischen Krankheit, u. ist bedeutsamer als alle Hypothesen und leeren Theorien, welche späterhin die Reflexion und die Empirie erschuf; der Begriff ist todt für die Wissenschaft, nur die Idee lebendig, denn in dialectischer, geistiger Selbstbewegung enthüllen sich die Gesetze der Natur.

Keine Krankheit entsteht aus der Erregung eines System's oder Organ's durch dessen Conflict mit einer unorganischen Potenz: alles nehmlich, was lebendig auf den Organismus einwirkt, was seine Kräfte und Bildungstriebe erregt, d. h. was empfangen wird von ihm, aufgenommen in den Kreislauf seines Lebens, das muß auch der Anlage und dem Wesen nach verwandt, gleich ihm seyn, denn die Bedeutung seiner Selbstbewegung ist Metamorphose der allgemeinen Naturkräfte, des cosmischen und climatischen Lebens, und die Bedingung dieser Metamorphose ist völlige Identificierung, Homogenisirung des scheinbar Rohen, Cosmischen; aber dieses setzt schon eine innere Identität des Cosmischen mit dem

Organischen voraus, indem das absolut und innerlich Fremdartige nimmer dem Organischen freund werden kann. Dieser Organismus ist nur eine Fortsetzung des Universums, eine Verwandlung der allgemeinen Natur, seine Gebilde und Systeme nur lebendige Fortsetzungen, organische Metamorphosen der Elemente und Kräfte des cosmischen Lebens. Mit ihren Kräften wirkt die allgemeine Natur polarisierend auf den Organismus ein, und das Organische wiederum verwandelnd darauf zurück. Das Verhältniß der Polarität setzt eine innere Gleichheit, Identität voraus; durch das Leben wird diese innere Gleichheit auch eine äußere, in der Erscheinung ausgedrückte, und dieses Schweben in der Polarität ist eben die Idee des Lebens. Wo aber eine absolute, innere Heterogeneität statt findet; da ist keine Ausgleichung möglich, somit auch keine Metamorphose, kein Leben. Was zu dem Organismus und seinen Gebilden sich absolut heterogen, feindselig verhält, was durchaus nicht die innere Anlage und das Element des Organischen in sich hat, was nimmer durch Metamorphose organisch werden kann, was also für den Organismus sich als ein absolut Aeußeres verhält, und für ihn kein Inneres werden kann, das wird als absolut todt von ihm zurückgestoßen und nicht in seine Lebensbewegung aufgenommen. Fortbilden und Entwickeln von der untern Stufe zur höhern, Ausbildung u. Reifung der Elemente und Kräfte zum wirklichen Leben, zu reifen Formen des Daseyns, ist das Wesen der Natur in der Erscheinung; als einigendes Band geht ihre Idee durch alle Glieder des Lebens, sie verknüpfend und die selbstkräftige Bewegung mit der allgemeinen vergleichend und vermittelnd. Die sogenannte anorganische, elementarische Natur steht nicht als Gegensatz, als ein Fremdes dem Organischen gegenüber, sondern ist das in der Anlage, was diese in der Entwickelung, sie ist für die Zeit auf einer untern Stufe der Entwickelung stehen geblieben, jedoch der höheren Metamorphose fähig und im Fortbilden die Anlage ausführend, sich fortsetzend in die organische Bildung. Wie in den Sinnen die cosmischen Kräfte der Natur, das organische Wesen und dessen Form sich anbilden, eben so wirkt jede Kraft des Lebens auf das Organische ein, immer voraussetzend eine innere Gleichheit der Factoren der Polarität. Das Auge sieht nicht von daher, weil es das Licht als ein Aeußeres in sich aufnimmt, und seine Strahlen bricht, sondern in sofern es selbst Lichterzeugend wird, Licht in sich absondernd, durch organische Metamorphose und Polarisierung des cosmischen Elements in seinen Säften und durch die besondere Kraft seiner Gebilde; aber die Besonderheit dieser eigenthümlichen absondernden Kraft ist wiederum bedingt durch die Verwandschaft, durch die ursprüngliche innere Identität der Säfte und Gebilde des Organs mit dem Elemente des Lichts, indem diese nur hervorgehen als organische Fortsetzung und Metamorphose des Cosmischen, des Lichtstoffes.

Alles was Element der Krankheit ist, was ihr Wesen setzt und in die Erscheinung hervorruft, das ist entweder ein ursprünglich Organisches, schon thierisch Belebtes, oder doch ein Saame, dem innerlich die Anlage zum Organischen, d. h. das Streben sich fortzusetzen in es, sich in seine Form zu verschmelzen, wesentlich ist. Das cosmische Leben ist gleich und identisch mit dem organischen, beyde sind nur der Stufe, der Erscheinung nach verschieden, oder verschiedene Entwickelungsstufen eines Wesens; das Verhältniß der Polarität ist darinn bedingt: daß das, was unten steht, vermöge seiner Identität damit, zur höheren Bildungsstufe strebt, seine Anlage lebendig verwirklichen will; und deßwegen die höhere, veredelte Kraft zur Verwandlung erregt. Dieß ist die Bedeutung des Polarisierens, das Anregen zur Metamorphose. Alle Krankheit wächst auf organischem Grunde, daher muß ihr Element selbst ein organisches seyn; denn die Krankheit ist dem Organismus nichts Feindseliges und Fremdes, sondern eine eigenthümliche Bildung aus seinem Wesen, aus seiner Selbstbewegung, ein Fortwachsen des Lebens jenseits des Maaßes und in der einseitigen Richtung nach dem einen oder andern Pol, zwischen denen das Leben in der Erscheinung schwebt. Durch die Elemente der allgemeinen Natur ist die Bedingung der cosmischen Krankheit gegeben; aber diese Elemente sind dem Organismus nichts Aeußeres, sondern identisch mit ihm; nicht als eine äussere, fremde Kraft wirkt das elementarische krank machend auf ihn, sondern als ein Gleiches, schon Organisches. Als rohe Anlage, wilder Bildungstrieb erwacht und regt sich das Element, die cosmische Kraft in den organischen Gebilden und tritt in seiner Rohheit mit der bildenden, basischen Kraft der Materie in Heterogeneität; es ist nichts Fremdes, kein äußeres Wesen, was so in den Organismus gesetzt wird, sondern ein inneres, gleiches und organisches, was in ihm hervorgerufen, geweckt wird. Das Leben tritt aus seiner Schwebe, aus seinem Maaße abweichend in die eine Richtung heraus, weil die Anlage, der Bildungstrieb mit der basischen Kraft, mit der Materie in Widerspruch kommen. Das Element und der Bildungstrieb, was hier sich als das Wesen der Krankheit ergiebt, ist nichts Unorganisches, sondern schon ein organisch Gebildetes, was nur zurückgeht aus der Materie in seine ursprünglich rohe, elementarische Natur, weil die thierische Kraft es nicht vermag den selbstsüchtigen, einseitigen Trieb zu sättigen und das so Heterogene durch Metamorphose zu homogenisiren. Das Bedingende und Unmittelbare in dieser Abweichung des Lebens ist die Krankheitsanlage, Diathesis, und diese gründet sich darinn, in welchem Gebilde das Leben am regsten, die Bildungstriebe zur Zeit am lebhaftesten sind; denn das regsamste, im Entwickeln begriffene Leben ist am fähigsten zur Krankheit. Gleiches ruft überall Gleiches hervor, und setzt sich fort in ihm; deßwegen kann diese Anlage nur erweckt werden durch ein ihrem Wesen gleiches Element, und dieß ist die Bedeutung der Constitutio annua; das Wesen davon gründet sich in dem Character, in dem vorherrschenden Elemente des climatischen Lebens; denn dieses steht in der Mitte zwischen dem Cosmischen und Organischen, und bevor jenes sich in diesem fortsetzt, mit ihm identisch wird, muß es erst die climatische Metamorphose durchgehen, wodurch es schon verwandter, homogener dem Organischen wird. Denn die Elemente in ihrer ursprünglichen Reinheit sind zu scharf und zu roh für das thierische Leben. Das Wesen der Krankheit in der Erscheinung, der Character, ist daher abhängig vom Climatischen, von der Constitutio annua, aber keinesweges ihr inneres Element, ihr wahres Wesen; denn dieses ist das Organische selbst, dessen Abweichung und Zurückstreben aus der orga-

nischen Individualität in seine ursprüngliche Rohheit, in seine elementarische, cosmische Natur. Denn der rohe Bildungstrieb, das Element, welches die Krankheit sezt, ist ein rein inneres, organisches, aus einer Anlage wachsend, welche erst gleichzeitig und eins ist mit jener im climatischen Leben.

Das Wesen des Fiebers sezt Hegel darein: „daß es als Verlauf der Totalität gegen die vereinzelte (selbstsüchtige) Thätigkeit der Versuch und Beginn der Heilung sey, indem es sich zeige als successiver Verlauf der Lebensbewegung durch seine unterschiedenen Momente, die Sensibilität, Irritabilität und Reproduction." Hiedurch ist das Wesen des Fiebers nicht bestimmt, mehr seine äußere Erscheinung, sein Symptom. Es giebt keinen Kampf der Totalität gegen die vereinzelte Thätigkeit, denn diese Vereinzelung einer Thätigkeit ist nicht im Ganzen gegeben, sondern nur in einem Gebilde, in einem System, daher kann auch nur von diesem, aus seiner Selbstkraft die Bewegung gegen den Fieberreiz, gegen das fremde Element ausgehen. Auch hat das Fieber sein Wesen nicht in der Vereinzelung einer Thätigkeit, sondern in dem selbstsüchtigen Triebe eines Elements, der nur äußerlich als Thätigkeit erscheint, insofern er die innere organische Kraft zur Reaction und zur Bewegung gegen das sich heterogen entwickelnde und aus der organischen Bahn abweichende Element erregt. Die Erscheinung des Fiebers, seine Symptome und sein Verlauf zeigen allerdings das Bild und den Versuch der organischen Natur zur Heilung und Versöhnung, indem die lebhafte Bewegung der organischen Kraft gegen den abweichenden Bildungstrieb dahin geht, denselben zurückzuleiten in die rechte Bahn, in das Maaß und das Wesen der Individualität des Gebildes, indem diese Bewegung dahin strebt, die Heterogeneität auszugleichen, die rohe, elementarische Anlage durch critische Metamorphose mit dem organischen zu identificieren, gleichsetzend und verschmelzend mit seiner Materie und seinen Säften. Diese Homogeneisierung giebt die Bedeutung der critischen Bewegung, und ihr Gelingen ist das Wesen der Crisis, d. h. der organischen Metamorphose und Gleichmachung des rohen Elements, des cosmischen Bildungstriebes. Kein Fieber ergreift zugleich die Totalität, daher kann auch das Ganze sich nicht dagegen bewegen; seine Anlage u. sein Wesen bildet sich immer nur ursprünglich in einem Gebilde, denn nur in einem kann die Diathesis sich bilden, weil eben die zeitliche Anlage und der Character nur in und mit seiner Zeit gegeben ist; und jedes Fieber ist ein morbus sui generis, ein Wesen eigenthümlicher Art, deßwegen in der Eigenthümlichkeit eines Elements sich gründend; und nur in einem Gebilde kann der elementarische Trieb mit dem organischen Wesen zerfallen, und dessen Kraft zur Gegenbewegung erregen. Zwar kann das Element eines jeden Fiebers aus seiner ursprünglichen Anlage weichen, im Verlauf seinen Character ändern, sich fortsetzend und bildend von einem Gebilde auf das andere und dessen Gegenbewegung reizend, aber diese Verwandlung, diese Verminderung ist nur eine äußere für die Erscheinung, denn sie betrifft nur den Character, nicht das Wesen, das Innere. Die Ausdrücke: Reproduction, Irritabilität, Sensibilität sind leere Formeln, todte Begriffe, aber keine Ideen, denn sie sprechen das Wesen der Krankheit nicht aus, weil sie das krankmachende Element, das Wesen nicht ergreifen, und somit die Idee der Krankheit nicht begründen. Man sollte diese Begriffe aus der Medicin verbannen, denn sie haben uns nur zu lange geneckt und zu Irrwegen verführt. Die Idee der Krankheit allein in ihrer höchsten Bedeutung, dargestellt und durchgeführt in dem ewigen u. nothwendigen Zusammenhang, in ihren verschiedenen Formen und Erscheinungsweisen, ist das Prinzip, worinn die Wissenschaft von ihr ihre Bürgschaft und ihr Bestehen hat. An sich, dem Wesen nach, giebt es keine Krankheit weder der Reproduction, noch der Sensibilität rc., sondern die organische Materie giebt nur den Boden der krankhaften Bildung, aber nicht ihr Wesen; aber die Elemente dieser Formen des organischen Lebens sind die Krankheit erzeugenden Mächte, und das irritable Element kann ebensogut in dem System der Reproduction Krankheit bilden, wie in dem der Sensibilität; und dann kann wiederum jede dieser organischen Grundformen in einer dreifachen Richtung erkranken, und in einer 3fachen Form der Charactermetamorphose das Wesen der Krankheit bilden. Denn die Idee der Continuität, des lebendigen Zusammenhangs der organischen Besonderheit mit dem Wesen des Organismus, ist ja nur die Idee von diesem. Was im Leben Eins und verschmolzen ist, und innerlich verbunden, das tritt in der Erscheinung als Besonderheit hervor, d. h. auf eigenthümliche Weise das Wesen des einen Organismus u. seiner Idee ausbildend und darstellend; so erscheint das innere Wesen des Lebens äußerlich als Character desselben; wo Alles Eins ist, aus einer Idee, aus einem Wesen lebt, da ist alle Entgegensetzung nur scheinbar und äußerlich, für die Erscheinung und Reflexion, nicht innerlich, für das Leben und die Idee.

Nichtig und ganz unwissenschaftlich erscheint daher der Versuch, das Wesen und die Idee der Krankheit aus diesem äussern Gegensatz erklären und deuten zu wollen, aus dem Gegensatz der Factoren zu einander, der Irritabilität etwa zu der Sensibilität. Diese Entgegensetzung widerspricht geradezu der Idee des Organismus; und hieraus entstanden leere, in Nichts begründete Begriffe; als von dem Ergriffenseyn der Irritabilität in der Sensibilität, oder dieser in jener, wodurch man den Mangel an Einsicht in das unmittelbare Wesen der Krankheit zu verdecken, und die Idee durch einen todten Begriff zu ersetzen suchte. Ein System zerfällt nicht und nimmer mit einem andern, mit ihm in Gegensatz tretend, sondern immer nur mit sich selbst, mit seinem Element, mit seinem Wesen, oder mit dem Elemente, dem Wesen eines andern, keineswegs aber mit diesem als lebendige Bildung, als organische Form. Die vegetativen Gebilde entzünden sich, sie zerfallen und treten in Widerspruch dadurch mit dem Elemente, dem Wesen der Irritabilität, als dem Elemente der Entzündung, aber dadurch treten sie keineswegs in einen Gegensatz mit der Irritabilität als einer organischen Bildung, mit ihren materiellen Gebilden. Es wird Zeit, daß man in der Medicin die Einsicht in das Wesen der Krankheit gewinne, und daraus ihren genetischen, naturgeschichtlichen Bildungsgang erforsche; die Zeiten der Formel und des Begriffs sind vorüber, das Leben mit seiner Erfahrung hat ihre Nichtigkeit erwiesen.

Aus der Einsicht in das Wesen der Krankheit, und in den innern Grund seiner zweyfachen Zerspaltung entwi-

ckelt sich auch die Idee von dem Wesen der Heilung und ihren ersten Grundgesetzen. Die Heilung soll die Krankheit beseitigen, soll den Organismus und das Leben zurückführen in die freye Bewegung und in die Schwebe zwischen den beyden Polen, den cosmischen Kräften und den organischen Gebilden; sie soll die Heterogeneität ausgleichen und das selbstsüchtige Element mit der organischen Basis versöhnen, identificieren; oder ihre Idee hat die Aufgabe, den belebten Krankheitskeim, die mit den Säften verwachsene, in ihnen genährte und gebildete krankhafte Anlage zu zerstören, auszurotten, und so den scharfen, sich elementarisch zersetzenden Lebenssaft mit dem organischen Character wiederum zu homogenisieren. Das Leben muß zurückgeleitet werden aus der einseitigen Richtung, die es in der kranken Selbstsucht verfolgt, in das Maaß und in die Schwebe, wovon das Wesen die Individualität des kranken Gebildes berührt.

Wie das Wesen der Krankheit in zwey Richtungen auseinandergeht, je nachdem das Leben abweicht in die eine oder in die andere Bahn, nach dem cosmischen oder organischen Pol, so zerfällt auch das Wesen der Heilung in eine zweyfache Bedeutung; denn ihr Grundgesetz ist verschieden nach der Aufgabe, nach der Richtung, welche sie zu verfolgen hat. Das erste Grundgesetz entspricht seiner Idee nach dem Wesen der cosmischen Krankheit, des Fiebers, es bestimmt die Ausführung der Heilung auf dem ersten indirecten oder mittelbaren Wege, es ist die Heilung als Erziehung des organischen Lebens, die Zurückführung des Organismus auf sich selbst, auf sein Maaß, auf seine Individualität, woraus er abgewichen ist in die Bahn des Elements, wo er sich ergeben hat der cosmischen Selbstsucht. Diese Heilmethode ist deßwegen eine mittelbare, indirecte, weil sie nicht unmittelbar gegen das Wesen, das Element der Krankheit gerichtet ist, und nicht dagegen gerichtet werden kann, indem ein roher Bildungstrieb, eine einfache Anlage nur durch wirkliche, organische Ausbildung gebändigt und gebunden werden kann. Aber dieses Ausbilden, dieses Identificieren der rohen Anlage, diese Homogenisierung des Heterogenen ist nur möglich durch organische Metamorphose, durch basische Verwandlung des cosmischen, elementarischen Triebes, durch lebendige, organische Aufnahme und Gestaltung aus innerer, basischer Selbstkraft. Denn das Element der Krankheit soll durch critische Metamorphose und Läuterung Element des Lebens werden, eins und identisch mit dem organischen Wesen und dessen Character. Die Arzney kann aber nicht unmittelbar diese Metamorphose hervorbringen, weil sie in ihren Stoffen selbst noch nicht zur vollkommenen organischen Form gesteigert ist, sondern weil sie erst dem organischen Wesen gleich gebildet wird durch den Conflict mit der basisch-organischen Kraft; denn jede Arzney wirkt erst dadurch, daß der Organismus sie in ihre Elemente zersetzt, ihre organische Anlage durch Metamorphose entwickelt und so aus eigener Kraft, aus dem homogenen Stoffe die heilenden Kräfte bildet. Durch den Proceß der Heilung wird die rohe Naturkraft der Arzney organisch belebt, veredelt, und so identisch mit den organischen Säften und Stoffen. Die organische Selbstkraft hat das Vermögen der Heilung, der organisierenden Metamorphose und Homogeneisierung des Elements mit seiner Basis, des cosmischen mit dem thierischen Wesen. Man muß die Bewegung dieser organischen Kraft wecken, leiten, sie gegen das Elementarische richten, damit dieses durch Metamorphose homogen werde und gleich der Basis, dem Saft und der Materie; damit sie durch Verwandlung die Anlage ausgleiche, den wilden Bildungstrieb mäßige und ihn zurücknehme in das Maaß der Individualität, in den Lebenscharacter der Bildung; man muß dieser Kraft das gleiche Element zusetzen, die sich verzehrende ersetzen, die sich erschöpfende ergänzen, die matte erregen, die gelähmte beleben und reizen, denn nur durch diese Kraft ist die critische Metamorphose möglich, oder die Ausbildung der rohen Anlage, die Ausgleichung des elementarischen mit dem organischen Wesen; gelingt diese Ausgleichung nicht, so verzehrt sich die organische Kraft in dem Streite erlahmend, das Element folgt seiner selbstsüchtigen Entwickelung und die organische Materie zerfällt in ihre elementarischen Bestandtheile, die Ausgänge und organischen Metamorphosen der thierischen Stoffe, worinn die nicht durch organisch-critische Verwandlung entschiedenen Fieber verlaufen. Diese Heilmethode ruhet auf dem Grundsatz: daß das Gleiche sein Gleiches sucht, hervorruft, daß die gleiche Kraft sich stärke und ermanne in dem ihrem Wesen gleichen Elemente. Die Arzney wirkt nur dadurch, daß sie, wenn auch roh und unentwickelt auf einer niedern Stufe der Bildung, die Anlage zum organischen Wesen hat, innerlich mit ihm identisch ist; in dem Conflict mit der homogenen Stufe und der verwandten Kraft im Organischen wird diese Anlage entwickelt, frey, und so nährt und erfrischt sie den ihrem Wesen verwandten Stoff. Nur dadurch, daß die Arzney zur organischen Ausbildung und Metamorphose geschickt ist, kann sie heilsame Kräfte entwickeln. Das Gebilde, der thierische Stoff bedarf im kranken Zustand eine zartere, feinere Nahrung als im gesunden. So vernichten und binden wir das Element der Entzündung in nervösen Gebilden durch Nervina, d. h. durch solche Arzneien, welche dem Nervenwesen, vermöge ihrer ätherischen Natur, identisch, die Nervenkraft bewegen, ergänzen und beleben gegen das Element der Entzündung, und das Heterogene durch Metamorphose niederzuschlagen und dem organischen Wesen zu identificieren vermögen. Aber gegen das Element der Entzündung kann man auch zugleich auf unmittelbare Weise wirken, weil es sich bildet, ergänzt und wächst aus einem belebten Stoff, den es befruchtet hat mit seiner rohen Anlage, und der seinem Wesen nach ursprünglich zu ihm die Verwandschaft hat — durch Wegschaffung dieses Stoffes, durch Ausleerung des Saftes, worinn er fließt.

Das 2te Grundgesetz der Heilung entspricht seiner Idee nach dem Wesen der organischen, chronischen Krankheit; hier ist das Leben abgewichen nach der Seite des organischen Pols, und in einem Lebenssafte ist die Individualität nicht der elementarischen, sondern der organischen Selbstsucht ergeben, und so die freye Entwickelung gestört. Hier ist die Aufgabe nicht, die organische Kraft gegen die Selbstsucht eines Elements zu bewegen, denn nicht der Bildungstrieb, die Anlage ist roh und heterogen, sondern das Gebilde selbst in seinem Lebenssaft verdorben. In dieser Besonderheit und Selbstsucht befangen, verzehrt der Organismus sich in seinen eigenen Säften, weil bei der einseitigen selbstischen Ausbildung die Entwickelung in den andern Richtungen gehemmt ist; die rohe, elementarische Selbstsucht in einem Lebenssaft verzehrt

in ihrer Unersättlichkeit und Ungenügsamkeit alle Stoffe des Lebens, und hemmt so die mannigfaltige Entwickelung. Bey der organischen Krankheit ist die krankhafte Anlage kein rohes Element, der organischen Metamorphose fähig; nicht heterogen dem organischen Wesen, sondern Fleisch von seinem Fleisch, und Blut von seinem Blut, eine selbstständige, lebendige Bildung. Deßwegen hat hier das Gesetz der organischen Ausbildung nicht mehr statt, weil die bildende Kraft nicht gegen das Wesen der Krankheit wirkt, es verwandelnd, sondern im Gegentheil für dasselbe, mit ihrem eignen Safte die Selbstsucht nährend, pflegend. Verbesserung der Säfte, Veredelung des Stoffs, unmittelbare Ausrottung der krankhaften Anlage, Tödtung des entarteten Keims, das ist hier die Aufgabe der Heilung. Gegen die organische Krankheit gilt und hilft allein nur das Specificum; der heilenden Natur darf man nicht trauen, weil ihr die Basis fehlt, die Selbstbewegung der organischen Kraft. Man veredle, verbessere die Säfte unmittelbar, und leere aus und reinige die verdorbenen und die scharfen; man verbessere die ganze Constitution und rotte gründlich die krankhafte Anlage aus durch Ausrottung, Verjüngung und Veredelung des schadhaften Stoffes, der die krankhafte Anlage trägt und entwickelt. Diese Verjüngung der Säfte durch anhaltende Ausleerung ist oft das erste bey der Heilung hartnäckiger chronischer Uebel, und die Curmethode durch langdauernde Ausleerungen auf verschiedenen Wegen, mit verbessernden, reinigenden Arzneyen untermischt, hat eine tiefe Bedeutung für die Heilung chronischer Krankheiten, deren tiefen und weisen Sinn ein thörichtes Zeitalter verspottet, befangen in der Armseligkeit eines Begriffs, der doch dem Leben so fremd ist! Wodurch heilt wohl anders die anhaltende Salivation als durch Ausleerung und Verjüngung der Säfte? denn jede vermehrte Ausleerung fordert das Erwecken neuer Bildungstriebe, und setzt eine neue Secretion, und damit zugleich eine Verjüngung. Zwischen Se- und Excretion schwebt das Leben in allen Systemen, sie sind die Pole der Metamorphose, der Verjüngung, die organischen Mittel zur Entscheidung der Krankheit, der critischen Metamorphose ihres Samens.

Hegel's Bestimmung des Arzneymittels und seiner Wirkungsart ist ganz verfehlt und der Idee aller Heilung widersprechend. „Das Mittel, sagt er, erregt den Organismus dazu, die unorganische Potenz wegzuschaffen, womit die Thätigkeit des einzelnen Organs vereinzelt ist." Eine unorganische Potenz kann nimmer eine Krankheit erzeugen, weil diese nie aus einem organischen Stoffe oder einem Elemente, was seinem Wesen und Anlage nach organisch ist, sich bilden kann. Dieß soll das Mittel dadurch bewirken, daß es ein Reiz ist, aber ein noch schwerer zu assimilierender, gegen welchen der Organismus seine ganze Kraft aufbieten muß, wodurch er aus seiner Beschränktheit, worinn er durch die Krankheit befangen war, heraustritt. Aber kein Arzneymittel wirkt auf den Organismus als etwas Aeußeres, ihm Fremdartiges, sondern ist nur Arzney durch seine Identität mit dem Organischen: indem die organische Kraft durch lebendige Secretion das ihrem Wesen gleiche Element mit der Arzney entwickelt, ergänzt sie sich darinn, und erstarrt zur verwandelnden Bewegung gegen das schon feindselige, heterogene Element der Krankheit. Nur das Gleiche zieht das Gleiche an, und das Verwandte setzt sich fort in dem ihm Verwandten; gebe die Arzney einen schwer zu überwindenden Reiz, so könnte sie nicht ergänzend, belebend für die Naturkraft wirken, da eben das ihr Zweck ist: diese anzuregen zur Metamorphose und Excretion eines fremden, heterogenen Reizes, der eben deßwegen Element der Krankheit ist, weil er, vermöge seiner Heterogeneität, schwer zu überwinden und in das organische Wesen zu verwandeln ist; daß diese Verwandlung und die Excretion des rohen, nicht zu verwandelnden bewirkt werde, ist Aufgabe der Arzney. Die Bedeutung des Arzneymittels ist überhaupt keine absolute, nur eine relative; denn sie gilt nur in Beziehung auf das Leben, und die Arzneykraft entwickelt sich nur insofern, als sie mit dem rohen Stoff durch organische Secretion und Metamorphose erzeugt wird, oder der Organismus macht das Mittel erst zur Arzney. Von Verdaulichkeit oder Unverdaulichkeit der Arzneyen kann die Rede nicht seyn, dieß sind leere Begriffe; das Leben besteht überhaupt nur in der Bewegung, sein Wesen ist das Schweben zwischen Secretion aus den allgemeinen Naturkräften, seine Verjüngung, und zwischen der Excretion, seine Gestaltung und organisch materielle Ausbildung in den thierischen Säften und Stoffen. Was aber einem Wesen gleich, identisch werden soll, das muß schon ursprünglich, innerlich die Identität damit haben, wenigstens der Anlage nach; deßwegen muß die Arzney dem Wesen der Kraft gleich seyn, welche sie erregen, ersetzen soll. Der Begriff der Reizung gilt für das Leben nicht, denn in der Idee findet für seine Sphäre keine Entgegensetzung statt, und sein Wesen, worinn es zur Erscheinung kommt, die Metamorphose und Polarität ist kein Gegensatz, sondern hat das Bild der geraden Linie, wo alles aus einem Puncte sich entwickelt, wo aber die einzelnen Puncte in organischer Beziehung zu einander stehen, so daß für die Reflexion die unteren Bildungsstufen mit ihren Gliedern zu denen der höhern scheinbar im Gegensatz stand, indem durch wechselseitige Polarisierung die Anlagen sich entwickeln und die Elemente sich in Formen gestalten. Das Leben geht bildend und schaffend durch alle Glieder hindurch, und durch die Einheit der Bildungselemente erhält es in der Polarität den Zusammenhang und die lebendige Continuität.

Als Arzt und aus dem Standpuncte der wissenschaftlichen Medicin habe ich die Idee der Krankheit des verehrten und tiefsinnenden Weltweisen geprüft — möge er meine bescheidenen Aeußerungen freundlich aufnehmen! Mit der Zeit hoffe ich in einer Theorie der Medicin die Idee von der Krankheit und dem Gesetze ihrer naturgeschichtlichen Bildung genauer zu zeichnen, und in der Mannigfaltigkeit der Formen und Charactere nachzuweisen und zu prüfen.

Goeden.

Bitte um Erweiterung einer Anzeige.

Difficile est satyram non scribere.

Die Kunst des Arztes beruhet auf dem wissenschaftlichen Studium des Erhabensten im Weltall, ja des Weltalls selbst. Das Streben der Aerzte, dieses Studium unabläßig zu verfolgen, ist das einzige Mittel, Gesundheitswohl über das cultivirte Volk zu verbreiten; dieses Streben muß der Staat befördern.

Deßwegen und weil, in dem sieb. Stück der schwerinischen Anzeigen Jahr 1813, ein practischer Arzt „Addresse

A.B." folgende Beschreibung und Anzeige dessen, womit er sich künftig die Zeit vertreiben will, bekannt macht, muß diese zur Schau gestellte Rodomontade besprochen werden; sie lautet wie folget:

„Wohl erzogene und mit den nöthigen Schulkennt„nissen ausgerüstete Kinder, die sich der Arzneykunde wid„men wollen, als Eleven zu sich zu nehmen, und sie durch „wissenschaftlichen und praktischen Unterricht — „(Kinder und wissenschaftlich-practischer Unterricht? — „quae qualis quanta!) — in das Innere der Kunst, „hinein zu führen, und also für die künftige Bestimmung „vorzubereiten. Er erwartet Jünglinge, die die Zeit nicht „durch den Rassirbeutel! — (Rasir-, Scheerbeutel) — „versplittern wollen, Jünglinge, die die Wichtigkeit ihres „Berufs, schon kennen und ihn mit Liebe umfassen." So weit Hr. A. B. Mit Recht entsteht die Frage, wes Geistes Kind ist dieser A. B.?

Schon Fichte, der würdige, erleuchtete, von seinem Zeitalter zum Theil verkannte Denker, sprach: es ist die Zeit der Selbstsucht. Arndt, der feurige Kopf bestätiget dieß. In des A. B. Worten ist durchaus nicht das Wohl des Volkes der erste Beweggrund; nur Selbstinteresse. — Dieß ist gar übel, aber dem Staatsdiener ganz unerlaubt, des letzten ganz unwürdig. Er soll suchen das Wohl im Volke zu fördern, wo er kann, er soll gehalten seyn, fürs Gute, für Wahrheit und Gemeinwohl zu wirken, so lange er lebt. Alles Gute geht nicht vom Selbstvortheil, sondern vom freimüthigen Wirken in seinen Umgebungen aus. Wo ist dieß in jenen Worten zu finden?

Welcher Contrast zwischen griechischen Idyllen und schweizerischen, welcher zwischen diesen unterstrichenen Worten; welcher zwischen Aerzten und auf allerlei Weise gemachten Doctoren! Stoff und Boden für den, der zum Heilkünstler nicht gemacht, sondern, so wie der Feldherr, nach Zimmermanns Ausdruck, zum Feldherrn geschaffen ist, beschreibt noch neulich Wedekind und v. Hagen. Oefters schon drang sich mir der Gedanke auf, daß man sich den Globus der Heilkunde zu beschränkt vorstelle, und zu wenig auf Entdeckung von Terris incognitis, mehr auf gedankenlose Empirie und Nachbeterey, als auf Erkenntniß bedacht sey. Die beschwerliche Wallfarth nach dem Geheimnißvollsten der Natur, wo wir, seit Jahren ausübende Aerzte, bald auf dem Gipfel der Schneegebirge, bald in den Catacomben einer tief unter der Erde seit Jahrtausenden verblichenen Schöpfung, wallen, soll von einem practischen Arzte gezeigt werden! Wirklich ins Innere der Kunst nicht nur will ein Mann dieses Kind, diesen Jüngling führen: während er auch zugleich den Werth des Menschen im Menschen begründen helfen soll! Gerne bescheide ich mich, daß zwischen mir und Hrn. A. B., zwischen meinem Ideenkreise über Heilkunde und dem Sinn jener Anzeige beinahe nicht die geringste Vergleichung statt haben kann, und gewiß geht's noch Mehreren eben so.

Es wäre daher auch jetzt noch sehr zu wünschen, weil die Sache so dunkel da liegt, dem Publicum es näher darzuthun, was eigentlich Hr. A. B. will, ob Aerzte oder Lernjungen, Gesellen u. s. w., oder ob er nur im Sinne einer der ächten Heilkunde unholden Pepiniere, solche „tisten" bilden helfen will, und was der Ausdruck „durch wissenschaftlichen und praktischen Unterricht in das Innere der Kunst hineinzuführen" eigentlich sagen soll.

Der Unterzeichnete glaubt diese Forderung an die Humanität eines Mannes machen zu dürfen, der nicht mit Kunst und Wissenschaft lucratives Spiel treibt, sondern eine so herrliche große und viel umfassende, der Welt, dem Staate und ihm selbst angehörende Wissenschaft zu ehren weiß, eines Mannes, der die größte Glückseligkeit darein setzt, die höchst mögliche scientifische Cultur erreichen zu wollen; eines Mannes endlich, der durch nichts in der Welt gezwungen werden kann, den hohen Sinn fürs Große, Schöne, Wahre und Aechtwissenschaftliche in seiner hehren Gestalt fahren zu lassen, und statt dessen dazu beizutragen, daß eine ohnehin von so vielen Nachbetern entehrte göttliche Kunst noch mehr in einzelnen Köpfen verstümmelt werde, als es leider durch die mannigfaltige Weise der Lehrmethoden und Arten, Doctor zu werden, schon mehr denn zu viel geschehen ist.

Bey dieser Gelegenheit muß ich einen Blick in das Leben gar vieler Aerzte und ihre Fortbildung thun. Die größte Menge der Praktiker, welchen keine Zeit zu gelehrten Forschungen übrig bleibt, scheint für die wissenschaftliche Fortbildung abgestumpft und todt zu seyn, als müsse mit dem Eintritte in das praktische Leben vom Studierzimmer Abschied genommen werden. Die Natur der Geschäfte und Verhältnisse raubt fast alle Zeit — so meinen sie — zum Weiterstudieren, daher wird bey vielen sonst wackeren Männern das anerkannte Bedürfniß zur vielseitigeren Bildung durch die nahmhafte Masse der Geschäfte, die zudem selten gehörig geordnet sind, unterdrückt, und ein täglich schwankenderer Zustand der Theorie und der Praxis erzeugt.

Wenn wir hiezu den nicht ungewöhnlichen Gang medicinischer Bildung nehmen — der freylich ehrenvolle und treffliche Ausnahmen gestattet — so scheint er auch nicht derjenige zu seyn, welchen ich zur Ehre der großen Wissenschaft wünschen möchte — wenigstens dürfte durch den Zusammenfluß vieler solcher seicht gebildeter Männer kein Monument medicinischer Weisheit errichtet werden können. Den meisten fehlt ein hoher Geist, nur Broderwerb ist ihr Verkehr, und gar viele betrachten ihr Amt wie eine melkende Kuh. Es ist scheußlich, seiner Habsucht und seinem verkehrten Ehrgefühl alle, selbst die heiligsten Pflichten zu opfern.

Ist denn nun, frage ich, dieser genannte Hr. A. B. ein solcher vielseitig gebildeter praktischer Arzt, dem Zeit u. Gelehrsamkeit, dem der Staat erlaubt, solchen Jünglingen die classische Bildung zu geben, die durchaus erforderlich ist, das Hohe für die Wissenschaft und Kunst im Jüngling hervorzurufen, oder ist es ein nur gewöhnlicher Praktiker, der im Geist der Speculation mit diesem Unternehmen lucratives Spiel treiben will? — Hinunter mit dem Federbusch, ruft Bahrdt dem Ritter Zimmermann zu: hier ist der Fehdehandschuh.

Es geziemt der guten Sache nicht, sich anonym zu erklären, der Gelehrte nimmt hievon keine Notiz, und der Laye wird irre in der Meinung, die er von der ernstern, nicht handwerksmäßigen Uebung der Heilkunde haben soll,

Denn: es ist der Mensch, mit dem der Arzt zu thun hat, und sein liberaler Geist, woraus die Resultate der Erfahrungswissenschaft geschöpft werden sollen. Nicht nach der Natur des Uebersinnlichen, keinesweges nach den Werken der Sinne und Einbildungen, also auch nicht als mesmerische, helmontische oder theophrastische, noch über-naturphilosophische Phantasie, wird ihre Ausbildung, ihre Umbildung und Vollendung geformt. Uns soll das Unendliche im Menschen!, das Göttliche nie aus den Augen und dem Gemüthe verschwinden. Nur das geistige Wirken im Menschen muß die Thätigkeit der Aerzte in Bewegung setzen, weil die einzige Bestimmbarkeit aller Formen, aus diesem freien, lauteren, wenn auch in sich gekehrten, schlummernden Gemüthe hervorgehet. Weil dieß Heilige, Innere, Große nicht in unserem Innersten stets und zu allen Zeiten wohnt, und wir alle unsere Kräfte und Sinne in uns vollkommen dieser geistigen Lauterkeit weihen, darum sind wir von dem wahren Wege zur Untersuchung so weit entfernt. Will man ein System studieren, so fange man mit der Geschichte an. Wie die Blätter einer Blume in der Knospe vereinigt, muß sich dieser Geist und diese bildende Thätigkeit bey der Untersuchung zur Medicin entfalten, immer die Schranken, mit denen das Menschliche umgeben ward, zur Seite. So behalten die Materialien der Plastik und des Stoffes in der Darstellung ihre gewöhnliche Gestalt u. Natur, und das Große wird den Werken der Aerzte, dem Wirken, dem Seyn, nur aus dem reinen, kindlichen, ruhigen, gemüthlichen und erfahrnen Anhauche des alles zart und doch kraftvoll auffassenden, schonenden Geistes zu Theil. So nur finden wir wahre welthistorische und naturphilosophische Ansichten, d. h. eine Beziehung — ohne metaphysische Grübeleien und Speculation! — des Einzelnen auf seinen ewigen Grund und sein höchstes Ziel, eine lebendige Ahnung der Vollendung aller Wesen, die sich durch alle Anschauungen und Gefühle durchzieht, zur Begründung einer wahren Heilkunde.

Hiemit steht das Erlernen einzelner oder aller Disciplinen der Wissenschaft in mächtigem Contrast, und wer möchte den einen philosophischen Arzt nennen, der jenen Geist kaum ahnet, der kaum nachbeten kann, dem der Geist fehlt.

Es verhält sich mit den ärztlichen Untersuchungen, wie mit dem Lesen — der Verstand und Geist ist nicht in dem Buche, das man liest, sondern in dem Wesen des Lesenden selbst. In dem Buche sind nur die Hinweisungen, u. der rechte Leser liest in seinem eigenen Inneren. So ist es mit jeder Betrachtung schöner Werke bestellt, so mit denen des Menschen, wovon das ärztliche Sinnen, die ärztliche Kunst ausgeht. Die lebendige Schönheit ist nicht in dem Gemälde oder der Statue, sie ist in dem Beschauer selbst. Alle Forschung scheidet sich daher in zwei Momente, in das Auffinden des Gegenstandes, und in die Erhebung zum Licht und Geist des Allgemeinen. Geistig unentwickelter Abgrund des Göttlichen im Menschen ist der Grund, warum wir keine wahre Kunst haben. Es sind unüberkleidete und ungeschmückte Formen, die sich mit einem gleichmäßigen Pulsschlage in alle Untersuchung weiter geben. Es ist nicht der Ocean, über den die Winde hinstreichen und in den alle geistigen Flüsse zusammenrauschen, sondern jene unterste, lebendige, geformte, nach Belieben gemodelte Tiefe und Quelle, die nur in einem leisen Strom der Untersuchung begriffen ist. Reil, der unsterbliche Denker, Harles, Röschlaub, Schelling, Schubert, Kieser, Nasse, Eschenmayer u. a. als unbefangene Forscher geben Ausnahmen zu Tage. Vor Platner lag das rein Göttliche, vor Stahl das rein Geistige der Erspähung ganz in der gemeinen Tiefe, und alles spricht nur vom Geistigen im Menschen von Seiten der Schranken, mit denen das Menschliche selbes umgab, alles redet von ihm aus Gefühl und Ahnung, jeder nahm es so, wie sein Innerstes davon erfüllet und beseeligt war.

Wenn auch nicht eines Sinn's in Lehrform und Deutung der Wahrheit aber doch eins in dem Zweck: zu retten die Freiheit des Geistes.

Magnetismus.

Zwey Worte über den thierischen Magnetismus, zur Beherzigung für die Gläubigen von Dr. Bornemann. Goldberg [in Meklenburg.] 817. S. 29.

Ob diese Schrift und ihr ganzes Wesen in äußeren Einflüssen und conventionellen Sitten ihren Grund habe, oder aus eigenthümlicher Kraft des Geistes entstanden sey, ist fragenswerth. Sie hat viel Eigenthümliches in der Oberflächlichkeit, und wenig Eigenthümliches in der Originalität dessen, was aus der Tiefe der Menschheit geschöpft ist. Sie stellt nicht einmal den Standpunct dar, den der ärztliche und naturforschende Sinn an dem kraftvollen Thun und Wirken in der Lehre des Magnetismus genommen hat.

Ohne den Sinn der in vielem Thun und literarischem Treiben Himmel und Erde vermengenden frivolen Zeit nachahmen zu wollen, ohne syncretistisch-mystische Ansicht, sey es erlaubt, einige Fingerzeige auf das, was wahrhaft Noth ist, aus den Tiefen des Daseyns eines sinnigen Gemüths darzuthun.

Wer näher in das Innerste des Lebens gedrungen ist, wer der Gluth des Himmels im Menschen, dem Heißesten der Liebe als des höchsten Lebensfunkens der erheiterndsten Sonne hieniedigen Seyns, wer der hehren Kraft des Seyns und Könnens, der über alle erhabenen des innwohnenden Willens in ihm nachgespürt hat; wer dann in tausendfach durchgreifender Verbindung die ideelle und materielle Sphäre, und somit alle jene psychischen, verwandten, biodynamischen, electrochemischen, u. a. Eigenschaften geistigen Thuns und Wirkens, als höchsten Ausdruck des Gemeingefühls genau, ruhig, unausgesetzt und ernst erwogen hat, der wird, bekannt mit dem Standpuncte unserer Wissenschaft und Kunst, erschrecken, wenn er die Kraft der magnetischen Phänomene erblickt. Archiv v. Eschenmayer, Kieser, Nasse u. s. w. Bärens, Vogel. Bedenkt man dagegen die beschränkten Ansichten, die diese zwey Worte vom Magnetismus geben, so sollte man in Versuchung gerathen, ob man jene große Perspektive der Menschenwelt für Unwahrheit, oder diese goldbergischen Ideen des Hrn. Vfrs für gaukelnde Spiele der Phantasie anzunehmen habe. Sind denn dem Hrn. Vfr die Schriften Schellings, Winterls, Steffens, Fr. Hufeland's, Kluge's, Eschenmayers, Jean Pauls, Wolfarts, Stieglitz's, selbst die Blätter für höhere Wahrheit, die neulich in Frankfurt erschienen sind, gar nicht bekannt geworden — hat er unseres scharfsinnigen Schuberts Schriften

nicht gelesen? Vermag der Hr. Vfr in seiner Denkkraft die Kraft nicht zu finden, die das Denken der Weisen fordert: so darf ihn diese Unmacht nicht reizen, für Gaukeley zu halten, was der Magnetismus darthut. Wie viel Herrliches und Schönes lehrt uns Eschenmayer? Welche Uebereinstimmung in der Pflanzen- Thier- und Menschenwelt führt uns Oken und Frieder. Hufeland vor? Wo findet sich ein Parallelismus dieser Erscheinungen beym Verfasser? Höchst lehrreich und interessant sind jene Vergleichungen, aber holperig und leer die zwey Worte des Hrn. Dr. B.

Der Magnetismus ist ganz gewiß ein Heilmittel in der Hand des philosophischen Forschers. Es ist also gerathen, sein diagnostisches, — denn Hippocrates lehrt die Krankheiten besser Erkennen als Heilen! — sein biochemisches, sein biodynamisches Verhältniß mehr und mehr aufklären zu helfen, die Regulative des Polaritäts-Verhältnisses zu begründen, ja die Indicationen für seinen Gebrauch näher zu bestimmen, zu zeigen die Art seiner Wirkung und darzuthun seine eingreifende und verzehrende Kraft ursprünglich und als Urtypus, in die lebendige Materie und ihre Synthesis. Aber wo finden wir von allem diesen etwas in angezeigter Schrift? Es ist kein ponderables, es ist ein psychisches Mittel, das den Willen aufregt und demselben zu Gebote steht. Es ist der Magnetismus eine Kraft, deren Grund und Ungrund zu erkennen eine classische Gelehrsamkeit voraussetzt, eine Kraft, welche gar mannigfache Fähigkeiten und Eigenschaften zu einem Vermögen in sich vereinigt. Diese seine Natur liegt gewiß mehr in dem Geist und Wesen des Kranken als in Gaukeley, ist als Aeußerung durch das Gemeingefühl in unsichtbare Thatkraft und Wirkungssphäre zu setzen, und wie wir wissen, durch Manipulation und Bacquet hervorzurufen.

Wenn gleichwohl uns die ursprüngliche Natur desselben, und seine eigenthümliche Bestimmung noch nicht ganz klar erscheint, so wissen wir doch, daß wir den Standpunct des Schaffens nicht mehr als Gaukeley anschauen dürfen. Die Natur gleicht sich ursprünglich und als Urtypus in den drey Richtungen und Erscheinungen des Magnetismus, der Electricität und des Chemismus aus, sie erreicht somit endlich die Menschennatur als ihren ideellen Pol, mithin müssen auch in dieser alle Residuen ihres Ursprunges sich geschichtlich angeben und construiren lassen. Hr. Dr. B. hätte wohl gethan, wenn er versucht hätte, in seinen zwey Worten uns, als Unpartheiischer, diese Metamorphose und dann zugleich das Fremdartige, Erkünstelte und etwa Erlogene darzuthun, und mit völliger scientifischer Freyheit den Magnetismus loszuwinden von allem Unwahren, wie im Archiv von Eschenm., Nasse und Kieser. Nicht nach Art der Pudenda, wo man bloß darauf bedacht ist, ohne Wissenschaft die Sache lächerlich zu machen, wie dieß die Mode der Flach- und Breitköpfe zu werden scheint. — In ihrem Thun und mit ihrem Wissen verräth diese Art Menschen, sich brüstend wie die Pfauen, nicht selten ihr erborgtes Gewand und heißeres Obscuranten-Gekrächz. — So aber lehrt er, wie wir festhalten sollen an dem, was wir wissen, nicht aber billiget er, daß, weil noch so vieles für uns verborgen ist, was kein sterblicher Geist erspähen wird, wir doch Hand anzulegen haben, um zu erforschen, wozu sich uns Fingerzeige darbieten. Sind denn die Beobachtungen, die wir bisher über den Zoo-Magnetismus und seine Wirkungen haben, alle Schandflecke unserer Literatur? Walten denn gar keine vorurtheilsfreien Forscher über diesen wichtigen Erscheinungen, oder schalten Alle mit Lug und Trug? Man lese Eschenmayer und Hufeland über die Sympathie, wie man solche Werke lesen muß, und ich bürge, man wird anderen Sinnes. Zum wenigsten wird es uns dann klarer, als durch Hrn. Dr. B. Schrift, daß der Zustand nach dem Somnambulismus nicht „das Feld des Unsinnes, des blinden Glaubens und der moralischen Sclaverey sey." Da, wo sich Thatsachen aus erkennbaren Erscheinungen erklären lassen, wo wir mit dem dermaligen Stande der Wissenschaft der Erscheinungen Grund und Boden begreifen, und nicht bloß ins Blinde subsumiren, da ist kein Unsinn und blinder Glaube denkbar. Was soll hier gar die moralische Sclaverey? Was haben die Erscheinungen des Magnetismus mit der Sicherheit des Lebens zu thun? — Weil ein Kranker durch Aufregung des Cyclus der Seele in der Totalität — man lese Carus — zum Hellsehen gebracht wird, er uns bis jetzt nicht erkannte Kräfte andeutet, wohl gar in einen Rapport mit einem entfernten Gegenstande gebracht wird, seine Sympathie sich zu einem anderen wohlthuend hinneigt, soll die Sicherheit des Lebens gefährdet und moralische Sclaverey erzeugt werden? Quae qualis quanta! — Hat der Hr. Vfr das Feld der Ahnungen,* der Träume, — Schubert, Greiner, — kurz die mancherley Phänomene, Zuneigung und Abneigung so genau erforscht, daß er gewiß behaupten darf, die Aufregung des Willens oder des Gemeingefühls, als Ursache, habe keine als die uns bis jetzt bekannten Wirkungen? — Wenn wir uns wirklich auch dermalen „keine richtige Vorstellung von dem wahren Wesen des Magnetismus machen könnten und wollten — wie man denn doch fast mit Wahrheit geneigt ist; Harles Clinik 817 — weil, wie Hr. Dr. B. meint, „keine Vergleichung mit einer andern möglich ist", folgt daraus schon, daß wir durch Forschen keine richtige Einsicht erhalten werden? Keineswegs. Man muß das Höhere aus diesem Höheren nur nicht Theelöffelweise nehmen. Man gehe ins Unermeßliche und suche den Geist zu erfassen. Es wäre also besser gewesen, vor der Hand in solchem Ton, der von einer retrograden Ansicht zeugt, von einer so wichtigen Sache zu schweigen, wenigstens tiefer einzudringen, als hier geschehen ist.

Mit eben dem Recht, als der Hr. Vfr den Magnetismus von allerpoetischen Darstellung ausschließen und ihm wohl gar die Existenz absprechen will, — er ist doch einmal da und wird, so lange die Welt steht, bleiben — mit eben dem Recht könnte man sehr füglich auch manche andere Standpuncte des menschlichen Seyns, jede individuelle Natur verwerfen. Ist denn das ein Vorwurf, daß nur einige Naturen geeignet sind, um einzugehen in den Conflict dessen, was der Magnetismus heischt? — Ist es ein Vorwurf, daß nur kränkelnde Frauenzimmer dazu geeignet sind? Und ist dieß Wahrheit? Keineswegs. Willen haben alle Menschen. —

Jeder Mensch ist, so wie er ist, bedingt, und durch die Zeit, in der und für welche er lebt. Er hat, so wie jedes Einzel-Organ, seine Individualität, d. h. er hat eine Gestaltung seines inneren Wesens; seine Natur trägt eine Farbe, die er als dieser Mensch haben kann, die ihn nothwendig zu dem macht, der er ist. Diese Individualität ist an ihm oft

* Vorbedeutung! *Peucer* commentarius de praecipuis generibus divinationum etc. Witteb. 1572, 440 Fol. 8. Vergleich: Dämonomagie u. s. w. von G. C. Horst 818. Frankf. Lit. Z. 818 Nr. 115.

erkennbar, oft nicht, ist bald bedeutender hervorragend, bald nicht, hier erhabener dort gemeiner Natur und Art; sie kann also bey vielen Menschen zwar aufgefaßt, verdient aber bey vielen der Welt nicht dargestellt zu werden. Studiere dieß, und du wirst den Schlüssel zum Problem finden.

Höchstgewiß soll diese Schrift doch nur dem Dilettanten nützen, und da ist dämmernde Erkenntniß nichtig und unnütz, der Wissenschaft und Kunst aber Unehre bringend. Dem Arzte darf diese Schöpfung nicht gewidmet seyn, diesem kann sie nicht genügen, weil ihr Wissenschaft und Naturerscheinung, Trost und Selbstständigkeit abgehet — Wenig Wahrheit und viel Täuschung, kein Gesetz und viele Willkühr, Mangel an höherem Leben in der Region medicinischen Wissens stempeln die zwey Worte. Das Licht der Wahrheit, das überall so groß Noth thut, wird durch diese Schrift nicht verdunkelt, denn sie enthält wenig freie und kühne Einbildungskraft, nur Willkühr in der Annahme ihres Thuns — ihr Zweck und ihr Geistesspiel sind nur leer, und nur des Verfassers Sinnen wohlgefällig. Willkühr im Thun und Lassen ist der Tod alles freien selbstständigen Lebens. Aerzte, die eine, wenn auch nicht von Selbsteingenommenen und Dummen anerkannte bedeutende Wirkungssphäre auf's Wohl und Weh' der Menschheit haben, müssen Geradheit und Rechtlichkeit mehr als leidiger Willkühr huldigen. Kriecherey und Nachbeten ist Schwachheit, nicht Großheit. Das Ambiren ist des Arztes Thun unwürdig.

Dieser Schrift, die dem Scheine nach Gutes zu wirken bezweckt, trauend, sollte man dem Streben nach Erkenntniß, nach tieferem Eindringen in die Natur und in das Wesen der Geschichte der Natur und des Lebens ein Lebewohl sagen, und stille stehen bey dem, was wir wissen. Dafür bewahre uns der liebe Herre Gott! Wenn des Mißbrauchs Wille einer Wissenschaft den Untergang drohete, so ist dieß kein Beweis, als müße sie untergehen, weil in ihr nichts zu forschen übrig bleibe. Das Selbstconstruiren von oben herab thut jeder Wissenschaft den größten Schaden; man construire von innen und vom specifischen Leben nach außen. — Alles in der Welt strömt seine specifische Natur aus und ein, und gibt und empfängt. Daher theilen die Alten die Welt in die elementarische, astralische und geistige, und sie hatten nicht Unrecht, so wie wir höchst gewiß nicht irren, die Phänomene der Erde in der Triplicität anzuschauen, weil sie mit dieser Eintheilung den Einfluß der oberen Welt auf die unterste verbanden, wogegen Hr. Fr. B. zu eifern scheint — indem er nur das als erkannt u. wahr annimmt, was wir begriffen haben. Jenseits unseres Begreifens wird es durch Vergleichung mit den bisherigen Erscheinungen der Gegenwart noch Manches und Vieles geben, was die gesunde Vernunft zu beurtheilen hat, nur lasse man das mit Vorsicht, nicht aus uns und unserem eitelen Wissen, sondern aus ihr, nicht a priori, sondern a posteriori geschehen, und der Magnetismus ist kein Spiel leerer Grübeley. Liegt nicht ohnedem alles hohe Schöne im Gebiete des Uebersinnlichen, da das unsterbliche Wesen des Menschen, das sich zur Größe ausbildet, der Vernunft selbst oft unbegreiflich wird? Denn zu immer höherem Ziel winkt der lichte Genius!

Doch was läßt sich von einer so reichhaltigen Sache auf so winzigem Raume Großes und Wichtiges leisten?

Nicht die Philosophie, aber wohl ihre Systeme zerstören. Nicht zu früh kann man anfangen, die Philosophie zu treiben, aber oft zu früh ihre Systeme.

Medicinischer Jahrmarkt.

Lieber Herr Hofrath!

Ich habe mehrere Stücke Ihrer Isis gelesen und mit Beherzigung die mannigfachen Klagen über den gegenwärtigen Zustand der lieben so genannten Medicin und der Aerzte vernommen u. mitgefühlt. Ja wohl ist es beklagenswerth, daß, da nun schon so lange darüber geklagt wird, es auch noch nicht im geringsten besser werden will, sondern eher schlimmer. Was mag die Ursache seyn, und woran mag es wohl liegen? — an der Medicin? — an der Wissenschaft? — oder an den Aerzten?

Vermuthlich an allen dreyen zugleich. Fürs erste: die Medicin oder Arzeneywirthschaft hilft nicht immer so wie sie soll. Fürs zweyte: ungeachtet aller bisherigen Wissenschaft, weiß man doch nicht alles; und fürs dritte: so viel Aerzte, — so viel Köpfe und Sinne. — Wie kann das nun besser werden! — Ich bin leider auch ein Arzt, practicire nun schon ziemlich 64 Jahr in der Welt, und tummle mich seit 40 Jahren auf dem großen allgemeinen ärztlichen Jahrmarkt mit herum. Da habe ich denn manch Ding gesehen und gehört, wie auch noch. Ich bin nie sonderlich, weder mit mir noch mit andern zufrieden gewesen, habe aber doch meine Sachen, trotz andern, lebhaft fortgemacht, und mich nicht stöhren lassen, und immer geglaubt, die bessern Gedanken werden nachkommen: — aber das hat lange gedauert, daß es nun wohl Zeit wäre, sie kämen wenn sie wollten, — sonst wirds nichts, sondern bleibt in der ganzen ärztlichen Republik beym alten; u. das wäre doch nicht gut. — Aber wie kann es auch besser werden, wenn die Sache nicht anders wird, — nicht wird wie sie seyn soll und muß. — Ist es denn nicht ein beklagenswerther Zustand, daß die ganze Einrichtung von vorneherein keine festere Bestimmung hat, und man eigentlich noch nicht recht weiß, was man will, indem man immer von Medicin spricht und ausgeht, dieses zur Hauptbedingung macht, zu welcher sich alle ausübenden und wissenschaftlichen Aerzte unbedingt verpflichten müssen; nehmlich auf Arzeneyen. Denn meines Wissens ist Medicin Arzeney; die Wissenschaft wird Arzeneygelahrheit genannt, u. der höchste Ehrengrad eines Arztes ist Doctor der Arzeney.

Also nur mit Arzeneyen, und zwar ausschließlich mit diesem Fache soll sich der Arzt befassen. Von Krankheitswissenschaft und deren Grundlage, einer freyen, gründlichen Naturwissenschaft ist kaum die Rede; er soll nur die Arzeneyen genau kennen, und damit nun die Krankheiten zu heilen wissen, ohne weiteres.

Die Kunstsprache muß dieses Barbarey nennen, u. die ists vielleicht auch: denn just in diesem Theil der Arzeneywissenschaft und Kunst, wissen wir am allerwenigsten; wenn wir uns und andern sollen Rechenschaft geben, warum dieses und jenes Arzneymittel das und das bewirkt: — aber das ist auch gut, denn da brauchen wir nicht viel davon zu sagen, man läßts auf sich beruhen. Die weitläuftige Natur-, Krankheits- und Heilwissenschaft so gründlich zu treiben, ist zu weitläuftig, nützt zu nichts, und man kann doch keine Krankheit damit geschwinder heilen: und über-

haupt, zu viel Wissen blähet auf. Wozu die genaue Erkenntniß aller Dinge: man wird nur furchtsam: es ist ja besser, wir haben recht viel und gute Arzneyen, gute Arzeneymittellehren, die uns alles genau beschreiben, daß wir nur nicht mit der Waare betrogen werden, auch immer neue vorschlagen, als Alcornoque, Ratanhia rc.: da läßt sich viel darüber sprechen, auch schreiben, und bey ärztlichen Consultationen hat man doch etwas, oftmals den Herren Collegen unerwartetes zu empfehlen. Wir wollen nun fleißig solche Bücher lesen, das macht gelehrt, den analytischen Kram versteht nicht ein jeder, ist auch nicht jedermanns Ding. Wir sind Arzeney-Doctoren, haben ja Pathologie, Physiologie, Therapie, Anatomie, auch Chirurgie studiert; Chemie und Pharmazie versteht der Apotheker; das macht uns zu guten Practikern, daß wir auch unser gutes Bestehen dabey haben. Etwas Musik kann nicht schaden, sie erheitert den Sinn in schweren Lagen und macht bey den Damen beliebt.

Aber nein! das geht nicht, — es muß anders werden. Wenn auch der größte Theil von Aerzten dieses behaglich finden sollte, so muß doch das Ganze nicht so seyn und bleiben, sondern sich dahin bestreben, eine rein wissenschaftliche Bestimmtheit zu erlangen, um nicht einzig und allein von der Medizin abhängig zu seyn. Vollendete Krankheits-, und auf Naturerkenntniß gegründete Heilwissenschaft; muß den wahren Arzt darstellen; die Arzeneyen kommen hinten nach, und wenn's darauf ankömmt, braucht man deren ja nur wenige, so daß man die Autoren bitten möchte, lieber die bisherigen Arzeneybücher kleiner, als die künftigen größer zu machen.

Viel anständiger wäre es, die Aerzte würden sodann Doctoren der Natur-, Krankheits- und Heil-Wissenschaft; und dann müßten diese auch gründlich gelernt und getrieben werden.

Aber leider ertönt da in Ihrer Isis die allgemeine Klage des so übeln Zustandes der Aerzte und der ganzen leidigen Arzeneywissenschaft, und er wird mit der Verwirrung beym babylonischen Thurm sehr passend verglichen; nur mit dem Unterschiede, daß der alte nicht fertig geworden, der neue medizinische aber nun fix und fertig und sehr solide ist, auch schon seiner Bestimmung gemäß benutzt wird. Nehmlich es wird der immerwährende, medizinische Jahrmarkt darauf gehalten, eine wichtige Erscheinung unserer Zeit: dadurch ist unabänderlich für die Medizin alles gewonnen, und es muß nun immer so bleiben. Ich habe eine schöne Zeichnung davon, die ich ihnen mittheilen würde, wenn sie nicht schon beym Kupferstecher wäre; indessen will ich ihnen eine kurze Beschreibung vom Thurm selbst machen.

Der Grund ist alt und tief, fast unzugänglich wie die Pyramide des Cheops in Aegypten, man muß bey Fackelschein auf allen Vieren hineinkriechen.

Da findet man Spuren von Chiron dem Centaur, und dessen Sohne Aeskulap; viel ist davon nicht mehr zu sehen: hin und wieder Tafeln mit Inschriften, von Pythagoras, Empedocles und andern griechischen Weisen bis auf Heraclides. Gleich im Erdgeschoß kömmt man in ein sehr anständiges gewöldtes Gemach, welches licht ist und eine kleine Bibliothek hat, wie auch einige Nebennischen. Sind die Zimmer des Hippocrates, die man nicht leicht übergehen, sondern gern darinnen verweilen und in den Schriften lesen wird, Ueberall daneben sind Nischen von den darauffolgenden griechischen Philosophen und Aerzten, den Dogmatikern, Empirikern, den römischen Methodikern bis auf Galen, dessen Zimmer sehr weitläuftig ist, und keine Treppe höher liegt. Hierinn ist viel zu lernen, aber auch viel zu vergessen. — Nun gehts weiter, durch viele Gemächer, die sich in Schneckenlinien immer höher hinaufziehen und einen Zeitraum über 1000 Jahr umfassen. Da ist aber nichts weiter zu erkennen, als das in der galenischen Lehre verflochtene Wesen von vielerley kranken Säften, Galle, Schleim, Fäulniß, Trockenheit, Feuchtigkeit, Erde rc. Manche vorübergehende Aerzte schreiben mit Kreide die Firma darüber Unsinn, die manche wieder weglöschen.

Die Denkmale der Araber sind noch am behaglichsten, und sprechen den Geist zur Bewunderung an; Beduinenvolk, — aber Geist!

Nun kommt man an große Fenster, das Zimmer des Paracelsus; hineingehen wollte ich nicht, sah nur durch zerschlagene Fensterscheiben hinein. Sehr dunkel, alles durch einander: nichts deutlich zu sehen als der an der einen Wand fresko gemalte rasende Roland auf seinem Hippogryphe. Unter mehrern sieht sichs sehr lustig in dem helmontischen Saale um, sehr unterhaltend: man sieht genau bildlich den Satan Archäus sich mit der Anima an Decke und Wänden herumjagen. Viele viele Zimmer kommen, immer höher hinauf, bis über einem steht: „Homo est machina hydraulica! — es ist Harvey's, das einen bey allen Sonderbarkeiten zu ernstem Nachdenken bringt. Ferner Sydenhams Zimmer; nicht leicht wird ein Arzt es anders als mit Erkenntlichkeit und gebührendem Anstande verlassen. Im gleichen Grade Boerhavens und aller übrigen bekannten und würdigen Vorfahren, deren Zimmer alle sehr leicht, und theils mit Tapeten, theils mit angenehmen Malereien ausgezieret sind.

Schön ists in Hallers Saale, insonderheit die schöne Schweitzerluft. Immer höher, viele hundert Zimmer, von mancherley Gehalt. Engländer, Franzosen und Deutsche. Sonderbar sticht Browns Zimmer ab: bäuerisches Mauerwerk — trauriges Ansehn wie Basalt. Inwendig hängt eine Wage mit einem schön gearbeiteten Wagebalken. Was wird denn darauf gewogen? „Kraft und Schwäche": — kann man diese Dinge auch wägen? — freylich! brüllte mir eine Stimme entgegen; ich erschrack, aber fragte geschwinde, — wo habt ihr denn die Gewichte dazu? — die Antwort mochte ich nicht abwarten.

Reils Zimmer geschmackvoll: Außen ein Monument von Marmor, eine abgebrochene Säule, vor welcher ein Todesengel weinend und auf ein schwarzes Kreutz gelehnt. Da ich als Arzt kein Liebhaber von Sterbeattributen bin, so ging ich weiter.

Bey mehreren vorbey auch hin und wieder hinein: eins fiel mir besonders auf, mit der Aufschrift am Portal — Sam. Hahnemann: ich wollte hinein, aber er hatte, vermuthlich wegen der Neugierigen, einen recht bösen Spitz hinein gebunden, der einem ohne Umstände in die Beine fuhr. Erschrocken sah ich zu den Fenstern hinein, konnte aber nur erkennen, daß viel Schießgewehr darinnen war, auch eine Vorschrift mit großen Buchstaben, „zu verbessertem Büchsenpulver." Vor dem Quartier viel Lärmen, ein Kerl ging mit zwey Flinten auf jeder Schulter, und hinten

auch zwey quer über gebunden, wie sonst die Soldaten zur Strafe Flinten trugen: Was hat das zu bedeuten: das heißt homöopathisch! —

Unter vielen bekannten endlich Hufelands Quartier. Auswendig schön, ziemlich geschmackvoll, und wegen der entgegenkommenden Höflichkeitsbezeugungen einladend. Die innern Gemächer schön, hohe, helle Fenster, alles mit nützlichen Sachen anständig ausgestattet, aber diese Zimmer von den vielen Journalen und Bibliotheken so voll, daß bald niemand wird mehr hineintreten können. Da ich den Hut in der Hand hielt, complimentirte man mich eine gute Strecke und erzählte mir viel Gutes, welches ich mit gefälliger Genehmigung zu erwiedern mir alle Mühe gab u. mich empfahl. Diese Höflichkeit hatte mich verhindert, in mehrere Quartiere hinein zu gehen, was mir jetzt leid thut, obschon ich, von dem hohen Steigen müde, es ziemlich satt hatte; doch blieb ich gern noch vor einem hübschen Quartier stehen; über seinem Portal ein schönes Emblem, das sanfte, wohlthätige Thier, eine Kuh, in halberhabener Arbeit, trefflich in Stein ausgeführt, in Lebensgröße, liegend, wiederkäuend, nimmt sich sehr gut aus. Es gefiel mir wohl, wollte gern hineingehen, indem ich etwas vom Aegyptischen und ächt arabischen Geist witterte: allein hin und wieder an den Fenstern, Thüren und Wänden waren Hände, die ich mir nicht zu erklären wußte; als ich bescheiden fragte, bekam ich zur Antwort: nehmt euch in Acht! es huschen Geisterhände heraus und regnet Nasenstüber; — ich schlich fort. — Nun kam ich noch höher, ging in viele ganz leere Gemächer, ohne alle Stühle, magnetische Schlafstuben. Das ist gut, dachte ich, schon lange wollte ich dergleichen gerne sehen, und ich fragte, wann die Leute zu Bette giengen? — Die Antwort: war nicht sonderlich; besagte etwa so viel: daß ich erst durch manche Versuche müßte geprüft werden, ob ich auch den rechten Pol hätte: dieses wäre schwierig und langweilig, und am besten thäte ich, wenn ich meine Wege gienge.

Nun war ich wirklich sehr hoch, und wurde ganz schwindlich, wunderte mich und fragte, was sie noch dort oben hätten, man sehe ja nichts als Nebel? — „nur hinauf! ja ja! hier verkaufen sie Gas! ein ganz neues, womit die Arzeneywissenschaft sehr bereichert worden; das muß man haben. — Nein! ich mag nichts, weder altes noch neues — ich falle ohnehin bald um! — Schnell machte ich, daß ich fortkam, und suchte im Heruntergehen auf der schneckenförmigen Plattform den anmuthigen, immerwährenden Jahrmarkt zu gewinnen, wo ich mich auch bald wieder in dem bundtschäckigen Gewühl und Lärmen erholte. Alle Schritte wurden mir Arzeneyen, alte und neue, auf andere Manier zubereitet angeboten, die ganz gewiß helfen. Ganze Contracte wurden darüber gemacht. Auch war viel Streitens über Meynungen, alte, neue und moderne. — Ich kam mit mehrern Naturphilosophen in Unterhaltung, die sich gar nicht um die Arzeneyärzte zu bekümmern schienen, sondern nur vor sich weg demonstrirten. Das gefiel mir, und ich fing bald Streit mit ihnen an, dauerte aber nicht lange, denn sie brachten mich einer nach dem andern, bald zum Schweigen; und sagten mir geradezu: ich hätte eine viel zu schwere Zunge für diese Sprache. Das verdroß mich, ich gab mir nun alle Mühe, mir ein altes Lexikon von dieser neuen Sprache zu verschaffen, allein es war vergebens; man lachte mich aus, und empfahl mir lieber Hufelands Makrobiotik und Hahnemanns Organon zu lesen, da würde ich mich erbauen; wollte ich Naturgeschichte studieren, so sollte ich Elpizon von vorn bis hinten durchlesen, nebst Buniams Reise zur Ewigkeit. Das wurde mir doch zu arg, daher kaufte ich mir noch etwas Blausäure für den Husten und eilte nach Hause. Unterwegs gerieth ich wieder mit einigen Naturphilosophen in Gesellschaft, sie waren Aerzte, ich stritt mit ihnen über manches: allein bald wollten sie mit mir weiter nichts zu thun haben und verließen mich; jedoch der eine empfahl mir aus Mitleiden, Turnübungen anzustellen, die mich noch kräftigen könnten, um alles besser zu begreifen.

Nun fange ich am Ende noch Streit mit der Isis an: mit den Abhandlungen im 10ten Stück 1818, ist mirs doch fast zu arg. Der Somnambulismus der vier Personen ist für ein orthodoxes, rein ärztliches Glaubensorgan wirklich etwas viel Zumuthung. Wie kann ein wirklicher Naturphilosoph und Arzt, so etwas mit solcher Zuverlässigkeit aussprechen, ohne erst im Stande zu seyn, gründlich sich und andern Rechenschaft geben zu können, was Magnetismus in der Natur, cosmologisch am Erdball und dessen Atmosphäre, und hernach vollends am thierischen Körper ist? — So lange dieses nicht geschieht, ist und bleibt die ganze Sache ein angenehmer Roman, der von Liebhabern eben so gern geglaubt wird, als im gemeinen Leben von Leuten, an die man eine bessere Anfoderung ihrer Bildung und Kenntnisse haben sollte, Gespenster- und Geister-Erscheinungen. Als Spielkram sieht man sichs wohl an: allein für den Ernst eines rationellen krankheitswissenschaftlichen Heilplans ist es zu wenig.

Vfr dieses steht als Arzt seit 38 Jahren einem Institute von mehr als 200 jüngern u. ältern Frauenzimmern vor, u. hat seit dieser Zeit, hier und in seiner übrigen ausgebreiteten Praxis genug Gelegenheit gehabt, krampfhafte Krankheiten aller Art zu sehen und zu behandeln: allein nie ist eine vorgekommen, die man hätte für Somnambulismus oder im magnetischen Schlaf hellsehend, bestimmt halten können, ein einziger Fall ausgenommen, bey einem jungen Menschen, der mehrere Wochen mit geschlossenen Augen viel Aufsehens machte, aber zuletzt sich doch als Betrug entwickelte.

Unter vorbenannten habe ich einige Damen von Stande zu besorgen gehabt, und bin übrigens mit ihnen in vertraulich literarischem Umgange gewesen: allein ob sie gleich zuvor in den bekannten und berühmten Magnetisir-Gesellschaften in Straßburg, der Schweitz und Paris mitwürkend gewesen waren, so konnte ich doch nichts befriedigendes von ihnen erfahren: entweder, sie thäten manchmal geheimnißvoll, oder gingen sehr gleichgültig darüber hinweg; und die Behandlung ihrer Unpäßlichkeiten und Krankheiten überließen sie gänzlich meinen ärztlichen Einsichten und Willkühr, ungeachtet ich zuweilen in Fällen es ganz gern gesehen hätte, den quälenden hysterischen Archäus mit dem magnetischen leichter austreiben zu können; allein das Glück wurde mir nicht so hold. — Dennoch behielten diese Personen bey aller Abgezogenheit von den ehemaligen Magnetisirverbindungen, eine eigne Liebhaberey für die Sache, und wußten, aller Einwendungen ungeachtet, sie zu beschönigen, und ihr immer noch als einer geheimen Verbindung einen besondern Werth beyzulegen.

Dieses wollten wir allenfalls gern auch unsern magnetischen Aerzten zugestehen: allein ein wahrer Naturphilosoph kann unmöglich, ohne sich die ärgsten Blößen von unerlaubtem u. egoistischem Empirismus zu geben, sich im Ernste dazu bekennen. Ihm muß tiefer Blick in die geoffenbarten Geheimnisse der Natur und Forschung auf dem Pfade der strengsten Wahrheit, einzig Zweck und Ziel seyn. Frey von willkührlichem Idealismus, nur für den Tempel des Aeskulaps geheiliget, kann er sich wohl den immerwährenden Jahrmarkt mit ansehen, aber ausschließend demselben nicht angehören.

Nicht den gewöhnlichen Arzeney-Doctoren gleich, welche nur für jede Krankheit und Symptom derselben schnell auch eine Arzeney haben, um damit zu heilen, weil's so im Buche steht, und es die Vorfahren auch so gemacht haben, kann er handeln, sondern wird in Ueberzeugung gründlicher Erkenntnisse der wahren Natur und Ursache organischer Anomalien, ohne Schwierigkeit einen Plan übersehen, nach welchem sich in rationeller Möglichkeit, Heilung, durch oder ohne Mittel, bestimmen läßt.

Im genüglichen Zutrauen seiner unwandelbaren Einsicht in die Natur der organischen Verhältnisse, wird er bey Nichtgelingen eines Heilverfahrens gewiß weniger in Verlegenheit gerathen, als ein anderer Arzt, der bloß sein Absehn auf blinde Gewärtigung des unsicheren Arzeney-Erfolgs richten muß, und in Entbehrung tieferer Erkenntnisse, in seinen besten Hoffnungen des beliebten Empirismus verzweifelt, ohne zu wissen warum.

Ferner muß aber auch ein würklicher naturphilosophischer Arzt, der auf seinem Standpuncte die richtige Erkenntniß der Natur in ihren wahren Gränzen sich eigen gemacht hat, nach welcher er bey unwandelbaren Grundsätzen seine Beschauung ruhig behauptet, sich nicht einer so sonderbaren Anmaßung schuldig machen, als in dem Aufsatz der Isis von der Impfung der Kuhblattern, ingleichen in dem übers Scharlachfieber geschehen ist.

In ersterem ist die ganze Diatribe doch wohl nicht Ernst, sondern nur Liebhaberey, etwas sonderbar zu scheinen und anderer Meynung zu seyn. Dieses scheint sehr überflüssig, paßte wohl vor 20 Jahren, aber jetzt kommt es viel zu spät, indem diese so wichtige Sache troz aller Angriffe ruhig fast ein Menschenalter erreicht hat. Indessen dem sey nun wie ihm wolle, und man möchte sagen was man könnte, wenn nur nicht leider dieses Raisonnement zuletzt dahin führte, die Krankheitskunde in die leidige Lehre von Unreinigkeiten der Säfte, Krankheitsmaterien und Schärfen zurückzuwerfen, da man jetzt Gott dankt und froh ist, daß man von diesem Wesen einmal erlös't ist. Das wäre gewiß nicht naturphilosophisch, sondern war ehemals Magister-Glaube, der vor 40 — 50 Jahren sein Wesen trieb und so sehr imponirte.

Die jetzigen Herren wissen nichts davon, was es damals für ein drückendes Gefühl war, an solche hergebrachte Lehren mechanisch glauben zu müssen; und wenn man als junger Arzt bey älteren nicht der Unwissenheit oder der Ketzerey bezüchtiget seyn wollte, mußte man gegen alle bessere Ueberzeugung und Bewußtseyn Galenischen Grundlehren treu und zugethan seyn. Im Zusammentreffen beym Krankenbette mit andern und obigen Aerzten mußte man ja alle Aufmerksamkeit auf bestimmte Nahmen jeder Krankheit, jeden Symptoms u. jeder Erscheinung richten, um gleich damit im Reinen zu seyn, Genau und augurmäßig die Tage ins Ganze, und dann die schlimmen und guten sondern, die Kochungen und Crisen im Urin rc. nachweisen, und hernach gründlich durch Purganzen nachhelfen. Wen man einem ältern Arzte bey Anordnung von reichlichen Brechmitteln und Abführungen Vorstellungen machte oder widersprach, daß die Frau Patientin schon zwey Tage nach einander gebrochen und vortrefflich evacuiert habe, so kriegte man einen derben Verweiß, insonderheit wenn der ordinierende ein Hofrath oder Leibarzt war.

„Herr, sie müssen nicht reden, sondern hören und folgen: lesen sie diese und jene Autoren, die Casus in Fr. Hoffmann, da werden sie Licht kriegen; ich habe erst heute darinnen gelesen, und in Boerhaven, Junker, bey dem ich einige Jahre Famulus gewesen, da ist alles klar und deutlich, da kann man etwas lernen." — Frau Patientin nimmt heute das Brechmittel, morgen purgiert sie, die Zunge muß rein werden; und geben sie genau auf Excremente und Urin Achtung."

Brauchte man etwas frey gewisse Arzeneyen, als China, Opium, Calomel, so wurde man geradezu nach der Kunstsprache als Vergifter und Todtschläger bezüchtiget. Alles freye Denken war Ketzerey — nur verba magistri, und die einmal angenommenen Formen waren orthodox. Man studirte damals nicht die Natur in ihrer angestammten Schöne, sondern bloß in den angenommenen Formen war ihre Erkenntniß vergönnt. Jede Krankheit hatte ihre bestimmten Nahmen, und wer sich die am besten merken konnte, excellirte in der Diagnostik. Wundernd staunte man die Fertigkeit auf dem Lehrstuhl und am Krankenbette an, mit der die Lehrmeister das Heer von Fiebern in arithmetischen Progressionen bis ins unendliche demonstrirten, mit Flexionen, Zwischenfügungen, die auch alle griechische und lateinische Nahmen hatten, strenge in Classen gebracht wurden. Mußte man collegialisch Rede und Antwort geben, so durfte kein Jota fehlen, wenn man nicht corrigirt werden wollte, oder eines bessern belehrt.

Nein, wir können froh seyn, daß wir nun von diesem elenden Schulzwang erlößt sind, und ein jeder denken kann wie er will und man sich vor Autopsie nicht mehr fürchten darf. — Dahero aber müssen nun auch unsere verehrten Naturphilosophen so billig seyn, und nicht verlangen, daß wir wieder ähnliche Dinge, im nur etwas veränderten Kleide glauben und als ausgemacht annehmen sollen. So ist die Definition des Scharlachfiebers als Krankheit zu Steigerung und Veredlung der Menschennatur zu größerer Vollkommenheit des Gebildes, eine traurige Aussicht zu Erreichung derselben, nur auf dem Wege des Verderbens und der Zerstörung. Eine Krankheit ist und bleibt Krankheit, nehmlich eine Störung und Verletzung der Integrität des Gebildes und seiner normalen Functionen. Die Erhaltungsorgane thun freylich, was in bedungener Möglichkeit der organischen Verhältniße ist, um die Integrität wiederherzustellen: allein diese Möglichkeit ist scharf begränzt und kann nur in Erhaltung facultativer Integrität der Erhaltungsorgane gegen einander bestehen, außerdem hebt sich die Bedingung der Lebendigkeit zum gesammten Organismus, und hört auf.

Insofern sich nach wiedergeordneten Verhältnissen bey Krankheiten die Organe wieder in Thätigkeit versetzen, kann es scheinen, daß manche vorige kränkliche Anlagen verbessert worden; allein eine Veredlung zu einer höheren Stu=

se kann unmöglich durch tödtliche Krankheiten von Blattern, Scharlachfieber und Typhus zugestanden werden.

Die Naturphilosophie ist eine herrliche Sache, und kann in ärztlicher Hinsicht von unzuberechnendem Nutzen seyn, allein mehr haltbaren und festen Grund muß sie in der Naturlehre bekommen, damit nicht so viel willkührliche Ideen in Worte gehüllt dunkel bleiben, und manche Suchende vom weitern Forschen abschrecken. Eine möglichst klare Erkenntniß und überzeugende Einsicht in die offene Natur, ein wirklich anschaulicher Begriff vom Schöpfungsstoff und dessen cosmogenetischer Bildung für die gesammte Körperwelt, muß unnachläßig hier zum Grunde liegen. Dieser Begriff muß festgestellt werden, damit ohne Schwierigkeit, so weit das sinnliche Vermögen reicht, die Urstoffe in ihren Zerlegungen uns begreiflich und anschaulich werden, und wir daraus den Gang der Formation für alle organische und unorganische Gebilde einsehen können. Dieser Begriff geht von den uns bekannt gewordenen unzerlegten Stoffen der Erdatmosphäre an, so wie sie im Conflicte derselben zerlegt werden, und umfaßt den ganzen Gang, in welchem wir sehen, wie sie sich in luft-, gas- und dunstförmige, tropfbare-flüssige, und aus diesen in concrete Gestaltungen bilden. Dieser cosmogenetische Gang, dessen unwandelbarer Erfolg uns durch geprüfte chemische Erkenntniß geworden, zeigt sich deutlich auch an der Formation des thierischen Organismus als identisch, dessen Existenz hier einen vorzüglichen Gegenstand der Betrachtung für uns ausmacht, welchen wir mit aller Angelegenheit verfolgen müssen.

Aus allen und denselben Stoffen in Modificationen an den Stoffgebilden erblicken wir in chemischen Verhältnißtheilen den menschlichen Organismus, und zwar als ein geschlossenes Ganze dargestellt, bestehend aus mehreren in sich enthaltenen Zweckgebilden, welche im Zusammenhange den Conflict bewürken, welcher denselben eine bedungene Existenz gibt. Durch die Lebendigkeit aus dem latenten Keimleben mitgetheilt, im Einzelnen als auch dem Zusammenwürken der verschiedenen Organe ergibt sich eine Norm, die in Bedungenheit ein individuelles Leben und Seyn darstellt. — So wie im organischen Gesammtgebilde wird auch durch das Prinzip der belebten Natur den Theilen desselben, die nun mit ihm ein organisches Individuum ausmachen, zur Individualität die animalische Belebtheit mitgetheilt, die zwar immer ein Theil der Schöpfung selbst ist; allein sich hier in dieser Verbindung so bildet, daß sie ebenfalls ein so genannt geistiges Individuum darstellt, welches wir uns in einem Begriffe von Thierseele versinnlichen, und es in geregelter Thätigkeit den gesammten Organismus beherrschen sehen. Freylich sollte nun nach dieser Grundlage auch eine veränderte Eintheilung der Physiologie, von der bisherigen abweichend mit natürlicher Bestimmtheit angenommen werden: nehmlich die ganze Organisation des menschlichen Körpers begreift in sich

1. Die Bewegungsorgane, welche den ganzen Körper von Haut, Knochen, Bändern und Muskeln vorzüglich diejenigen, welche der thierischen Willkür angehören, ausmachen. Nebst einer naturgemäßen Erklärung, was Bewegung eigentlich sowohl in den organischen Theilen und überhaupt sey: deren Ursache und Erfolg. (Erstere ist die Kraft und der Erfolg davon die Bewegung und Bewegungsgewalt. Vis und potentia sind zwey sehr verschiedene Eigenschaften. Erstere würkt und wird körperlich von uns nicht empfunden; aber letztere.) Wie's zugeht und worauf es beruht, daß Bewegung in der so schweren uns umgebenden Luftmasse möglich ist. Welch arithmetische Progression der Bewegung im Wasser oder noch dickeren Massen bis in den denkbarsten Lichtstoff.

2. Die Sinnenorgane, wozu die gesammten Nerven von ihrer Entstehung bis zu den äußersten Verbreitungen gehören. Nebst Erklärung des wesentlichen Zusammenhangs des thierischen Lebensprincips und durch diesen mit der Seele selbst.

3. Die gesammten Eingeweide und Gefäßorganisationen, als wodurch die Gesammtheit des Organismus seine Entstehung hat, und die nun auch in bestimmt chemischer Bedungenheit des allgemeinen Conflicts die Erhaltungsorgane ausmachen.

In diesen Organen wird in normaler Thätigkeit des Lebensprincips, als gegebener Summe dieser geschlossenen Organisation, im Ganzen und in Theilen, unaufhörlich chemiatrisch das zur Existenz bedingte Product hervorgebracht, in cyklischer Ordnung, für die Integrität der Formation, der Erhaltungsstoff aus den Urstoffen, luftförmigen tropfbarflüssigen und concreten Gebilden, eines jeden Organs nach seiner eigenthümlichen Bestimmung des Chemismus, für die allgemeine Masse des Umtriebs (Säfte genannt) in die Gefäße geliefert und in diesen zu seiner Bestimmung gebracht; so wie auch nun die nicht mehr zur Bedingniß der Existenz gehörenden untauglichen Producte in dieser Masse, durch dieselbe Lebendigkeitsgewalt, wieder aus den concreten in die flüssigen, aus diesen in luft- und gasförmige Gebilde verändert, reduciert, und die unbrauchbaren aus dem Organismus entfernt werden.

Dieses ist der unaufhörlich fortgehende chemische Proceß, womit das animalische Leben in bestimmter Bedungenheit ist. Die kleinste Abweichung davon hebt dieselbe zum Theil oder ganz auf: im ersten Falle ists Krankheit, und im zweyten Tod, — d. h.: das animalische Lebensprincip geht aus der schöpferisch individualen Bedingniß der Stoffe zur Formation hinweg. Es ist dieses ein scheinbares Aufhören des Gebildes, obgleich der Stoff und das thierische Lebensprincip ewig sind, und insonderheit dieses mit dem allgemeinen Lebensprinzip der Schöpfung und des Weltalls in unzertrennter Verbindung steht.

Der Zweck unsers organischen Daseyns ist uns völlig unbekannt: wir durchlaufen einen gewissen Cyclum, in animalischer Existenz, und lernen uns dabey selbst als höhere Wesenheit befriedigend nicht kennen: so viel werden wir inne, daß unsere edlere Seelenwesenheit sich bloß in Verbindung der animalischen Seelenwesenheit, in bedungenen sinnlichen Verhältnissen vernünftig ausspricht. Bey Abweichungen davon verändert sich alles, und unser edleres Seelenorgan scheint bey solchen Vorgängen so lange außer dieser intellectuellen Verbindung und ihrer Nichtigkeit zu seyn (wie z. B. im Schlafe, bey Träumen, in Krankheiten bey Delirium), bis nach wiederhergestellter Normalbeschaffenheit sich jene Verhältnisse auch wiederherstellen. — Daß das edlere menschliche Seelenorgan andern Ursprungs ist, als das thierische, ist wohl keinem Zweifel unterworfen, und es kann daher auch ohne sonderliche Schwierigkeit als Organ

einer höheren Naturwesenheit angehörend betrachtet werden, aus welchem es nur individualisirt ist; obgleich die im belebten Organismus hervorgehenden Sinne uns keine intellectuellen Ideen dazu verschaffen. Fürs absolute Seyn scheint dieses Seelenorgan wohl von dem Stoffe des Organismus unabhängig, und auch selbst von dem bildenden Princip desselben zu seyn. Der Verstand als ein Product der richtigen Verbindung und Verhältnisse dieser beyden geistigen Principe versinnlicht sich bloß die Gestaltenbildung, und erkennt sie in der Wirkung der thierischen Wesenheit. Die Urstoffe, so weit sie die Anschauung unserer gegenwärtigen Sinnlichkeit zu erkennen vermag, sind da, und die Bildung derselben in Gestalten wird uns durch gegenwärtige chemische Erfahrung begreiflich und anschaulich: selbst die Wirkung des bildenden Princips dabey wird bemerkbar, und dasselbe in der Natur selbst erklärbar, ohne daß man seine Zuflucht zu dunkeln und unerklärbaren Theorien von Affinitäts-, Corpuskular-, Electrochemischen und Magnetischen Vorstellungen nehmen müßte. Es liegt in dem Stoffwesen selbst, und bewürkt offenbarer Weise die richtige und anschaulichste Ordnung der Stoffbildungen im Wechsel rein chemischer Verhältnißtheile, bindet und trennt alles von den luftförmigen bis zu den concretesten Gebilden so, daß wir den unveränderlichen Gang fast stoechiometrisch verfolgen und beurtheilen können. Auch ist dieses Princip die einzige Ursache aller Bewegungen in der Gesammtmasse der Natur.

Dieses alles fassen und erkennen wir: allein welche überirdische Macht die Individualität im physischen Seyn würkt und hervorruft, und so auch aus einer höhern Wesenheit im Einzelwesen so zuordnet und damit verbindet, so, daß im bewußten aber unerklärbaren Seyn ein intellectueller Sinn hervorgehet, welcher inneres Gefühl und überzeugende Beschauung mit sich hat, und daß in diesem vorübergehenden Seyn der Zweck zu einem höhern Seyn sich unverkennbar deutlich ausspricht, dieses nur wird uns für gegenwärtig unerreichbar bleiben.

Diese hiermit nur flüchtig und unvollständig angedeuteten Linien zu einer bestimmten Erkenntniß des wahren Wesens der Natur, will ich deutlich und ausführlich in einer möglichst leichten und verständlichen Sprache, auf rein chemische Erfahrungen begründet, dem Publico in einer dazu im Manuscript schon größtentheils fertigen und bereitliegenden Abhandlung darlegen, sobald ich einen Verleger, welcher mir ein billiges Honorar leistet, dazu auffinden sollte.

Sollten sodann philosophische Naturforscher nach einem solchen Plan die Gegenstände vollkommener zu haltbaren und weniger angreifbaren Grundsätzen bringen, und aus diesem eine solche Naturlehre begründen; so würden sie gewiß der Menschheit ein verdienstliches Werk, den Aerzten einen lichten Pfad in gegenwärtiger Dunkelheit, und sich selbst eine Klarheit in die Wahrheit der Natur verschaffen, nach welcher sie aus sicherer Ueberzeugung ihre Lehren vertreten könnten. Weniger würden sie dabey auf willkührliche Ideen eingeschränkt seyn, und weniger Mühe haben, eine dazu gehörige Sprache zu erfinden.

Vorläufig nun mehr Nachricht von dem Innhalte und Plan der Schrift selbst zu geben, finde ich in diesem Aufsatze nicht für gut, indem ich ohnehin besorge, er sey schon zu weitläuftig und zu lang gerathen. Dagegen gebe ich die

Versicherung, daß der Innhalt das Publicum unter billigen Forderungen gewiß befriedigen soll, und sollte es etwas als analytisch chemisch u. rein psychisch noch unzureichend oder nicht entwickelt genug finden, so läßt sich erwarten, daß bald rüstigere Theilnehmer sich daran machen, und leicht alles berichtigen werden, um dieses wichtige Unternehmen zu möglichster Vollkommenheit zu bringen: um so viel mehr, da die ganze Darstellung nichts neues enthält, sondern nur etwa die darinnen vorgetragenen auffallenden und unerwarteten Erklärungen von Sachkundigen wie Columbus Ey betrachtet werden könnten.

Uebrigens bedaure ich Ihre arme Isis, die sich denn sowohl dieses als auch manches andere gefallen lassen muß, in sich aufzunehmen: es geht ihr aber just so wie der ägyptischen (nehmlich dem personificirten Nil), die von ihrem Bruder, dem Typhon (Nubischen Sande), sich die Ungebührniß gefallen lassen muß, daß er sich unaufhörlich in ihr Bette drängt; allein sie wirft ihn auch wieder beständig heraus. So gehts auch ihrer Isis mit dem Streusande der lieben Advocaten und Rechtemacher; — aber nur immer tapfer wieder hinausgeworfen!

☞ Dieser Aufsatz scheint uns in geschichtlicher Hinsicht merkwürdig.

Aus Sachsen.

Medicinalwesen betreffend.

D.....n Juny 1819.

Daß wir bey einer so thätigen Obern Medicinal-Behörde, die die würdigsten Männer in sich faßt, noch keine Taxe für Civil-Apotheker haben, wird allgemein bewundert, da doch die jetzt bestehende Verfassung in dieser Hinsicht die traurigsten Folgen hat.

Jeder Apotheker taxirt wie er will; man erhält in verschiedenen Apotheken eines Orts ein und dasselbe Recept zu den differentesten Preißen taxirt, und daß der Apotheker sich niemals dabey vergißt, bedarf keiner Erwähnung. — Der Arme und Kranke kann sehr oft die Opfer nicht erringen, die der Apotheker verlangt. Selbst bey den bemittelten Kranken muß der Arzt oft, wegen der nothdürftigsten Bezahlung seiner Bemühungen, sich auf bessere Zeiten verweisen lassen, weil schon Alles in die Apotheke floß.

Noch nicht genug. — Es ist zum Erstaunen, wenn man hört, daß Eine Hochlöbliche Armen-Commission in D. — bey den dasigen Apothekern in Schulden steckt bis über die Ohren, weil die eingehenden Beyträge für Arme, die doch jetzt so beträchtlich sind, nie hinreichen, den Preiß der Medicamente zu decken, die die dasigen Apotheker für Arme-Leidende liefern.

Aus Angeführtem entspringt nun noch ein Uebelstand; nehmlich daß die Apotheken-Besitzer in Sachsen oft ungeheure Pachtsummen setzen, so gibt z. B. ein Stadt-Apotheker in D., wo gerade nicht am mehrsten dispensirt wird, 3500 Rthlr. Pacht, und kommt dabey noch so recht commode aus, und so fügt es sich denn auch unter diesen Umständen, daß ein Apotheken-Besitzer zuweilen zum — — rc. wird. —

T.

Giornale di medicina pratica del Sig. cav. Valeriano Luigi Brera, consigliere di S. M. J. R. A., Prof. P. O. di medicina pratica e di clinica nella R. J. Universita di Padova etc. etc. Anno 1816. Fasc. XXV. 1. Bimester: Jänner und Hornung.

Erste Abtheilung.

Abhandlungen und Beobachtungen.

Consensuelle Apoplexie, vom Herausgeber.

Der berühmte Spalanzani litt einige Zeit an Harnbeschwerden, fiel dann, wegen verhaltenen Harnes in apoplectischen Sopor, woraus er sich durch die angewandte Hülfe von Brera, Raggi und Scarpa erholte. Nach wenigen Tagen befiel ihn eine colliquative Diarrhoe, die ihn nach zwey Tagen ins Grab brachte. Die linke Niere war schlaff, die rechte und die Harnblase brandig, diese durch einen fleischigen Auswuchs fast verschlossen.

J. Averardi, Doctor zu Turin, de angina pectoris. Er theilt die Abhandl. in den speculativen und practischen Theil. Diese fürchterliche Krankheit kündigt sich durch herumschweifende, krampfhafte, heftige Schmerzen an, bald am Brustbein, bald auf Einer Seite der Brust, bald am Arm, verschwinden nach einigen Stunden oder früher, kommen wieder; dazu erschwertes Athmen, Herzklopfen, Puls aussetzend, klein und zitternd. So dauert es Monate und Jahre lang fort, bis der Kranke an einem solchen Anfall plötzlich gleichsam erstickt oder sich nach und nach auszehrt. Ursache sollen seyn: gemachte Weine, Rheumatismus, Unterdrückung gewöhnlicher Blutausleerungen, heftige Gemüthsbewegungen, Herzfehler, Verknöcherung der Rückenknorpel, der Arterien. Der Vfr glaubt, die Krankheit komme von krampfhafter Affection des Herzens. Dann theilt er sie in 2 Arten: Stenocardia, von materieller Zusammendrückung, und Angina spasmodica von zurückgeschlagenen Hautkrankheiten, von anomalem Podagra und dergleichen. Dann gibt er die Unterschiede an von den Entzündungen des Mittelfells, von Asthma, Syncope, Anevrisma, Hydrothorax, Herzbeutelwassersucht. Zuerst beschrieben von Pezoldus in den Misc. nat. curios. Dec. 3. ann. 2. observ. 53. und Dec. 1. ann. 4. obs. 24., und bey Friedrich Hoffmann (Opera omnia Tom. 4. p. 125.) unter dem Titel Asthma und Spasmus praecordialis. Für die erste Art schlägt er vor: Purgirmittel, das Wasser zu Baden. Gegen die zweite: Ipecacuanha, Blasenmittel, Opium, Valeriana und einen Haufen anderer.

Zweite Abtheilung.

Analyse von Büchern.

Fr. L. Fanzago, Professor der Pathologie in Padua, über das Pellagra. Padua, 1815.

Diese Krankheit kam vorzüglich vom Genuß des türkischen Korns (Mais). Dagegen diene Milch mit Zucker.

Paolo Fattori, Professor der Anatomie zu Modena, Von Foetus in Foetu. Pavia 1815.

Ein abortiver weibl. foetus enthielt die Rudimente von 2 andern, einen im Unterleib, den andern in einem Beutel unter dem Schenkel. Er glaubt, solche foetus seyen schon im mütterl. Ey so gelegt.

L. Bucellati, Elemente eines neuen Systems der Medicin (das Wesen der Krankheiten aus ihrer nächsten Ursache). Parma Vol. 1, 1815.

Ist nicht viel daran.

Fasc. XXVI. 2tes Bimester. März und April.

K. Mantovani, Arzt in Codogno; Gang eines typhus, der im vorigen Winter das Land von St. Rocco del Porto ansteckte. Bey einigen mit Petechien, bey anderen mit Friesel (miliare). Kur mit sanften, ausleerenden und kühlenden Mitteln oder contrastimulirenden. Selten mäßige Blutlässe. Calomel nützlich bey Würmern. Strenge Policey, Räucherungen mit oxygenirter Kochsalzsäure, Trennung der Kranken von den Gesunden, schnelle und geheime Begrabung rettete in zwey Monaten das Dorf von diesem Uebel. Einem Mann von 40 Jahren, der schon am Tode war, kam durch Zufall ein nasser Schwamm auf die Brust, augenblicklich zeigte sich Erleichterung, man gab ihm nun kaltes Wasser zu verschlucken, nach 4 Stunden folgte Schlaf und der Mann wurde gesund.

G. M. Colli, Scirrhus des Pylorus und des Duodenums, 4 Pfund schwer. Ob das ein Scirrhus gewesen, zweifelhaft.

G. Bucco, Prof. zu Neapel. Lo spirito della sfigmica applicata al trattato delle febbri ed alla doppia classe delle malattie. Napoli 1810. 8.

Handelt sehr viel vom Pulse.

P. Paul Malago, vom Kaiserschnitt und seinem Vorzug vor dem Schnitt des Schambogens. Ferrara 1815.

Fasc. XXVII. Drittes Bimester.

G. Guani, über die Krankheitsconstitution anfangs 16 in einigen Gemeinden des Herzogthums Genua. Fieber mit Nerven- und Petechialcharacter, gallichte Peripneumonien herrschten in vielen Gegenden der Riviera di Levante. Der Arzt schreibt es der Armuth dieser Leute zu.

Cazals, Arzt zu Adge; Olivenblätter das succedaneum für China, in Pulver und in denselben Gaben. M. Zacchiroli, Protomedico di Camerino hat zuerst Versuche darüber angestellt.

G. Calvi, einige chirurg. Fälle zur Bestätigung von Baynton's Behandlung alter Geschwüre.

P. Davilli, Arzt zu Monte Lupone bey Macerata, ein Hysterismus von Leidenschaften und Gerüchen hervorgebracht, mit Verrenkung der Oberarme. Eine Nonne von 20 Jahren bekam bey geringen Veranlassungen Krämpfe, schlug mit den Armen nach hinten, und renkte sich jedesmal einen oder den andern Oberarm aus, wenn die Hände nicht gebunden waren. Das einzige Mittel, die Krämpfe zu verhindern, war reiner Alkohol in kleinen Gaben innerlich genommen.

Prospetto clinico, vom Herausgeber, enthält die Resultate im Spital zu Padua während des Schuljahres 13 und 14. Einige bösartige Fieber wurden mit China, Opium und Wein gedämpft. Stahlwein wird zur Stärkung der Därme und Abhaltung der Würmer empfohlen. Die Beschreibung des Vfs von der Entzündung verdient Beachtung. Das erste Stadium ist rein phlogistisch; bald ist der

Verlauf sehr kurz, bald dauert er auch bis über den neunten Tag. Die Thätigkeit der Arterien nimmt zu, der Widerstand der Haargefäße giebt nach, und es entstehen unnatürliche Materien. Das zweyte Stadium besteht in der krankhaften Absonderung der Haargefäße, indem das Blut ihr Lichtes erweitert hat; dauert 3 bis 9 Tage; ist aber das Gewebe der Haargefäße schlaff, so dauert es viel länger. In diesem 2ten Stadio entwickelt sich der irritative Zustand und dehnt sich in die organischen Systeme aus, wenn nicht critische Ausleerungen es verhindern. Die Entzündung fällt nun und tritt in das 3te Stadium, das der Crisis, indem die abgesonderten Materien aus der Sphäre der entzündeten Gewebe gehen. Sie werden entweder ganz ausgeworfen oder bleiben in einem anderen Gewebe, woraus sie wegen ihrer verschiedenen Natur (flüssig, inponderabel [?], gasförmig, dunstförmig, eiterartig, knorpelig, knöchern, steinig u. s. w.) geschafft werden können, deßhalb wird nicht in allen Fällen die Crisis vollendet. Demnach muß von Anfang antiphlogistisch verfahren werden, säuerliche Getränke. Im zweyten Stadio können auch allgemeine Aderlässe passen, digitalis purpurea, Kermes mineralis, Kirschlorbeerwasser, oder besser Wasser mit Blausäure in kleinen Dosen, 20, 60, 80 bis 100 Tropfen in 24 Stunden (dann muß sie sehr gewässert seyn). Gegen Ende der Entzündungen muß der Arzt zuschauen und die Natur machen lassen, doch muß man in einigen Fällen den Kranken bey Kräften erhalten, besonders wenn bösartige Fieber entstehen. Sind die Crisen unvollständig, so helfen Rubefacientia, Vesicantia, Sinapismen, Diuretica, Diaphoretica, Mercurialia äußerlich oder innerlich u. s. w.

Merkwürdige in dieser Klinik angewandte Arzeneien sind, das Extract von Juniperus Sabina zu wenigen Granen gegen die langsamen entzündlichen Fortschritte, wodurch die arthritischen Schmerzen verlängert werden; die Eydechse (Lucertola, Lacerta agilis) gegen Flechten; dieser Lurch wird abgezogen und roh mit Zucker verschluckt in Gaben von 2, dann 3 Unzen täglich. Ein Mann, der an alter, hartnäckiger Herpes crustosa litt, wurde davon in 34 Tagen geheilt. Die Chemiker schreiben die Wirkung dieses Fleisches dem flüchtigen Laugensalze zu, das es enthalte. Milde Sode gegen Rachitis.

Dieselbe Uebersicht vom Schuljahr 14 — 15. Zwey Wechselfieber mit Entzündungscharakter wurden mit schwächenden Mitteln, selbst Aderlässe nicht ausgenommen, geheilt. Ein Podagrist erhielt viele Erleichterung vom innern Gebrauch des schwarzen Wadkalchs mit China und von frischer Milch in Menge genommen nebst nahrhafter Diät.

Ein Magen-Scirrhus mit allen Symptomen zeigte sich nicht mehr nach 29 Tage langer Anwendung von einer Auflösung milder Pottasche in einem Infusum von Wolferley-Blumen. Br. glaubt, das Uebel habe erst angefangen. (Eine Frau von 26 Jahren im Spital von Mailand erbrach alle Speisen u. Getränke 3 Monate lang; Ein Vesicatorium auf die Herzgrube hob, wie durch ein Wunder, dieses chronische Uebel und die Frau gieng nach wenigen Tagen wohlgenährt ab. Dieß Uebel war daher wahrscheinlich nervös und nicht ein Scirrhus, vielleicht war es dort ebenso.)

Eine 30 jährige, von langer Diarrhoe abgemagerte Frau wurde durch stärkende und nahrhafte Diät und warme Bäder hergestellt. Eisenmittel stärken den Darm.

Ein Mann von 50 Jahren, schwach und scorbutisch, litt an Diabetes mellitus. Die Krankheit dauerte schon 6 Monate mit unersättlichem Hunger und Abmägerung; binnen 24 Stunden ließ er 26 — 30 Pfund Harn mit zuckeriger Materie. Er bekam nahrhafte Diät, und zum gewöhnl. Getränk nur Absud von China mit Salpeter-Aether und 6 Drachmen Salpetersäure aufgelöst in 6 Pfund destillirtem Wasser. Nach 43 Tagen ward der Kranke vollkommen hergestellt. Jedoch ließ der Kranke, als er aus dem Spital trat, täglich noch 12 Pfund Harn, worauf nicht weiter geachtet worden ist.

Gegen Asthma chronico - nervosum fand man einen Absud der Schoten von Bignonia catalpa nützlich.

Die Bignonia catalpa hat Thunberg fl. Japonica nr. 251. empfohlen. Der Absud wird mit ½ Unze Schoten in hinlänglichem Wasser gemacht mit einer Colatur von 8 Unzen; alle 2 Stunden 1 Unze zu geben. Frische Schooten sind besser als getrocknete.

Das Asthma millare bey einem Mädchen von 6 Jahren wich dem Bisam und einem Absud von China, darein infundirt Wurzel von wilder Valeriana und Tinctur von Bibergeil. Salzsaurer Nesch stellte sie nachher von Congestionen in den Speicheldrüsen und den Unterkieferdrüsen her.

Ein Barometermacher litt seit 3 Monaten an Halblähmung der oberen und unteren Glieder. Schwefelleber abwechselnd mit des James diaphoret. Pulver linderte diese Krankheit von Quecksilberdünsten. Mehr Hülfe erhielt er dann von den warmen Bädern zu Albano.

Graphit (carburo di ferro) wird nach Wienhold in hartnäckigen Hautkrankheiten, besonders herpetischen, zu Padua angewandt. Besonders kräftig wirkt das Mittel, wenn man es mit Extract von Bittersüß, Gerbstoff, Eisen, salzsaurem Kalk und solchem Nesch verbindet; in Krankheiten scrophulöser Natur mit Aconitum, Napellus, Guajac, ingleichen bey rheumatisch. Character, mit Merkurialien in der Syphilis, mit Schwefel bey Krätze. Eine Drachme mehreremal des Tages. Aeußerlich als feines Pulver in Liniment. Die Sterblichkeit in obiger Clinik beträgt 9½ auf 100; tägliche Ausgabe für einen Kranken beträgt 1 Lira veneta.

V. Mantovani. Auszug aus Lud. Bucellati's Werk; L'Essenza delle malattie desunta dalla causa prossima etc. Vol. II. Milano 1816. 8. Soll nicht viel daran seyn.

Mancherley. Lobrede auf Germano Azzoguidi, Prof. der Physiologie und vergleichend. Anatom. zu Bologna, von G. Gandolfi, Prof. der vergleich. Anat. daselbst. A. wurde geboren zu Bologna 1740, studierte die Medizin unter P. P. Molinelli und T. Laghi, wurde Doctor 1762. 1764 in seinem 24ten Jahr fieng er an über Medicin zu lesen. Zwey Jahre nachher wurde er Prof. der Physiologie. 1773 schrieb er gegen Astruc, daß eine dritte Uterus Haut existire. 1775 gab er sein Instit. medicae heraus. 30 Jahre nachher ein Compend. der Physiologie und vergleichenden Anatomie, starb 1815.

Fasc. 28. 4tes Bimester. July und August 1816.

Resultate der Klinik zu Padua im Schuljahr 1815

bis 1816 von P. Dall' Oste, Assistenzarzt der klinischen Schule. Ein Schiffer von 24 Jahren litt lange am doppelten Quartanfieber. Anfangs wurde er nach der kühlenden Methode behandelt, selbst mit Aderlässen. In wenigen Tagen gieng das Fieber in einfache Quartana über, die nur der China wich. Eine Wöchnerin von 34 Jahren wurde von einer rheumat. catarrhal. Pyrexie mit gastrischer Complication ergriffen. Sie erhielt viele kühlende Mittel, bis ein tägliches Fieber entstand, das durch China und Opium gestellt wurde: nach kurzer Ruhe aber kamen Krämpfe und das Fieber von neuem, welches allen Mitteln widerstand; sie starb. Die Eingeweide waren gelb, innerliche Gelbsucht. Fast alle sahen gangränös aus. Der Arzt glaubt, es sey hier eine latente Entzündung gewesen, was bey cachectischen nicht selten ist. Diese Entzündungen haben einen eigenthümlichen Character, wie der Typhus; die continua nervosa und die schweren Wechselfieber verhalten sich nicht wie ächte Entzündung. Die Lehre von latenten und nicht legitimen Entzündungen hängt von dem verschiedenen Geist der medicinischen Schulen ab, während das Clinicum in Padua versichert, seine Entzündungen in diesem Jahre seyen fast alle unächt gewesen, waren die im Mayländischen Clinicum fast alle ächt. Das hängt wahrscheinlich mehr von den Secten als vom Clima ab. Zwey Fälle von Typhus petechialis, mit Reizmitteln von Anfang bis zu Ende der Krankheit gehoben, beweisen immer mehr, daß der Typhus nicht immer von sthenischer Diathesis begleitet ist. Eine schwere Herpes bey einem Mann von 34 Jahren verschwand auf den Gebrauch von Aethiops graphiticus (Graphit und Schwefelblumen zu gleichen Theilen) innerlich genommen von 2½ Scrupel bis 4 Drachmen täglich und auch als Salbe äußerlich angewendet; nebenbey warme Schwefelbäder, daß man kaum weiß, was geholfen hat.

Ein betagter Bürger wurde noch vom Pellagra befallen, ein seltener Fall.

Ein syphilitischer mit den Characteren einer chronischen Arthritis wurde mit Extract. Aconit. hergestellt. Rasori behandelte alle venerischen Uebel mit diesem Extract.

Ein krampfhaftes Asthma milderte sich durch Catalpa und vergieng in wenigen Tagen. Dagegen half sie in einem sanguinischen Asthma gar nichts.

G. Frattini, Dissertat. über die künstliche Pupillenbildung. Parma 1816 8. Er schlägt eine weniger krumme Nadel vor, als die von Scarpa.

Fasc. 29. 1stes Bimester, Sept. u. Octob. 1816.

G. Bergamaschi, Arzt zu Pavia. Beobachtungen über den Tetanus. Er nimmt 3 Arten an: symptomat., von Reiz, und nervösen.

Die erste Art von ursprüngl. Entzündung des Hirns, des Hirnbeins und des Rückenmarks. Die zweyte von Wunden oder anderen Reizen auf den Nervenenden, wodurch die krankhafte Oscillation sich zum Rückenmark und selbst zum Hirn fortpflanzt. Die dritte hat dunkle Ursachen und läßt sich mit der Epilepsie, dem Hysterismus und dergl. Uebeln vergleichen. Die erste und zweyte Art sind gewöhnl. sthenischer Natur und fordern reichliche Aderlässe, kaltes Bad, Tartarus stibiatus. Es kommen doch auch asthenische Tetani vor, wo Opium, China, Wein anzuwenden sind; dahin gehört auch der Tetanus periodicus. Im nervösen Tetanus, der besonders zum Zorn, zur Furcht, u. zu anderen heftigen Gemüthsbewegungen geneigte Personen befällt, wendet man mit Vortheil Assa foetida, Valeriana, Ammoniac-Kupfer, Opium, Castoreum an. Mitunter kommt der Tetanus von Würmern her, wobey Semen santonicum, Eisenvitriol, Calomel, geschwefelt Zinn, Farrnkraut dienlich sind.

D. Novara, Bauchschwangerschaft, wobey das Mädchen glücklich durch den Kaiserschnitt geholt wurde. Eine kränkliche Frau hatte 4mal glücklich geboren, hielt sich im Hornung 1814 für schwanger, beklagte sich über leichte Bauchschmerzen, die gegen Ende des dritten Monats stärker wurden, unerträglich im 9ten, wo sie eine bloße Mola von der Dicke einer Faust gebahr. Die Schmerzen hörten nicht auf; die schon ödematöse Frau schwoll noch mehr. Mit der Hand auf dem Bauch fühlte man den Kopf des Foetus. Der Kaiserschnitt gab ein lebendiges und ausgetragenes Mädchen. Die Wunde vernarbte sich gut, die Frau aber erlag einem schleichenden Fieber. Die Placenta hieng am Grunde des uterus, an der Muttertrompete und dem Eyerstock. Den unglückl. Ausgang solcher Operationen schreibt der Vfr der gewöhnl. Verspätung zu, weil man das Uebel vom Anfang nicht erkennt.

Fr. Vasani, sonderbare Geschichte einer Febris miliaris, Verona 1815. 8.

Diese Geschichte enthält nichts Sonderbares, außer daß der Vfr behauptet, die Febr. mil. sey immer sthenischer Natur, und müsse mit Aderlässen, kalten Bädern, Tartarus stibiatus und andern Contrastimulis behandelt werden. Bey dieser ungewöhnl. Ansicht starb ihm die Frau nach Rasori's Theorie, und doch will er die entgegengesetzte Meynung von Allioni, Porsteri und andern berühmten Beobachtern bestreiten.

Derselbe, Geschichte der ansteckenden Ophthalmie im Militärspital zu Ancona. Omodei hat schon über denselben Gegenstand viel lehrreicher geschrieben.

Ozanam; zweyte Ausgabe seiner Cenni sulla teorica e la pratica della dottrina medica del Contrastimolo. Milano 1816 8.

Fascic. 30. 2tes Bimester, November und December 1816.

M. Bufalini di Cesena, Bericht über die Heilungen im clinischen Spital zu Bologna in den Schuljahren 1813, 14, 15. Nichts weiter als eine nosographische Tabelle, worein die Krankheiten einregistrirt sind. Dagegen kündigt er etwas über den Typhus contagiosus und über die Reizlehre an, was wichtig ist. Zuerst erzählt er einige Geschichten vom Typhus in seiner Behandlung, wobey ihm bald schwächende, bald reizende Methode half. Das Wesen des Typhus sey gänzlich unbekannt, und lasse sich weder unter die Diathesis sthenica, noch asthenica, noch irritativa bringen, als welche Symptome sind. Der verschiedene Character, den der Typhus in verschiedenen Epidemien annimmt; die Unterschiede, welche er in seinen Stadien bey demselben Individuum zeigt; sein unaufhaltsamer Gang, welche Mittel man auch anwende; die geheime Prädisposition, die er zu seiner Entwickelung braucht, und die noch geheimere Art, wodurch er sich selbst zerstört und uns für ihn wieder empfänglich macht, sind Schwierigkeiten, welche die Nachfolger Browns nie entwirren werden.

Der Typh. contag. ist eine völlig specifische und unbekannte Krankheit, wie die Pocken, Scharlach, Masern, Syphilis und alle ansteckende Uebel, und was von ihm unseren Sinnen erscheint, sind nur secundäre Erscheinungen. Wir haben noch kein Specificum für ihn, wie für die Syphilis, man muß aber dergl. suchen.

Die Erfahrung kann uns allein in solch schwierigem Labyrinth leiten, in welchem die hohlschwatzenden Begünstiger der Lehre von den Diathesen delirierend irren.

L. Pacini, Lungenvereiterung glücklich geheilt. Ein Bursche von 15 Jahren, guter Complexion, bekam heftige Pleuritis acuta, die zur Eiterung übergieng; nach und nach zeigten sich zwischen der dritten und vierten Rippe vorragende kleine Geschwülste; er bekam heftigen Husten mit entschiedenem Eiterauswurf. Nach Anwendung von Erweichungsmitteln wurde ein kleiner Schnitt in die Geschwulst gemacht, woraus viel Eiter floß. Nach Verlauf von 7 Monaten war der Patient durch eine verzweifelte Auszehrung ganz herunter gebracht; weder Milch half ihm, noch Mehlspeisen. In diesem Zustande wünschte er das Gutachten des Dr. P., der dafür hielt, man sollte als letzten Versuch den Eitersack zwey Rippen tiefer als das Loch des fistulösen Ganges öffnen. Er drang daher mit dem Eisen zwischen den Intercostalmuskeln durch, zerschnitt das Brustfell und machte sich Wege in die Brust. Er fand die Lunge an verschiedenen Stellen festhängend, und versuchte vergebens diese Verbindungen mit dem Finger zu zerstören. Mit mehr Ueberraschung wurde er gewahr, daß er nicht in den Eitersack gekommen war. Er ließ die Wunde 2 Tage offen, Husten und Auswurf wurden häufiger; am dritten Tag entleerte sich viel Eiter durch den neuen Einschnitt, sehr wenig floß durch das alte Loch. Der Husten ließ nach, die Fistel schloß sich und vernarbte binnen eines Monats vollkommen, die Wunde aber sickerte noch 5 Monate lang. Der Kranke nahm an Fleisch und Kräften zu; 15 Monate nach der ersten Erscheinung der Krankheit war er völlig hergestellt, und im Stande, wie vorher die Dienste eines Dienstboten zu versehen.

Ant. Scaramucci, Medico della Santa Casa in Loreto; La catarsi riprobata negli essantemi. Aus 2 unbedeutenden Geschichten von Scharlach will der Vfr den Gebrauch der Purgiermittel bei Ausschlägen verdammen, um diese, wie er sagt, nicht von der Haut auf das Innere zu ziehen, weil diese mit einander in Antagonismus ständen. Dagegen läßt sich anführen, daß C. Strack (Obs. de morbo cum petechiis. Carlsruh 1766), nachdem er vergebens Aderlässe, schweißtreibende, kühlende Mittel, Campher u. s. w. angewandt hat, am wirksamsten das Purgieren mit reichlichen, wiederholten Dosen von Jalappen-Wurzel fand.

P. Ghitella, Arzt in Viatana im Mantuesischen. Besichtigung der Leiche eines in wenig Tagen an dem Typhus gestorbenen Jünglings von 17 Jahren. Die Arterien der Hirnhäute strotzten, daß sie wie große Varices aussahen; im Längen-Sinus war eine Menge Blut angehäuft, schwarz und dick wie Chocolate. Die harte Hirnhaut hieng am rechten Scheitelbein fest; in den Stirnhöhlen war viel ausgeschwitzte Lymphe; die Hirnsubstanz, besonders die rechte, hatte eine krankhafte Consistenz; das verlängerte Mark hart, die absteigende Hohlader erweitert wie Darm; die rechte Herzkammer von Blut ausgedehnt, die linke leer. Die Lungen, besonders die rechte, vollschaumigen Schleims; die Leber ausgedehnt, fast wie ödematös von ausgetrockneter Galle; die Milz hart und doppelt groß; der Magen graugelb, roth und gelb gefleckt, so die Dünndärme; die Zottenhaut entzündet, mit Gallert bedeckt, wie arabisches Gummi, schwarzgrün oder röthlich; auch die Harnblase war inwendig entzündet, die aufsteigende Hohlader ohne Blut, die Hämorrhoidal- und Gekrösgefäße strotzend. Der Verfr schließt auf Entzündung, wogegen Niemand etwas haben wird, da dieses mit den angenommenen Lehren der italiänischen Schule übereinstimmt; allein die Strotzungen und Ausschwitzungen können Folgen der Krankheit seyn.

Mannichfaltigkeiten. F. Antonmarchi, Prosector am Erzspital von St. Maria Nuova in Florenz, Bemerkungen über die Lobrede des T. Farnese auf P. Mascagni. M. habe nie daran gedacht, den Bau der corpora cavernosa und der Eichel den Nymphen und den runden Mutterbändern beyzulegen, auch habe er nicht gelehrt, daß die innere Beinhaut von der äußern herkomme; eben so gehöre die Lehre vom Bau der Muskelfaser dem T. Fontana, nicht dem Mascagni, der sie vielmehr für absurd erklärte, auch habe er nicht gelehrt daß die Rindensubstanz des Hirns aus Zellen bestehe, zum Unterschied von der Marksubstanz, sie seyen nur in der Farbe verschieden; die Fettkügelchen seyen nicht von Blut- und Lymphgefäßen durchwebt, wie F. meint, sondern nur die Zellenwände, worinn sich das Fett befindet.

Fasc. 31. 1stes Bimester, Jänner und Hornung 1817 Venedig.

A. Piccinelli, über die Auswüchse, die uneigentl. menschl. Hörner genannt werden. Bergamo 1816, ganz abgedruckt.

Brünninghausen, über den Stich durch den Nabel in der Bauchwassersucht; sonst auch ins Italiänische übersetzt.

G. Trichinetti, Beobachtung. über die Umkehrung des uterus.

V. Hildenbrand, Instit. practico-medicae etc. T. I. Viennae 1816 8.

Lobrede auf V. Malacarne, Prof. der Chirurgie und der Geburtshülfe zu Padua, von Cäsar Ruggeri 1816.

Uebriges Auszüge aus fremden Zeitschriften.

Fasc. 32. 2tes Bimester, März und April 1817.

F. Avanzi von Verona; ein Fall von Wasserscheu in der Clinik zu Padua. Eine Frau von 35 Jahren wurde den 4ten November 16 von einem Hunde in den linken Daumen gebissen. Sie legte Theriak auf die Wunde und dachte nicht weiter daran; am 2ten Jänner 1817 bekam sie die Wasserscheu. Man ließ ihr zur Ader bis zur Ohnmacht (38 Unzen), sie bekam eine Emulsion von Gummi arabic. mit 30 Tropfen Hydrochlor. Von der Emulsion konnte sie nur einen Löffelvoll verschlucken, daher man sie als Klystir beybrachte; Alles vergeblich. Nach 3 Tagen starb sie in der fürchterlichsten Wuth. Der Vfr unterscheidet symptomatische und ächte Wasserscheu. Diese entsteht entweder von selbst oder durch Ansteckung. Die Zeit, in welcher sich die Ansteckung äußert, ist gewöhnlich 40 Tage, doch auch länger, Frank redet von 6 Monaten, Mead

von 11, Galen von Einem Jahr, Smid von 20. Nach Vogel geht die Gefahr selten über 60 Tage, was mit den meisten Erfahrungen übereinstimmt. Die Zeichen, Meinungen, Heilmittel werden nach der Länge hergezählt, und das Ende ist, daß man weder wisse, worinn die Krankheit besteht, noch ein Mittel gegen sie habe.

☞ Ist es nicht wahrscheinlich, daß die Wuth auf einer Hirnentzündung beruht, und sollte man daher nicht die allerentzündungwidrigsten Mittel anwenden, besonders Kälte, kalte Bäder, Eis um den Kopf, oder andere künstliche Erkältungsmittel, deren es eine Menge gibt? Die Wuth scheint uns viel Aehnlichkeit mit demjenigen Typhus zu haben, der in der Hirnentzündung besteht.

Natale de Agro di Troina, Profect. in der Clinik zu Palermo; anatom. chirurg. Beobachtungen. Ein Merocele bey einer Frau von 51 Jahren glücklich operirt, sie starb aber nach 6 Monaten wegen Diätfehlern an der Kolik. Ein Stück Darm war brandig geworden, das Bauchfell, mit den Rändern verwachsen hat den Darm wieder ergänzt, allein der Koth sammelte sich darinn an, besonders wegen unverdaulichen Speisen. — Ein Bauerbursche von 16 Jahren bekam von einem Pferde einen Schlag auf den Magen, fiel in Ohnmacht, zu sich gekommen brach er die Speisen, dann Galle, endlich Koth aus, starb nach 20 Stunden unter fürchterlichen Schmerzen. Das Ileum nicht weit vom Coeco war quer zerrissen, wie von einem Messer durchschnitten; im aufgetriebenen Bauche Koth und viele Spulwürmer. — Eine Frau mit dem äußern Aussehen eines Mannes, und für einen Zwitter gehalten, starb 1816 und im 18ten Jahre. Der Leichnam hatte einen dünnen Bart, der vor wenigen Tagen geschoren worden zu seyn schien; Brust lang und weit, Brüste nicht gehoben, wie bey einem Mann, in dem Warzenhof zerstreute Haare 1 Zoll lang, von der obern Commissur der großen Schaamlefzen ragte ein Körper vor 2 Zoll lang, 1 Zoll 1 Linie dick mit großer Eichel, wie an der männlichen Ruthe, am Ende mit einer Narbe, die wie die Mündung der Harnröhre aussah; um die Eichel eine wohlgebildete Vorhaut, vereinigte sich aber nicht, wie beym Mann, am Frenulo, sondern trat aus einander und verlief in die Nymphen. Die großen Lefzen vereinigten sich nicht nach unten wie gewöhnlich, sondern traten auch aus einander in die allgemeinen Decken der tuberositas Ischii. An der Wurzel des Penis, oder besser der Clitoris, war die Mündung der Harnröhre; die Mündung der Mutterscheide durch ein starkes Hymen verschlossen. Dieses zerrissen, konnte man mit dem Finger bis an den Muttermund kommen. Im Bauche fanden sich wohlgebildet der Uterus, die Muttertrompeten und die Eyerstöcke; das Geschlecht war mithin entschieden. Im Spital zu Mailand war ein ähnlicher Fall bey einer Frau von 36 Jahren, seit 9 Jahren verheirathet. Die Geschlechtstheile waren fast eben so, außer, daß noch seitwärts an den großen Lefzen zwey rundliche Körper hervorragten wie Hoden: waren vielleicht versetzte Eyerstöcke, die Clitoris wenig länger als 1 Zoll mit verhältnißmäßiger Eichel und einer Vorhaut, durch ein Frenulum verbunden. Die Scheide sehr kurz and undurchbohrt; vielleicht war hier das Hymen das einzige Hinderniß, Brust wohlgebaut, Brüste weiblich gehoben, am Kinn wenig Wollhaare, Gesichtszüge und Benehmen der Person weiblich. Ihre Ehe ist unfruchtbar.

G. Berno, Arzt zu Moncrivelli im Vercellischen; Gedanken über den Gebrauch des Laurocerasus bey einer schweren Pneumonie mit vielem Blutspeien. Bey einem starken Mann von 43 Jahren gab der Verfass. mit Erfolg 4 bis 10 Blätter von Laurocerasus ¼ Stunde in 6 Unzen Milch gekocht. Ueberdieß stellte der Vfr Versuche an, destillirte und concentrirte 2mal das Wasser von Laurocerasus, von dem er das flüchtige Oel trennte; gab von dem Wasser ½ Löffel voll 4 Hühnern, einen solchen Löffel 2 Kapaunen; alle verreckten daran. Im Leibe zeigte sich keine Spur von Entzündung, woraus der Vfr schließt, daß dieses Gift contrastimulirend wirke, wie auch andere Leute glauben. Nach seiner Meinung wirkt aber das flüchtige Oel stimulirend, und daraus ließen sich die Fälle von Entzündung erklären, allein Orfila hat gezeigt, daß auch das Oel narcotisch wirkt, tödtet, und keine Spuren im Leibe zurückläßt. In einem anderen Fall hat eine Frau aus Eifersucht 16 oder 24 Blätter von Laurocerasus abgekocht und genommen; sie verlangte aber bald Hülfe und bekam geistige Getränke von Zimmet, Münze, Branntwein u. s. w. Allein Orfila hat gezeigt, daß weder Ammoniac, noch Campher, noch Moschus, noch ein anderer sogenannter Stimulus als Gegenmittel diene. Das Einzige bis jetzt bekannte Mittel gegen die Blausäure ist das Terpentinöl, welches von den Gönnern der Lehre der Diathesen unter die Contrastimulantien gerechnet wird.

Fasc. 33. 3tes Bimester, May und Juny 17.

Dom. Greco, Prof. der Patholog. zu Palermo. Zweifel über die ansteckende Eigenschaft des Scharlachfiebers. Behauptet, es sey nur ansteckend, wenn es sich mit einem nervösen Fieber und mit der gangränösen Angina verbindet. Es sey bald sporadisch, bald epidemisch; es pflanze sich nicht fort wie Pocken, lasse sich nicht versenden durch Wolle u. dgl.

Auszug aus dem Werk vom Professer V. Racchetti, über den Bau, die Verrichtungen und die Krankheiten des Rückenmarks.

Mantovani, über die Tracheitis sicca der Kinder, bey Gelegenheit der Abh. von Friedländer und Remer,

Medicin. Thesen in der großen Aula zu Padua.

Auszüge aus fremden Zeitschriften.

Fasc. 34. 4tes Bimester, July und August.

J. Penata, Prof. zu Wilna, pathologisch-chemische Abh. über die Bildung einer großen, sonderbaren Steinmasse an ungewöhnlichem Orte. Ein Bursche von 20 Jahren bekam einen starken Schlag auf die Vorhaut, wobey sie anschwoll wie bey Phymosis. In dem Sack sammelten sich 106 kleine Steinchen, dreieckig, kreidenfärbig, bestanden aus einem Kern von einer Rinde umgeben; leicht zu pülvern, rochen wie fauler Harn, bestanden aus Phosphorsäure, Ammoniac, Kalk, etwas Talk und thierischer Substanz. Das Stagniren des Harns in diesem Sack, der abgeschnitten wurde, brachte diese Steine hervor, die sicherlich nicht aus der Niere und der Harnblase kamen.

Landini in Livorno an D. L. Frank in Parma. Eine sonderbare Krankheit der Bärmutter. Nichts besonderes, Ein Abortus.

Mannigfaltigkeiten. Nachricht über eine 1496 zu

Pavia gedruckte Schrift von Nicolaus Scyllatius, worinn Etwas über die venerische Krankheit vorkommt, woraus sich ergibt, daß damals die Spanier und Italiäner die Franzosen beschuldigten, diese Krankheit in ihre Länder gebracht zu haben.

L. Pacini, Lobrede auf Prof. P. Martelli Leonardi, geboren zu Lucca 1764., wurde Prof. der pharmac. Chemie in Lucca, starb 1816, schrieb eine Abhandlung über den Eiter.

Fasc. 33. Septemb. und October.

L. Angeli, Prof. der Medicin und Chirurgie zu Immola, Wassersucht des Bauchfells mit Hydatiden, Anschwellung von Milz, Leber, Pancreas, bey einer Frau von 28 Jahren.

Außerdem Auszüge meistens fremder Zeitschriften.

Nuovi Commentarj di Medicina e di Chirurgia publicati dai Sign. Valeriano Luigi Brera, Cesare Ruggieri e Floriano Caldani. Anno 1818 primo Semestre, Padova 8. Diese Commentarien sind eine erweiterte Fortsetzung des Giornale di Medicina pratica, das Prof. Brera von 1812 bis 1817 herausgab.

Jänner. G. M. de Felici. Eine neue Idee über die Natur des Zellengewebes, Pavia 1811. 8. Das Zellengewebe sey nicht bloß zur Vereinigung der Theile bestimmt, sondern ein unmittelbares Organ der Secretion, der Ernährung, der Vegetation und der Einsaugung; habe viele Analogie mit der schwammig-cellulösen Substanz der corpora cavernosa penis, mit dem Gewebe der Milz, der Brustwarzen, der Clitoris, des innern Theils der Scheide und der Bärmutter; es ließen sich hieraus viele krankhafte Erscheinungen erklären, besonders die Entstehung der unächten Häute, die Granulationen, Anschwellungen u. dgl.

V. Manfredi, über die Blutsäure (Blausäure). Geschichte und Art sie zu erhalten (nach Gay-Lussac).

G. M. Scavini, Prof. der Clinik zu Turin, über das Zipperlein (Gutta), Turin 1816 8. Die Gicht komme nicht von einem besonderen specifischen Princip her, sie sey eine Krankheit der festen Theile, besonders des fibrösen Systems; sie sey eine der ältesten Krankheiten; sanguinische Temperamente, Wohlleben sind ihr günstig, komme selten vor dem 35 Jahre, wofern sie nicht erblich ist oder durch unordentl. Leben herbeygeführt wird, wozu Schlemmerey, geistige Getränke und Liebeswerk gehören. Alle Meinungen über das Wesen dieser Krankheit werden aufgezählt. Von Hippokrates, Paracelsus, Helmont, Boe, Willis, Etmüller, Fernel, Zacutus Lusitanus, Stahl, Sydenham, Hoffmann, Boerhave, Barthez, Swediaur, Cullen, Giannini, Sprengel. Keine Erklärung genügt dem Vfr. Nach ihm ist sie eine Entzündung der ligamentösen Theile, fängt gewöhnlich in der großen Zehe an. Soll asthenisch behandelt werden, führt aber keine Fälle dafür an.

Hornung. C. Ruggieri. Krampfhafter Schmerz, wodurch die Hand auf den Vorderarm gezogen wurde nebst Zusammenziehung aller Finger. Ein Schreiner von 27 Jahren fühlte, nachdem er am 13. August 1816 anhaltend gearbeitet hatte, die linke Handwurzel und die Hand taub, dann schmerzhaft: sie wurde gegen den Vorderarm gezogen. Nach 2 Stunden vergieng der Krampf; nach 14 Tagen kam dasselbe wieder, dann nach 10, dann nach 8 Tagen. Ein Arzt rieth ihm Mercurialeinreibungen u. Plenck's Pillen, weil er 3 Jahre vorher eine Blennorrhoe hatte, allein das Uebel wurde schlimmer und kam häufiger. Mit atrophischem und kaltem Arm gieng er in die Schlamm-Bäder von Albano, die nichts halfen. Dann kam er zu R., der glaubte, die Krankheit komme vom Radialnerven her, wegen übermäßiger Anstrengung; legte Moxa auf den innern Theil des Oberarms; nach 2 Tagen auf den vordern, äußern Theil des Vorderarms, steckte den Arm wiederholt in ein warmes Bad mit oxygenirter Salzsäure (in 16 Pfund sehr heißes Wasser 8 Unzen Hydrochlor), es half.

März. Enthält nichts Eigenthümliches, was nicht sonst besprochen worden wäre.

Graf Georg von Buquoy,

Skizzen zu einem Gesetzbuch der Natur, zu einer sinnigen Auslegung desselben, und zu einer hieraus hervorgehenden Characteristik der Natur. Leipzig bey Breitkopf und Härtel 1817. 4. 394. 2 Kpfer.

Dieses Werk enthält solch eine Mannigfaltigkeit von Gegenständen und Theorien, daß unsere Kräfte nicht hinreichen, einen gehörigen Bericht darüber zu erstatten. Es begreift Himmel und Erde, Elemente, Mineralien, Pflanzen und Thiere, besonders in physiologischer Hinsicht, selbst den Menschen und den Staat, und ist mit einer solchen Belesenheit und solcher Vielseitigkeit ausgestattet, daß man nicht nur in jeder Hinsicht dadurch geistig angeregt wird, sich in die vielen Ideen und Meinungen und Lehren des Verfassers hineinzuarbeiten, sondern sich auch vorzüglich darüber freut, daß ein Mann dieses Standes die Naturwissenschaften mit solchem Eifer ergreift, daß sie dadurch die Aufmerksamkeit und Zuneigung der Großen erwerben, und so, durch hinlängliche Mittel unterstützt, wie die andern Wissenschaften anerkannt und geehrt werden. Wir können mit unserer Anzeige nichts anderes beabsichtigen, als die Gelehrten und vorzüglich die höhern Stände auf dieses Werk zu weisen; vielleicht findet sich Jemand darunter, der sich ihm ganz hingibt und einen Bericht darüber liefert, welcher die vielen, oft sehr aus auseinander liegenden Ideen des Verfassers durch Brücken verbindet und auch dem bloßen Leser den Uebergang dazu verschafft. Der Parallelismus des Geistigen mit der Natur zieht vorzüglich an, und wenn es auch dem Verfasser nicht gelungen ist, beyde als congruent nachzuweisen, so ist doch der Versuch dazu höchst schätzenswerth, und die Anstalten und Gerüste, welche der Verfasser anlegt und aufbaut, sind schon würdig, ganz durchgangen zu werden. In der Physik und den Ideen des Staats scheint der Verfasser am meisten geleistet zu haben. Die Naturgeschichte, besonders die vergleichende Anatomie scheint ihm ferner geblieben zu seyn, daher denn auch hier manches zu berichtigen wäre. Auch wird man wohl nie ohne die vollständige philosophische Kenntniß dieser Wissenschaften an die Vollendung der Psychologie, des Staats, der Moral denken können.

Des Vfrs Buch zerfällt in 8 Abtheilungen und diese in 475 Paragraphen.

1. Anatomismus und Plasticismus; Bildung der Planeten, der Mineralien, Gebirge, Magnetismus, Versteinerungen, Krystallisation, Haarröhrchen, Farben, Licht. Der

Anatom. und Plastik wird dann selbst in der Pflanze, und zwar in allen ihren Theilen aufgesucht, dann im Thiere durch alle Classen hindurch, besonders in anatomischer Hinsicht, wobey wir jedoch die Bedeutung der Theile vermissen, welche allein dem Gegenstande den philosophischen Character gibt.

Die 2te Abtheilung handelt vom Mechanismus; zuerst nach rein physischer Art von Materie überhaupt, dann Bewegung der Flüssigkeiten im Weltgebäude, des Planeten, auf der Erde, bey der Pflanze, bey den Thieren.

Die 3te Abtheilung enthält den Chemismus, ziemlich nach derselben Reihe.

Die 4te Abtheilung, Combinationismus; besonders von Gasarten und ihren physischen Verhältnissen.

5te Abtheilung, Imponderabilismus; über Wärme, Licht, Electricität, Galvanismus, Magnetismus. Diese Gegenstände am ausführlichsten und interessantesten, von Seite 170 bis 284.

6te Abtheilung, Meteorismus nur kurz.

7te Abtheilung, Organismus S. 289, wieder sehr ausführlich durch alle anatom. Systeme und Organe hindurch, der Pflanzen wie der Thiere.

Diese Gegenstände sind zu allgemein gehalten und bestehen häufig nur in Definitionen oder terminologischen Erklärungen; jedoch sind die Ansichten interessant, und mehrere Versuche über das Keimen der Pflanzen wichtig.

8te Abtheilung, Anthropismus S. 344, ist gleichsam eine Geschichte und eine Staatslehre durch Beyspiele der alten Welt und vorzüglich an Montesquieu's Sätzen entwickelt, welche wohl jetzt von Einfluß seyn könnten, wenn die Männer von des Vfrs Stande, die das Schicksal der Welt berathen, dieselben zu lesen Zeit hätten?

Dr. Bremser,

über lebende Würmer im lebenden Menschen. Ein Buch für ausübende Aerzte, mit nach der Natur gezeichneten Abbild. auf 4 Tafeln. Nebst einem Anhang über Pseudohelminthen. Wien bey Schaumburg. 1819. 4to. 292 S.

Was Rudolphi's Werk für die gesammte Naturgeschichte der Eingeweidewürmer ist, das ist dieses für die Naturgeschichte der Würmer im Menschen. Es ist aber nicht bloß eine meisterliche Naturgeschichte dieser Thiere, sondern auch ein medicinisches Werk, in dem die Erkenntniß und Behandlung der Würmer vollständig, nach eigenen, vielseitigen Erfahrungen und mit Vergleichung alles bereits Vorhandenen vorgetragen ist. Keine Seite ist ausgelassen, von welcher aus diese Würmer betrachtet werden können. Nicht die litterar., theoret. oder physiolog., zoolog., anatom., aetiolog., semiol., therapeut., diätet. Betrachtung ist ausgeschlossen. Der Vfr hat selbst während 12 Jahren viele Tausend Thiere, um Eingeweidewürmer aufzufinden, geöffnet, und von diesen wohl ein halb hundert Tausend untersucht und bestimmt; auch steht er in dem Rufe eines so glücklichen Wurmdoctors, daß er jährlich 70 — 80 Wurmkranke zu behandeln hat. Besonders hat ihm die große Stadt Wien durch den Zusammenfluß von Menschen aus allen Ländern Gelegenheit gegeben, über das climatische Vorkommen der Würmer, besonders des Bandwurms, Beobachtungen zu machen, u. durch seine vielen Versuche hat er besondere Wurmmittel entdeckt, die ihm gute Dienste leisteten. Die Abbildungen sind auch so wunderschön, daß sich Jedermann mit diesen sonst eklen Thieren befreunden kann, und sie sind so characteristisch von Jebmeir gezeichnet, von Mannsfeld gestochen, daß weder der Arzt solche Würmer, wenn sie ihm vorkommen, verkennen, noch der Naturforscher etwas vermissen wird. Der Grund der Tafeln ist schwarz, die Würmer sind hell in ihren eigenthümlichen Farben darauf getragen. Ein Astronom würde dabey an die Sternbilder und die Milchstraße denken können, wenn er sonst nicht, wie es manchmal geschehen soll, vom Bandwurm geplagt ist. Auf dem Titelblatte sind die Pseudohelminthen abgedruckt.

In der Vorrede zeigt der Vfr, wie sich sein Buch von denen ihm ähnlichen, namentl. von des Jördens, Brera und Bradley unterscheidet. Das Wichtigste ist das von Brera, theils wegen des Bulks, theils wegen der vielen eigenen medicin. Beobachtungen; theils wegen des Ansehens, in dem der Vfr mit seinem Buche steht. Daß es aber eine Menge Würmer enthält, die keine sind, und der Verfass. überhaupt die naturgeschichtlichen Kenntnisse dieser Thiere gänzlich entbehrt, ist eine bekannte Sache. Dieses Werk dient daher eher zur Verwirrung der Aerzte, als zu ihrer Aufklärung, obschon es in medic. Hinsicht sehr schätzbar ist. Dann rühmt er die Unterstützungen, welche ihm von verschiedenen Männern zu Theil geworden, namentlich von Hr. v. Schreibers, von den beiden Hrn. Natterer in Wien, dann von vielen anderen, auch auswärtigen Gelehrten.

Das Werk selbst zerfällt nun in 12 Capitel.

I. Cap. Ueber die Bildung lebender Organismen in anderen organischen Körpern, wobey alles vorkommt, was in der neueren Zeit, vorzüglich durch die neuere Physiologie angeregt, für und wider vorgebracht worden. Dieser Abschnitt ist sehr weitläuftig, geht bis 65, und hätte unseres Erachtens viel kürzer seyn können. Es ist natürlich nothwendig, zu zeigen, daß die Eingeweidwürmer ursprüngl. nicht anders als durch generatio aequivoca entstehen können, indem in der freien Natur ihres Gleichen nicht vorkommt, indem viele lebendige Junge hervorbringen u. s. w., und indem die Erklärungs-Versuche vom Uebergang der Eier so abgeschmackt sind, daß sie kaum eine Würdigung verdienen, indem endlich solchen Erklärungen die gänzliche Unkunde in der Entstehung der niedrigsten Thiere und des Thierreiches überhaupt zu Grunde liegt. — Allein diese Sachen lassen sich denjenigen, welchen es an geläuterten, physiolog. und zoologischen Begriffen fehlt, eben so wenig beweisen, als man im Stande ist, Leute vom Daseyn des thierischen Magnetismus zu überzeugen, die nicht wissen, daß dessen Erscheinungen mit den Verrichtungen des Nervensystems keineswegs unverträglich sind. In beiden Fällen muß man seine Meinung schlicht entwickeln, seinen Weg ungestört wandeln, und die Anfechter keines Seitenblickes würdigen.

Der Verfasser läßt viel zu viel Truppen anmarschiren gegen einen Feind, den das Wurmfieber von selbst ergreift und aufreibt, wenn man ihn stehen läßt. Indessen ist dieses Capitel mit so vielen vortrefflichen Bemerkungen bereichert, daß man es nicht ohne viele Belehrung durchlesen

wird. Auch ist es gut für diejenigen, denen das Buch hauptsächlich bestimmt ist, nehmlich für die Aerzte, denen es leider sehr häufig an naturhistor. Kenntnissen fehlt, daß alles Für und Wider hier zusammengetragen ist. Die Lehre von dem Entstehen des Organischen aus Unorganischem hätte übrigens nach dem bereits Vorhandenen und Ausgesprochenen überzeugender dadurch werden können, wenn der Vfr sich weniger im Allgemeinen gehalten und insbesondere gezeigt hätte, wie aus Kalk, Kohle, Salz, Wasser Schleim wird, und dieser schon eo ipso Thier ist, wenn er in Kügelchen, Infusorien zerfällt.

II. Cap. S. 66. Systemat. Eintheilung der Eingeweidwürmer überhaupt; ist die von Rudolphi. Da der Vfr hauptsächlich den practischen Arzt zum Ziele hat, so theilt er sodann die menschlichen Würmer, u. das mit Recht, in ärztlicher Hinsicht ein, in solche, welche im Darmcanal leben, und in solche, die sich in andern Organen aufhalten.

III. Cap. Würmer im Darmcanal S. 76.

1. Trichocephalus dispar.
2. Oxyuris (Ascaris) vermicularis, den er also von den Ascariden, und wohl mit Recht, trennt.
3. Ascaris lumbricoides.
4. Bothriocephalus (Taenia vulg.) latus.
5. Taenia Solium.

Bey all diesen Würmern ist eine vollständige Synonymie, der Character, Wohnsitz, ausführlichere Beschreibung, endlich Zusätze mit Berichtigung, Aufklärung, Geschichte, Vergleichung, kurz eine vollständige und meisterliche Naturgeschichte.

IV. Cap. S. 108. Von den Ursachen der Erzeugung dieser Würmer. Durch Veränderung der Säfte im Darm, wahrscheinlich durch einen Ueberschuß derselben und bey geschwächtem Einsaugungs=Vermögen der Lymphgefäße. (Daß aus Säften dergleichen Thiere entstehen können, ist nicht unwahrscheinlich. Es scheint uns aber, daß eher Theile des Darms selbst, z. B. Zellen, Flocken sich verlängern u. nach und nach ein unabhängiges Leben führen. Es wäre dann eine Verzweigung des Darms, wie bey Polypen. Die Blasenwürmer scheinen offenbar nichts anderes, als Zellen zu seyn, welche Saugmündungen bekommen haben). Entfernte Ursachen sind sitzende Lebensart, Ueberladung von Speisen, besonders schleimigen und dergl. Schmale Kost, überhaupt Hunger, ist den Würmern nicht günstig.

V. Cap. S. 111. Erkenntniß des Vorhandenseyns von Würmern im Darmcanal. Die Zeichen werden angegeben. Der Vfr sagt sehr gut, daß das Wesen der Wurmkrankheit nicht eben in dem Daseyn von Würmern besteht, sondern bloß in der Krankheit des Darmcanals, wodurch Würmer erzeugt werden können; manchmal gelingt die Erzeugung, manchmal nicht; dessen ungeachtet ist das Uebel, und demnach die Behandlung desselben einerley. Diese Bemerkung scheint uns sehr sinnreich und beweißt, daß dem Vfr. die eigentl. Bedeutung der Wurmbildung aufgeschlossen ist. Es kann auch Hundert Ursachen geben, welche die wirkliche Formierung eines Wurmes hindern. Dennoch hat der Darmcanal den Willen dazu, und das ist ja hinreichend, ihm zu Leibe zu gehen. Es werden hier eine Menge Beobachtungen von Wurmkrankheiten älterer und neuerer Aerzte zusammengestellt.

VI. Cap. S. 142. Von den Mitteln gegen die Würmer. Es gibt 1. mechanische, 2. specifische, 3. abführende, 4. stärkende. Sie werden alle sehr vollständig aufgeführt.

Wir überlassen die Nachlese derselben den Aerzten, damit sie wenigstens nebenbey auch sich mit dem Wissenschaftl. dieses Gegenstandes bekannt machen. Ganz umsonst muß man ihnen kein Bündel Recepte in die Hände geben.

Darauf folgt die specielle Behandlung der verschiedenen Wurmarten mit allen dagegen bekannt gewordenen Methoden. Endlich des Vfs Behandlungen.

VIII. Cap. S. 194. Von den Würmern außerhalb des Darmcanals.

6. Filaria dracunculus (medinensis).
7. Hamularia subcompressa.
8. Strongylus Gigas.

IX. Cap. S. 229. Von den Saugwürmern.

9. Distoma hepaticum.
10. Polystoma pinguicola.

X. Cap. S. 234. Von den Blasenwürmern.

11. Cysticercus cellulosae (Finne).
12. Echinococcus humanus.

Diese Würmer sind mit derselben Vollständigkeit und Gelehrsamkeit betrachtet, wie die vorigen, daß wir bey jedem unser altes Lob wiederholen müßten.

XI. Cap. Arzeneiformeln S. 257. Hier gibt der Vfr seine Mittel an, womit er die Wurmkranken so glücklich behandelt.

1. ein Latwerge,
2. ein Klystier,
3. ein Laxiermittel,
4. ein Oel,
5. stärkende Tropfen.

Die uneigennützige Mittheilung dieser Mittel gereicht dem Verfasser zu großer Ehre, der durch seine Praxis gewiß nicht viel zu erwerben im Stande seyn kann, wenn man bedenkt, daß er binnen 12 Jahren 15000 Thiere zerlegt und 50000 Würmer bestimmt u. eingesetzt hat. Seine Stelle als Custos am Wiener Nat. Cabinet, muß daher so gegründet seyn, daß sie ihrem Mann erlaubt, sein ganzes Leben der Wissenschaft zu widmen. Ohne dieses würden auch ohnehin alle Sammlungen in der Welt vergeblich aufgehäuft werden.

XII. Cap. S. 266. Anhang über Pseudohelminthen.

1. Ditrachyceros.
2. Ascaris stephanostoma.
3. A. conosoma. Beide sind nichts als Fliegenlarven.
4. Cercosoma, auch eine Fliegenlarve.
5. Hexathyridium venarum, vielleicht eine Planaria.
6. Dyacanthus polycephalus. Nach Rudolphi ein Zweigchen von Rosinen.
7. Würmer in Zähnen sind Keime von Samen.

Nun folgt ein alphabet. Verzeichniß der Schriftsteller, welches 14 Seiten einnimmt. Dann die Erklärung der Kupfer.

Es ist daher an diesem Werke nichts versäumt, was zur Bequemlichkeit des Benutzers, zum Unterricht, zur Behandlung, zur Vollständigkeit der Litteratur, zur Beförderung der Wissenschaft erforderlich ist. Dieses Werk wird für geraume Zeit der Codex für die menschlichen Eingeweid-

würmer bleiben; nur das Anatomische wird einige Zusätze erlauben; denn jetzt hat man schon Spuren von Athembläschen im Spulwurm, die sich wahrscheinlich nach außen öffnen, wie beym Blutegel und bey den Insecten. Es kann demnach das Oel allerdings auch erstickend auf die Eingeweidwürmer wirken, wie auf Blutegel und Insecten. Fliegenlarven scheinen fast immer nur bei armen Leuten vorzukommen, welche längere Zeit gestandene und oft unbedeckt gelassene Flüssigkeiten brauchen und dergleichen zu genießen pflegen. Solche Larven, die wir gesehen, waren wenigstens ganz sicher von Syrphis, die im ersten Zustande in Flüssigkeiten leben.

Wie reinlich, kunstfertig und genau die Wiener Würmer in Weingeist gesetzt und bestimmt sind, haben wir selbst zu sehen Gelegenheit gehabt an dem Hundert Gläser, welche das Wiener Cabinet dem Jenaer gegen einige Leberegel aus dem Menschen zum Geschenk gemacht hat. Dieses gilt auch von allen andern naturhist. Gegenständen, von Fischen, Lurchen, Vögeln, Säugthieren, Skeletten, welche in Wien eingesetzt, ausgestopft und zubereitet werden, wie wir dieses an einer beträchtlichen Sammlung sehen, welche der Großherzog von Weimar bey seiner Anwesenheit in Wien während des Congresses bey dem Musäumsdirector Hr. v. Schreibers bestellt hat, und die bereits in Jena angekommen sind. Ein Skelett von einem Strauß, eines von einem Proteus anguinus und von einer Eydechse zeichnen sich ganz besonders aus. Vielleicht haben wir selbst nächstens Gelegenheit, die Wiener Naturalien-Sammlung zu bewundern und zu studieren, da uns nun Zeit gegeben ist.

F. Ch. Schmidt in Gotha,

Versuch über die beste Einrichtung zur Aufstellung, Behandlung und Aufbewahrung der verschiedenen Naturkörper und Gegenstände der Kunst, vorzüglich der Conchylien-Sammlungen, nebst kurzer Beurtheilung der Conchyliologischen Systeme und Schriften und einer tabellarischen Zusammenstellung und Vergleichung der 6 besten und neuesten conchyliologischen Systeme, welchen ein Verzeichniß der am meisten bekannten Conchylien angehängt ist, wie solche nach dem Lamarckischen System geordnet werden können. Gotha bei J. Perthes 1818. kl. Fol. 252 S. nebst einigen Holzschnitten.

Dieses Buch ist für Conchyliensammler von großem Nutzen, besonders in Hinsicht des Einkaufs der Schneckenschalen, in Hinsicht der Einrichtung der Schränke, der Kästchen, der Aufschriften und der Anordnung. Wir zweifeln, daß ein Privatmann in Deutschland, vielleicht in der ganzen gelehrten Welt, eine so vollständige, wohlgeordnete, gut ausgelesene, richtig bestimmte Conchyliensammlung besitzt, wie der Vfr dieser Schrift, (wir haben sie selbst gesehen). Daher kann er auch am besten darüber Rathschläge geben, da er sich seit vielen Jahren damit beschäftiget und oft Gelegenheit gehabt hat, umzuordnen und umzulegen. Wenn dieses Werk daher auch nicht schnell abgeht, so wird es doch sicher immer gesucht werden.

Zuerst über die Benutzung der Sammlungen, wie die derselben entgegenstehenden Schwierigkeiten am besten wegzuräumen sind, verschiedene Einrichtungen verschiedener Conchyliensammlungen, bey Schröter, Fürst Reuß zu Köstriz, zu Jena, Göttingen, Bamberg, Brockenburg in Rudolstadt, Asbeck in München (jetzt in Würzburg), Gottsched und Grandidier in Cassel, im Schloß zu Rudolstadt, bey Röding in Hamburg, Malsburg zu Eschenberg. Dann folgt die beste Art, Conchyliensammlungen aufzustellen; Glaspulte werden vorgezogen, Einrichtung der Cataloge, Taxe, Vortheil im Kaufen; endlich Vergleichung der Systeme von Linné nach Gmelin, von Bruguieres, Bosc, Lamarck, Megerle von Mühlfeld u. Oken; Geschichte der Conchyliologie, worinn alle Schriftsteller von Rondelet 1559 an bis auf die neueste Zeit kurz, aber critisch aufgeführt werden.

Seite 41 fängt die Nebeneinanderstellung der Systeme in Spalten an, und läuft bis Seite 196. Die Characteristik der Sippe nach der Schale und die vorzüglicheren Gattungen sind beygefügt. Auch sind die Sippen der genannten Schriftsteller wieder besonders nach der Reihe aufgeführt.

Der Ankauf und Verkauf macht den Beschluß über die Conchylien. Dann folgt das Ausstopfen und Aufstellen der Vögel, der Säugthiere, Einrichtung der Insectensammlungen, Aufstellung der Korallen; einiges über das Einsetzen in Branntwein, über Pflanzen-, Saamen-, Münz-, Gemälde-, Bilder-Sammlungen.

Seite 209 Verzeichniß der Anzahl und der vorzüglichsten Gattungen in des Verfassers Sammlungen nach dem Linneischen System; darauf nach dem Lamarkischen. Der Vfr besitzt nicht weniger als 3172 Gattungen nebst 1329 Abänderungen, gewiß eine ungeheure Summe, welche er in 14 Jahren zusammengebracht. Er hat 11 ganze Sammlungen gekauft, aus 10 nach Belieben ausgelesen, aus 12 getauscht, aus 5 gesteigert, von 17 Naturalienhändlern gekauft, von 43 Personen geschenkt erhalten. Seine Hauptquellen waren Amsterdam, Augsburg, Bamberg, Cöln, Glogau, Hamburg, Neapel, Paris, Wien u. 16 andere Städte.

Einige Fragen über die Vergrößerung des Schalenbandes bey Muscheln, über die Entstehung der Farbezeichnungen, besonders bey Conus, nebst einem alphabetischen Register machen den Beschluß des Buchs.

Wir sind der Meynung, daß dieses Buch in jeder Conchyliensammlung auf dem ersten Schrank aufgeschlagen liegen sollte. Der Herausgeber ist Vfr der mineralogischen Beschreibung der Gegend um Jena, des bürgerlichen Baumeisters in 8 Foliobänden mit 398 Kupfertafeln, und der kleinen Haushaltungsbücher, und ist gesonnen, seine gelehrte Laufbahn mit diesem nützlichen Buche zu beschließen.

I. C. M. Reinecke.

(Prof. Gymn. Cob.)

Maris protogaei Nautilos et Argonautas vulgo Cornua Ammonis in Agro Coburgico et vicino reperiundos descripsit et delineavit, simul Observationes de Fossilium Prototypis adjecit. Cob. ap. Ahl. 1818. 8. 90. c. tab. col. expressis XIII.

Diese kleine Schrift ist der Anfang eines schönen Unternehmens, dem eine neue Entdeckung zum Grunde liegt, welche für die zeichnende Kunst vielleicht eben so wichtig werden kann, als der Steindruck, mit dem sie einige Aehnlichkeit zu haben scheint, nur daß sich hier der Steindruck der Kupferstecherkunst oder vielmehr der Holzschneidekunst mehr nähert. Besonders scheint die bisher sehr schwierige Kunst, in Farben abzudrucken, aus des leider verstorbenen

Bfrs Erfindung großen Nutzen ziehen zu können, wenn sie in thätige Hände kommt, die mit Liebe und Geschick den Gegenstand ergreifen. Für die Naturgeschichte wird der Vortheil noch dadurch vergrößert, daß mit erstaunlicher Wohlfeilheit sehr genaue und reine Abdrücke geliefert werden können, wodurch die Verbreitung dieses Studiums sehr begünstiget wird, ohne daß die Richtigkeit der Zeichnung leidet. Wenigstens lassen die Abbildungen dieser Tafel, deren 77 sind, nichts zu wünschen übrig. Soviel wir wissen, ist die Wittwe gesonnen, nicht nur die Entdeckung, sondern auch den ganzen Vorrath von bereits gearbeiteten Materialien gegen eine Vergütung abzulassen. Uns dünkt, daß Männer, welche Bildwerke von kleinerm Format, etwa Octav und klein Quart, in Menge herauszugeben gedenken, sich angelegen seyn lassen müßten, solchen Erwerb zu machen. Academien oder umfassende Buchhändlerinstitute würden sich dazu am besten eignen.

Was nun das Werkchen selbst betrifft, so folgt nach einer kurzen Einleitung und Angabe der Plätze, woher die Exemplare genommen sind, die Eintheilung.

1. Nautili siphone minore laterali, dissepimentorum suturis flexuosis;

2. Nautili siphone nullo, suturis flexuosis;

3. Nautili siphone majore et dissepimentorum margine simplici.

Dann folgen noch einige terminologische Betrachtungen, mehrere wichtige geologische Gesetze über das Vorkommen der Versteinerungen, daß sie nicht zufällig hergeschwemmt, sondern wohl geordnet seyen, und das Alter, die Gleichheit des Bodens u. s. w. andeuten, daß sie eine untergegangene Welt bezeichneten, und es keine lebenden mehr gebe.

S. 55 beginnt die Aufzählung und Beschreibung der Gattungen, wovon die meisten neu bestimmt und benannt sind.

N. opalinus	parallelus	laevigatus
Maeandrus	Costula	annularis
comptus	Lunula	crenatus
complanatus	hecticus	Platystomus
Rotula	radians	anceps
Discus	Platynotus	ellipticus
Polyplocus	dentatus	pustulatus
Jason	polygyratus	striatus
Castor	tumidus	undulatus
Pollux	trifurcatus	costatus
Hylas	inflatus	Arietis
refractus	striolaris	colubrinus.

Argonauta anguinus, serpentinus, Caecilia.

Alle sind abgebildet, gewöhnlich mit dem Durchschnitt der Mündung, manchmal die Zeichnungen und Formen der Windungen besonders. Es ist nichts vergessen, was zum Verdeutlichen des Characters beytragen kann. Die Abdrücke kann man nicht ohne Freude ansehen, daß einmal etwas entdeckt ist, was der Naturgeschichte schon so lange Noth thut, wohlfeile Abbildungen und doch genau, fein und richtig. Dem Büchlein wirds an Abnehmern nicht fehlen; möge aber vorzüglich die Entdeckung nicht untergehen!

Die Regensburger Flora,

oder botan. Zeitung vom Jahr 1819.

fährt fort, die deutschen Botaniker von dem zu unterrichten, was in der botanischen Welt vorgeht. Von den zwey ersten Nummern haben wir schon geredet. Wöchentlich erscheint ein Bogen in 8. Der Jahrgang kostet 5 Gulden; wöchentlich zu erhalten bey der Ober-Postamts-Zeitungsexpedition zu Regensburg, monatlich bey der Expedition der Flora daselbst, vierteljährig bey Riegel und Wiesner in Nürnberg.

Nr. 3. Graf Henkel von Donnersmark; über Ornithogalum Sternbergii. Herr von Uechtritz in Breslau über Pflanzen um Breslau und anderwärts. Ein interessanter Aufsatz, der besonders darauf ausgeht, die Speciferevey zu vermindern.

Nr. 4. Achitonium, eine neue Pilz-Sippe von G. Kunze. Herr K. hat sich hinlänglich als scharfsichtiger Botaniker bewährt; es wäre aber besser, er verwendete sein Talent zum Vereinigen, als zum Zersplittern. Fr. Nees beschreibt Scabiosa vivipara. F. Bartling; botan. Reise am Littorale. Dergleichen Reisen haben ihren Werth; wir zweifeln aber, daß die umständliche Beschreibung derselben der botan. Zeitung von Vortheil ist: würden sie abgekürzt, so wäre für Besseres Platz, dessen es noch genug gibt. Bericht über die Versammlung der K. botan. Ges. am 7ten Jänner. Aufgenommene Mitglieder, eingeschickte Bücher und Aufsätze u. dgl. Anzeigen u. s. w.

Nr. 5. Gr. Henkel v. Donnersmark; über Andromeda calyculata bey Königsberg. Aus Sachsen, über Phyteuma atropurpureum, Potentilla dubia. Aus Prag, Einiges vom Grafen v Sternberg. Aus Straßburg von Nestler, Bemerkung von Hoppe über die Potentillen. Aus Leyden von F. R. Nees; im Equiseto hyemali scheinen keine Schraubengänge zu seyn. Sterler und Mayerhofer in München kündigen Europa's medicinische Flora an. Vogler in Halberstadt verkauft botan. Bücher. Gebrüder Pressel zu Prag geben einen Prodromus florae Cechicae. Olaf Swarz stirbt.

Nr. 6. Hornschuch, neue Laubmoose, beschreibt eine Menge neue Gattungen aus verschiedenen Sippen. Sieber kommt von seiner Reise nach dem Orient nach Prag zurück.

Nr. 7. Hornschuchs neue Laubmoose laufen fort. Der Aufsatz ist gut und nicht durch einen Haufen Reise-Abentheuer verlängert. Gattungen sind meist von den österreichichischen Alpen. Nees v. E. und Hornschuch und Jacob Sturm kündigen ihre Bryologia germanica an. Einige Lese-Noten.

Nr. 8. Ueber Vests Scabiosa norica. J. Sturm beschreibt auch die neue Arenaria oder was es ist. Römer stirbt; ein wenig zu weitläuftig. Salzmann in Montpellier verkauft Pflanzen.

Nr. 9. Wendland d. Sohn. Ueber Dryandra zu Kew ausführlich. Derselbe über einige Pflanzen im hortus Kewensis. Hornschuch, über den Uebergang der Monaden in Algen, Flechten und Laubmoose; hübscher Aufsatz. Durch Solches kommt die Botanik weiter, weil der Geist in sie will, da sie von Namen ziemlich voll ist.

Nr. 10. E. M. Diagnostik der Gattungen von Juncus läuft im nächsten Stück fort, genaue Untersu-

chungen. — Der Botaniker Gefälligkeit wird von Hornschuch gerühmt.

Nr. 11. Lucas in Coblenz und Hornschuch in Greifswald. Entwickelungsstufen der Laubmoose. Sinnreich und wie es recht ist. Die höhern Moose werden als Potenzen von niederern betrachtet. So ist Pharcum ² = Gymnostomum; Gymnost.² = Tetraphis; Tetraph.² = Splachnum; Splachn. ² = Weissia; Weissia² = Systylium; Systylium ² = Polytrichum.

Nr. 12. Fr. Nees. Ueber einige Pflanzen in den Niederlanden. Hoppe, über Luzula und Juncus, Ophrys u. a. Versammlung der Gesellschaft am 4ten März. Etwas über Meyers Flora Essequeboensis. Statt Römer wird Panzer am Systema vegetabilium arbeiten.

Reichenbachs Uebersicht der Gattung Aconitum liegt besonders bey, $5^1/_4$ Bogen. Der Verfasser, welcher sich durch seine Dissertation de Pselaphis schon rühmlich bekannt gemacht hat, beweis't hier wieder seine Genauigkeit im Bestimmen und seinen Eifer im Zusammenbringen der Naturgegenstände. Daß er den Aufsatz der botanischen Zeitung zur Verbreitung übergeben hat, finden wir auch sehr verständig, da solch einzelne Schriftchen sonst kaum in die Welt kommen.

Er theilt Aconitum in 3 Unter-Sippen.

a. Calyce persistente.

1) Anthoroidea mit 7 Gattungen.

b. Calyce deciduo.

* Nectariis supinis.

2) Napelloidea 41 Gattungen.

3) Calipparia 6 Gattungen.

4) Euchylodea 8 Gattungen.

5) Toxicoidea 8 Gattungen.

6) Corythaeola 7 Gattungen.

** Nectariis erectis.

7) Gammaroidea 17 Gattungen.

*** Nectariis obliquis.

8) Lycoctonoidea 31 Gattungen.

Nun folgt ein Register.

Nr. 13. Ehrenberg, Sylvae mycologicae berolinenses, Critik. Nach Verdienst und mit Kunde.

Dennstedt, Schlüssel zum Hortus indicus malabaricus, Weimar Industriecomptoir.

Nr. 14. Nees ab Esenbeck, Synopsis Asterum herbaceorum, Critik.

Perrôt, über die Mém. de la Soc. d'Agriculture d. la Seine Vol. X — XV.

Jemand, gegen die Umänderungen der Linneischen Trivial-Namen. Curiosa.

Nr. 15. G. Kunze, über Stilbospora astrospora. Brief aus Heiligenblut in Oberkärnthen von Hoppe, botanische Reise, wobey vielerley Interessantes vorkommt. Graf Mazuchelli, Feld-Marschall, gibt mit Gebhard eine Flora von Steyermark in klein Folio mit Kupfertafeln heraus.

Nr. 16. Franz von Paula Bader, über Chondrilla, besonders juncea. Versammlung der botan. Gesellschaft am 1sten April. Bücher, Abhandl., Samen, die eingegangen. Hoppe wird für Sturms Flora die Gräser bearbeiten. Ueber den Zustand der Botanik in Rostock. Myrica-Wachs.

Nr. 17. Botanisches aus Asiatic Researches an. 12. 1818; aus Mém. du Mus. Vol. III — IV. 1817 und 18.

E. Groh in Dresden. Ueber Pflanzen und Botaniker von Basel. Dianthus alpestris Sternbergii von Fr. A. v. Braune.

Nr. 18. Hoppe. Fortsetzung des Briefes von Heiligenblut, Septemb. 1818. Die Reiseabentheuer auf diesem Gebirge sind nicht uninteressant zu lesen, und können, insofern sie andere Botaniker begeistern, der Wissenschaft förderlich seyn. Der Verfasser der Flora Stargardiensis ist Dr. Schulz in Neu-Brandenburg, folgt ein Supplementum.

Nr. 19. Raab, botan. Excursion nach Muggendorf mit Nees v. E. — Ein curioses Curiosum.

Nr. 20. F. A. v. Braune, botanische Topographie des Goldbergs im Thale Rauris. Dergleichen Topographieen sind wichtig und gehören noch unter die Neulinge der Botanik. V. Humboldt hat sich im Großen als Muster aufgestellt. Vorstehende Abhandlung ist sehr instructiv, allein der Leser hat sie noch selbst zu verarbeiten, ein Geschäft, das billig dem Schriftsteller obliegt. Hinter der Abhandlung müßte der Berg in Regionen abgetheilt werden, sowohl nach der Höhe, als nach den Weltgegenden, nach Nacktheit und Bewaldung und nach Verschiedenheit des Bodens.

Ernst Groh. Botan. Excursion nach dem Stockhorn in der Schweitz; sehr reichhaltig. Versammlung der botan. Gesellschaft v. 6. May.

Nr. 21. Jemand, botan. Bemerkungen über Venedigs Umgebungen. Vorschlag zu einer Herausgabe der Abbildung und Lebensbeschreibung verstorbener und lebender Botaniker. Zur Characteristik der Rechten-Macher: der Arzt Dufresnoy schrieb an einen Freund: Comment vont nos chers Rhus? qu'il me tarde de les voir. Die Comité révolutionnaire ließ ihn verhaften, weil er in Einverständniß mit den Russen sey.

Nr. 22. Meyeri Primitiae florae Essequeboensis, Critik, lobend nach Verdienst. Zimmermann, Hofgärtner in Regensburg; Corylus colurna trug nur weibliche Blüthen; ebenso ein Nußbaum nach Gouxillet in Kronach; Hoppe denkt, es komme daher, daß zur Zeit, wo die Kätzchen hervorkamen, eben kalt Wetter gewesen. Etwas über Lolium temulentum.

Fr. A. v. Braune, über das Abschälen der Bäume zur Beförderung der Frucht.

Nr. 23. Wilbrand, über die gegenseitige Verwandtschaft der Pflanzenfrüchte. Ein interessanter Aufsatz, wie wir dergleichen schon oft gewünscht; dieser Gegenstand müßte einmal im Großen vorgenommen werden. Seits in Ober-Oesterreich gibt eine europäische Flora heraus, carpologisch geordnet. Lesefrüchte.

Beylage zur Flora. Graf von Bray; ein französ. Brief über die Pflanzen am mittelländischen Meer; ein sehr reichhaltiger Aufsatz, der $1^1/_2$ Bogen stark ist. Register des 1sten Bandes v. diesem Jahr.

Die Herausgeber dieser Zeitung sparen offenbar keine Kosten, ihr Blatt dem Publikum und der Wissenschaft so

nützlich zu machen als möglich. Da wir uns nicht gehörig in den Plan dieser Zeitung hineindenken können, so sind wir auch nicht im Stande, ein entschiedenes Urtheil über ihren Character auszusprechen. Gewiß scheint uns, daß sie viele Botaniker zur Thätigkeit anregt, viele bestrittene Puncte der systematischen Pflanzenkunde in Anregung bringt und ausgleicht, Pflanzenliebhaber, besonders in Deutschland zusammenhält, und dadurch manche neue Entdeckung erfährt. Uns dünkt, diese Zeitung müßte im Stande seyn, wenn sie sich weiter ausdehnen kann, es dahin zu bringen, daß sie die einzige botanische Zeitschrift in Deutschland würde, da sich bisher noch keine gehalten hat. Dann müßte sie aber alles Neue, besonders das Ausländische, aufnehmen, und vorzüglich die eingesandten Briefe beschneiden. Bey den Botanikern ist fast noch am meisten gemeinschaftlicher Verkehr in Deutschland, und diese müßten daher auch zuerst mit dem Beyspiel der Vereinigung vorangehen. Ueberdieß sind sie die zahlreichsten und durch alle Gaue des Vaterlandes zerstreut, haben auch am meisten Trieb, sich mitzutheilen, und nicht selten ein fröhliches Gemüthe, tauglich zur Geselligkeit. Da die königliche botan. Gesellschaft die einzige in Deutschland ist, welche ununterbrochen arbeitet und von sich hören läßt, so scheint sie uns vorzüglich geeignet, die Niederlage alles botan. litter. Verkehrs für unser Vaterland zu werden, wozu wir Glück wünschen.

SOCIETAS APERIENDIS FONTIBUS RERUM GERMANICARUM MEDII AEVI.

SANCTUS
AMOR PATRIAE
DAT
ANIMUM.

FRANCOFURTI
AD MOENUM
MDCCCXIX.

Statute
der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde.

I. Allgemeine Bestimmungen.

1. Es bildet sich unter obiger Benennung ein Verein zur Herstellung einer Gesammtausgabe der Quellen-Schriftsteller deutscher Geschichten des Mittel-Alters.

2. Dieser Verein hat gegenwärtig seinen Sitz in Frankfurt am Main.

3. Die diesem Vereine bereits beigetretenen u. in Zukunft beitretenden Mitglieder verbinden sich durch ihren Beytritt zur eifrigen Beförderung seines, im Eingange ausgesprochenen, durchaus reinwissenschaftlichen Zweckes, wie es einem Jeden seine Verhältnisse thunlich oder annehmlich machen:

a) Entweder durch Geld-Beyträge, nach selbst beliebigem Maße;

b) oder durch übernommene Bearbeitung der herauszugebenden Quellen-Schriftsteller, nach festgesetztem Plane;

b) oder auch durch wirksame Bemühungen, die Einsicht u. Benutzung der, in öffentl. u. Privat-Sammlungen von Büchern und Urkunden vorhandenen, Handschriften zu verschaffen, so wie auch noch gänzlich unbekannte, oder noch unbenutzte Geschichts-Quellen zu erforschen und hervorzuziehen.

4. Jedes Mitglied verpflichtet sich überdieß, dem Vereine wenigstens einmal im Jahre den Erfolg seiner Wirksamkeit für dessen Zweck, oder seiner Bemühungen für dessen Förderung vorzulegen, welche Nachweisung sodann unter dem Namen des betreffenden Mitgliedes in das Protokoll eingetragen, u. somit in den Jahrbüchern der Gesellschaft aufbewahrt wird.

5. Austretende Mitglieder werden der Gesellschaft ihren Austritt anzeigen.

6. Geleistete Geld-Beyträge können in diesem Falle nicht zurückverlangt, eben so wenig übernommene Bearbeitungen, zumal dazu die Gesellschaft irgend Förderung geleistet hätte (s. II. 1. e.) auf eigene Rechnung fortgesetzt u. zu anderem, als dem gesellschaftlichen Zwecke verwendet werden.

7. Die Gesellschaft besteht gegenwärtig aus den in der Anlage verzeichneten, constituirenden ordentlichen und den andern Mitgliedern.

8. Sie wählt vorläufig eine, diesem ihren jetzigen Bestande gleichkommende, Anzahl Mitglieder, um ihre Wirksamkeit zu vermehren und ihre Dauer zu befestigen. Das Verhältniß dieser so wie der übrigen, zur Theilnahme eingeladenen u. bereits beigetretenen, Mitglieder zur Gesellschaft ist jenes von außerordentlichen, correspondirenden u. Ehren-Mitgliedern.

9. Die Wahl geschieht durch Stimmenmehrheit der in Frankfurt anwesenden Mitglieder.

10. Diese allgemeinen Bestimmungen werden als eine, über Jahr und Tag nach den indessen gemachten Erfahrungen wiederdurchzusehende

Grundlage ausführlicher Statute

vorläufig angenommen.

II. Besondere Bestimmungen.

1. Zur Leitung der Geschäfte des Vereins besteht fortwährend

eine Direction,

welcher die Ober-Aufsicht des Ganzen obliegt, und welche insbesondere:

a) die Correspondenz besorgt;

b) die Prüfung der eingehenden Vorschläge, Entwürfe, Bearbeitungen, ihre Vereinigung in Ein Ganzes, und deren Erörterung oder Druck verfügt;

c) die Herbeyschaffung der, den Bearbeitern nothwendigen, von diesen nicht ohne die Mitwirkung der Gesellschaft aufzubringenden, wissenschaftlichen Hülfsmittel; als z. B. die Mittheilung von Handschriften, oder deren Vergleichung am Aufbewahrungs-Orte, ingleichem seltener alter Druck- und Hauptausgaben (Editiones principes) der zu bearbeitenden Quellen-Schriftsteller u. s. w

d) die, nach Verhältniß einer gänzlich neuen Bearbeitung oder einer bloß nöthigen Ueberarbeitung einzelner Quellen-Schriftsteller sich verschieden bestimmenden, Honorare für die aufzunehmenden Bearbeitungen und deren Verabfolgung aus dem Gesellschafts-Fond zur bestimmten Zeit besorgt;

e) die Contracte mit der Verlagshandlung schließet, und über deren genaue Erfüllung wacht; endlich seiner Zeit

f) die Ausfertigung der Ernennungs-Diplome und deren Zustellung an die erwählten Mitglieder veranlaßt, deren Stelle vor der Hand ein, von der Direction unterfertigtes, den bereits bestehenden Mitgliedern in dieser Form allein zukommendes, Exemplar gegenwärtiger Statute vertritt.

2. Unter der Leitung der Direction besteht ein gleichfalls beständiges Secretariat.

Der Secretär der Gesellschaft ist ihr allgemeiner Geschäftsführer, er besorgt, in ihrem Namen, alle Ausfertigungen, dirigirt und bewahrt Archiv u. Siegel. Alles Vorkommende gelangt sogleich zu seiner Kenntniß, wird von ihm zu Buch gebracht, und er stellet, wenigstens alle drey Monate, eine ausführliche Uebersicht der gesellschaftlichen Wirksamkeit daraus zusammen. — Aus diesen Vierteljahrs-Berichten wird am Schlusse des Jahres, um die Epoche des Stiftungstages der Gesellschaft (20. Jan. 1819) ein gedrängter Auszug, neben den umständlichen Quartal-Berichten, mit Belegen vorgelegt, von den in Frankfurt anwesenden Mitgliedern geprüft, und dessen öffentliche Bekanntmachung demnächst verfügt.

3. Mit dem Secretariate und durch dieses mit der Direction steht in gleichfalls beständiger Verbindung, — die Redaction für die eingehenden Bearbeitungen, u. ihre Vereinigung in Ein Ganzes, oder die Bearbeitung und Herausgabe der Sammlung.

Außer den Obliegenheiten, welche sich für eine solche umfassende Stelle von selbst verstehen, und welche eine dem Secretariate und der Redaction gemeinschaftliche Instruction näher bezeichnet, erstattet dieselbe der Gesellschaft gleichfalls, wenigstens alle Vierteljahr Bericht über dasjenige, was hierin von den gelehrten Mitarbeitern u. ihr selbst geleistet worden, welche Berichte das Secretariat den seinigen beygesellt, so wie den ähnlichen, von der Redaction am Schlusse des Gesellschaftsjahrs einzusendenden, gedrängten Hauptbericht, welcher auf gleiche Weise zur öffentlichen Kenntniß gebracht wird. Da die Natur des Secretariats- u. Redactions-Geschäfts, eine Unterbrechung, ohne wesentliche Nachtheile für den Zweck der Gesellschaft, nicht gestattet, so ist wegen persönl. Substituirung unter Genehmigung und Garantie der Gesellschaft, gesorgt.

Geschehen, Frankfurt a. M., den 12. Juni 1819.

Im Namen der Gesellschaft.

Verzeichniß

der ersten Begründer der Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde.

1) Constituirende, ordentliche und beytragende Mitglieder.

S.P.T. Se. Erzellenz Herr Staats-Minister Freiherr vom Stein, zu Nassau und Cappenberg.
- Freiherr von Aretin, K. Baierischer bevollm. Minister und Bundestags-Gesandter.
- Freiherr von Berckheim, Großherzogl. Badischer Staats-Minister und Bundestags-Gesandter.
- Freiherr von Landsberg, zu Wehl, im Münsterschen.
- Freiherr von Mirbach, zu Haaf, im Jülichschen.

Herr Banquier Theodor Mülhens, in Frankfurt a. M.
- Freiherr von Plessen, Großherzoglich-Mecklenburgischer Staats-Minister und Bundestags-Gesandter.
- Landes-Director von Romberg, zu Brünninghausen, in der Grafschaft Mark.
- Graf zu Solms-Laubach, Königl. Preussischer Ober-Regierungs-Präsident in Cölln.
- Domdechant, geheime Rath Graf von Spiegel, zu Münster.

Herr Freiherr von Wangenheim, K. Würtembergischer Staats-Minister und Bundestags-Gesandter.

Insbesondere

Central-Direction der Gesellschaft.

Se. Excell. Herr Staats-Minister, Freiherr vom Stein.
- Freiherr von Aretin.
- Freiherr von Berckheim.
- Freiherr von Plessen.
- Freiherr von Wangenheim.

Geschäftsführung.

Beständiges Secretariat. Der Großherzoglich Badische Legations-Rath Büchler.

Redaction: der Großherzoglich Badische General-Landes-Archiv-Rath, Dr. Dümge.

Comptabilität und Buchführung: Herr Banquier Th. Mülhens.

Außerordentliche und Ehren-Mitglieder der Direction insbesondere.

Herr Senator Smidt, Bundestags-Gesandter der freien Hanse-Stadt Bremen.

Herr Rath Dr. Schlosser, in Frankfurt a. M.

2) Einheimische und auswärtige, außerordentliche, correspondirende und Ehren-Mitglieder der Gesellschaft.

(Nach alphabetischer Ordnung.)

S.P.T. Aretin, (Frhr. v. K. Baierischer Vice-Präsident) in Neuburg.
- Batton (Canonicus, Bibliothekar des St. Bartholomäus-Stifts) in Frankfurt a. M.
- Benecke (Dr. d. R. Consulent des Raths der H. H. Ober-Alten) in Hamburg.
- Besnard (v. F. A.) Privat-Gelehrter, in Göttingen.
- Bodmann, (Präsident) in Mainz.
- Büsching, (Professor) in Breslau.
- Creuzer, (Geh. Hofrath und Prof.) in Heidelberg.
- Dahlmann, (Prof. d. Gesch.) in Kiel.
- Delius, (K. Preuss. Regierungs-Präsident) in Trier.
- Delius, (Regierungs-Rath) in Wernigerode.
- Docen, (K. Bibliothekar) in München.
- Ebert, (Dr. K. Bibliothekar) in Dresden.
- Eichhorn, (Hofrath und Professor) in Göttingen.
- Eichhorn, (Prof. d. R.) in Göttingen.
- Falk, (Prof. d. R.) in Kiel.
- Feder, (Hofrath und Bibliothekar) in Hannover.
- Fichard v. (genannt Baur v. Eiseneck) in Frankf. a. M.
- Fuchs, (Ildefons) in St. Gallen.
- Gagern (Frhr. v.) zu Hornau und Monsheim.
- Genßler, (Kirchen-Rath) in Hildburghausen.
- Grotefend (Dr., Prof. und Conrector des Gymnasiums) in Frankfurt a. M.
- Hase (Prof. u. Custos d. Königl. Bibliothek) in Paris.
- Heeren (Hof-Rath und Professor) in Göttingen.
- Hellbach (Hof-Rath) in Arnstadt.
- Hesse (Professor) in Rudolstadt.
- Höck (Regierungs-Rath) in Gaildorf.
- Hormayr (Fhr. v. K. K. Hof-Rath und Historiograph) in Wien.
- Hug (Geistl. Rath und Prof.) in Freyburg.
- Hüllmann (Professor) in Bonn.

S.P.T. Humboldt (Fhr. v. K. Preuß. Staats-Minister) in Berlin.
- Jäck (Bibliothekar) in Bamberg.
- Ittner (v. G. B. Staats-Rath) in Constanz.
- Kloß (Dr. Med.) in Frankfurt a. M.
- Koch-Sternfeld (v. Legations-Rath u. Director des statistischen Bureaus im Ministerium der auswärt. Verhältnisse in München) der Zeit in Salzburg.
- Kölle (K. Würtembergischer Legations-Rath und Geschäftsträger) in Rom.
- Kopp (Dr., Churhess. Geheimer Rath) in Mannheim.
- Lang (Ritt. v. ehem. Kreis-Canzlei-Dir.) in Ansbach.
- Laßberg (Frhr v.) zu Heiligenberg im Badischen.
- Matthiä (Dr., Prof. u. Director des Gymnasiums) in Frankfurt a. M.
- Merian (v. K. Russischer Staats-Rath) in Paris.
- Mone (Dr. u. Prof. Univers. Bibl. Sec.) in Heidelberg.
- Müller (K. P. Ober-Appellations-Rath) in Trier.
- Müllinen (Graf v. Altschultheiß) in Bern.
- Münter (Bischoff von Seeland) in Copenhagen.
- Niebuhr (v. K. P. Staats-Rath u. Gesandt.) in Rom.
- Perz (Dr. der W. W.) in Hannover.
- Pfister (Dr. u. Pfarrer) in Untertürkheim b. Stuttgart.
- Raiser (Dr. d. R. Regierungs-Director) in Augsburg.
- Raumer (v. Professor) in Breslau.
- Ricklefs (Prof. u. Rector Gymnas.) zu Oldenburg.
- Rößler (Dr. Professor) in Tübingen.
- Rühs (Prof. u. Historiograph) in Berlin.
- Saalfeld (Professor) in Göttingen.
- Ukert (Prof. und Bibliothekar) in Gotha.
- Vogt (N. Geh. Leg. Rath u. Senator) in Frankf. a. M.
- Voigt (Prof. u. Geh. Archivs-Dir.) in Königsberg.
- Wilken (Hof-Rath, Prof. u. Bibliothekar) in Berlin.
- Wyttenbach (Prof. und Bibliothekar) in Trier.

Wie Kamptz,

der vortragende Policeyrath und Verschwörungsriecher, an seinen Advocaten in Jena schreibt.

Berlin d. 29. Mai 1818.

Ew. etc. geehrte Zuschrift vom 22. v. M. kann ich wegen überhäufter Geschäfte erst heute beantworten, und bitte deshalb um geneigte Entschuldigung.

Den Werth oder Unwerth der vom Hrn. Hofrath Oken ad protocollum vom 20. d. M. gemachten Entschuldigung überlasse ich lediglich seiner eigenen Entscheidung. Wenn derjenige, über den viel geschrieben ist, ein abgedroschener genannt werden kann, so würde der Herr Hofrath Oken ohne allen Zweifel der aller Abgedroschenste seyn. Es würde überhaupt sonderbar seyn, wenn Taugenichtse und Narren, wie Professor [N. N. in Berlin. Um ein Duell zu verhindern, das hier H. v. K. bevorstände, lassen wir den Namen weg.] und Consorten, die man nur verachten und auslachen kann, durch Pasquille [einen] zu einem Abgedroschenen Mann machen könnten. Die Entschuldigung des Herrn Oken ist daher ganz unzutreffend.

Allein dem ohngeachtet bin ich mit seiner Erklärung zufrieden, weil ich, irre ich nicht, in dem von Professor Kieser geschriebenen Roman über die Wartburgs-Feyer, die sonderbare Behauptung gelesen habe, als sey ich der persönliche Feind des Hrn. Hofrath Oken, eines Mannes, den ich persönlich gar nicht, und aus seinen Schriften nur aus der Isis kenne, und dessen persönlicher Feind — wenn persönliche Feindschaft überhaupt meine Sache wäre — ich nicht die entfernteste Veranlassung, ja nicht einmal die Möglichkeit habe, und gegen den ich gar nicht geklagt haben würde, wenn er so gut gewesen wäre, mich mit seiner Feder zu verschonen.

Ich bin daher mit der Erklärung lediglich deshalb zufrieden, weil ich dadurch beweise, daß die Behauptung, ich sey Herrn Okens Feind, so ungegründet als abgeschmackt sey; eine öffentliche Bekanntmachung der Erklärung des Hrn. Hofr. Oken bedarf es überall nicht.

Ew. etc. etc. bitte, dieß Schreiben zu den Acten zu übergeben. Ich danke denselben für die Güte und Thätigkeit, mit welcher Sie diese Sache angenommen und geführt haben und empfehle mich zum geneigten Andenken so hochachtungsvoll als

ganz ergebenst
v. Kamptz.

Was läßt sich von einem Mann erwarten, der so schreiben kann, wenn er Policeydictator geworden? Ich wollte Verschwörungen entdecken, an die kein Mensch gedacht hat. Daß ich mich nicht vor der Welt blamierte, müßte ich auch zu machen. Einen behielt ich auf der Festung (wenn das Kammergericht nicht wäre), und ich bewiese der Welt ihre schuldige Dankbarkeit. Wollte sie dieselbe nicht erkennen, so wäre sie blamiert, wenigstens wie ich — wie ehrenvoll ist es aber, die Welt zu dem gemacht zu haben, was man selbst ist. Möge Kamptzens und Einiger Geist über Deutschland schweben, mögen Deutschlands Küchlein unter deren Flügeln Schutz finden — und Wärme! — und die Milch der Weisheit saugen, welche so gern überfließt, obschon die Hühner keine Zitzen haben!

Herr Hallersleben aus Hamburg

hat für die Isis zwey Zuschriften an den Bundestag eingeschickt, in deren einer er den Hamburger Senat in Verruf erklärt, in der andern vom 7ten August den Bundestag ersucht, dahin zu wirken, daß ein Hanseatisches Obergericht eingesetzt werde. Die Isis kann dergleichen Schriften unmöglich abdrucken lassen. Wir kennen diese Verhandlungen nicht, und wissen daher nicht, ob wir unrecht reden, wenn wir sagen, daß man doch wenigstens verbunden ist, ihn durch ein gerichtliches Urthel abzuweisen und dieses weltbekannt zu machen.

Die Zeitungsleser.

X. Des Morgens liesest du die Abend-Zeitung!
Y. Der Name hat allein für dich Bedeutung.
Weil ich, Gott Lob! kein Kakerlake bin,
So les' ich auch des Morgens früh darin!

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

VIII.

Unsere Sonne.

Aufgegangen war die Sonne
In dem Deutschen Vaterland.
Mich durchglühte Himmelswonne
Als sie wieder auferstand.

Ach! es war ein goldner Morgen,
Welchen sie uns mitgebracht.
Alle Leiden, alle Sorgen
Flohn vor ihrer Strahlen Pracht.

Welch ein lieblich süßes Winken
War es, als sie aufwärts zog;
Eh' noch, wieder zu versinken,
Scheidend sie hinunter bog.

Aber jetzt ist sie versunken,
Und es kehrt die Dunkelheit.
Schon verglommen rings die Funken,
Die sie liebend ausgestreut.

O! ich will nicht fürder weilen,
Immer westwärts will ich ziehn:
Und ich werde sie ereilen,
Und sie wird mir ewig glühn!

Drüben an des Meeres Küste
Sinkt der Menschheit Sonne nie.
Wenn ich nur ein Fahrzeug wüßte,
O fürwahr ich fände sie!

Ueber die Asalehre und ihre Anwendung, besonders bey teutschen Heldengedichten aus der vorchristlichen Zeit von Dr. Hermann Ehrenfest Katterfeld.

So lieblich und dichterisch ausgebildet auch die Griechisch-Römische Mythologie seyn mag, so kann es doch Niemandem entgehen, daß die Zeit ihrer eigentlichen Blüthe schon vorbey und ihr Daseyn unter uns, losgerissen von dem Leben, das sie erzeugte und bedingte, nur ein höchst gezwungenes sey; denn wenn auch die Meisterwerke unserer herrlichen Dichter dieses auf Augenblicke vergessen lassen, so liegt die Ursache davon in der Kraft, die auch das Entfernteste als nahe darzustellen weiß, und nicht an der fremden Götterlehre, die uns immer fremd bleiben möge. Das Unpassende der Anwendung tritt besonders stark in der Bearbeitung der Stoffe, die uns unser eignes Leben darbietet, hervor; wie wir es in Baggesens Parthenais und andern comischen Heldengedichten wahrnehmen. Noch unangenehmer muß es aber bey der Behandlung von Vorwürfen aus unserer Geschichte, besonders vor Einführung des Christenthums auffallen, wie sichs vorzüglich im Wittekind von Damm zeigt. Die Wahrheit des Gesagten bestätigen unsere besten Dichter, welche, so bald sie zu einer epischen Schöpfung Trieb in sich fühlten, ihre Helden aus der Geschichte eines fremden Volks wählten, bey denen sie mit besserem Geschick die Griechische Götterlehre anwenden konnten; da sie nach dem Wasser der Hippokrene und Apollo's Lorbeern lüstern, nicht die begeisternde Süßigkeit ahneten, die Braga's Horn enthält, und nicht den frischen Eichenkranz sahen, der für sie in dieses Gottes Haine grünte. Hierher gehören z. B. Wieland in seinem Cyrus, und Göthe in seiner Achilleis, die sogar auch nur Bruchstücke geblieben sind. — Daher kommt es, daß die teutsche Geschichte, die von ihrem Uranfange an so sehr reich an den ausgezeichnetsten Helden und Heldenthaten ist, fast noch kein würdiges Heldengedicht aus ihrem Schoos hat hervorgehen sehn. Daher sind die Thaten eines Hermann, Civilis, Marbod, Hengist, Clodwig, Kattwald, Chnodomar und anderer Helden, deren kein Volk leicht so viel, als das unsere erzeugt hat, noch immer so gut wie unbesungen.

Andere Verhältnisse herrschen bey christlichen Heldengedichten. — Hier muß der Dichter der Allmacht des einen, allweisen Schöpfers alles zuschreiben, und alles von ihm ableiten; was die Dichtkunst so gern an ein buntes Göttergewimmel vertheilt. Wenn auch Klopstock uns auf diesem Felde leuchtend vorangegangen ist, und uns zur Nacheiferung anregt; so zeigen doch unzählige mißlungene Versuche, daß nicht jeder Stoff einer so hohen Behandlungsart fähig ist, und nicht jeder Geist sich auf Klopstocks Standpunct erheben kann. Die Elfen-, Hexen- und Zauberregionen, in denen sich Wieland und Ariost so weidlich tummeln, passen sehr gut für die Art von Gedicht, welche diese beyden herrlichen Dichter, zur Freude der lesenden Welt gesungen haben. — So sehr aber diese Abentheuerlichkeiten hier zur Zierde gereichen, würden sie doch bey einem ernstern, erhabenern Werke sehr abgeschmackt erscheinen.

Demnach wäre der von Liebe für die Altvordern glühende Sänger, der einen Stoff aus der Urzeit zur Erwe-

ckung ächt teutscher Gefühle besingen wollte, sehr übel daran, wenn er in Rücksicht auf die Machination nicht einen Weg einschlagen könnte, den kein bekannter epischer Dichter früher eingeschlagen hat. Einen solchen Weg gibt es aber, und er ist der einzige, auf dem der Dichter die teutsche Skaldenkrone verdienen und zu dem Ziel gelangen kann, welches das schönste ist, das die Dichtkunst auszustecken vermag. Es ist aber kein mühseliger, unfruchtbarer Weg, sondern einer, an dessen Seite die herrlichsten, schattigsten Bäume mit ihren würzigen Blüthen und köstlichen Früchten, das leicht erregte und schnell bewegte Gemüth des Wanderers, zu Genuß und Stärkung für seine schöne Thätigkeit einladen. Die schönsten Aussichten schließen sich vor seinen Blicken auf, und die Throne der Beherrscher des Himmels, wie die Herzen der Sterblichen; der Schoos der Erde, wie die Tiefen des Meers; die Behausung der beständigen Qual, wie die Wohnsitze der ewigen Seligkeit, stellen sich gern den Anschauungen des Entzückten dar.

Dieser belohnende Weg ist, wie leicht zu erachten, nichts anders als die Benutzung der teutsch-nordischen (theudischen) Götter- oder Asalehre.

Ehe von der Art und Weise ihrer Benutzung gesprochen werden kann, muß noch ein Blick auf ihre Quellen und ihr Wesen geworfen werden. Ihre frühesten und undeutlichsten Spuren finden wir im Cäsar, und den unsterblichen Werken des Tacitus; Andere im Alcuin und Paulus Diaconus, dem Sohn Warnefrieds; noch andre im Adam von Bremen und Saxo Grammaticus; endlich aber, vorzüglich und vollständig finden wir ihre Lehren in der sogenannten Isländischen Edda und vielen der herrlichen Sagen, die in Island aufgefunden worden sind, und sowohl ein deutliches und schönes Bild der Lebensart unsrer Urväter, als ihrer Götterverehrung geben.

Die zuerst genannten Werke können nur insofern benutzt werden, als sie die Edda bestätigen oder ergänzen; und dürfen nicht berücksichtigt werden, wenn sie etwas ihr Widersprechendes enthalten. Die Verfasser, die insgesammt für glaubwürdige Geschichtschreiber gelten, können als Mythographen keinen hohen Rang behaupten, da mehrere der Zeit, in der die Heiden-Götter verehrt wurden, zu entfernt lebten, und alle dem Leben, das diese erzeugte, zu fremd waren. Sie konnten zum Theil nicht zu Nachrichten gelangen, die sie in den Stand setzten, uns ein treffendes Bild zu liefern; theils wollten sie, von fremden Vorurtheilen und anderm Glauben belebt, nicht die in ihren Augen abscheuliche Götzenverehrung von ihrer schönern, ansprechenden Seite schildern. Die Fehler und Irrthümer, in die diese Schriftsteller verfallen sind, sind einzeln nachzuweisen, wozu hier ein Versuch folgt: —

Cäsar, in seinem Commentario de bello gallico, mußte, um seine Leser mit dem Schauplatz des Kriegs bekannt zu machen, etwas über das Leben seiner Gegner sagen, da dieses seinem Volke noch unbekannt war. Ihm war es aber zum Unglück auch nicht bekannt, was wohl natürlich zugieng, da er in Gallien an andre Dinge zu denken hatte, als an das Studium fremder Sitten und Mythologien. Er mochte etwas bemerkt haben, was darauf hindeutete, daß die Teutschen nicht gegen die wohlthätige Macht des Feuers, oder die segenbringenden Strahlen der Sonne gleichgültig wären; wodurch er verleitet ward, sie seinen Landsleuten als vollkommene Feueranbeter darzustellen,

Tacitus, der unter allen Römern wohl am ersten im Stande war, uns einen richtigen Begriff von der teutschen Götterverehrung zu geben, konnte sich aus seiner eignen nicht heraus denken und gibt den teutschen Göttern lateinische und ägyptische Namen; doch erkennt man noch dunkel in seinem Hercules den Thor, in Mars den Wodan, in Mercur den Frejr und in Ulisses den Loke. — Was seine Isis ist, will ich nicht bestimmen; doch würde am ersten in ihr die später erwähnte Hertha wiederzufinden seyn, die in der Edda den etwas veränderten Namen Jord, auch Frigga und Fiorgyna führt; wenn er nur etwas ausführlicher über sie gesprochen hätte. Von ihm weiter unten mehr.

Was Alcuin in seinem Leben Willebrands von dem Dienste des Forsete auf der Insel Helgoland sagt, und nach ihm ein Ungenannter im Leben des heiligen Ludger, stimmt ganz mit der Edda überein, ist aber unbedeutend.

Paul Warnefried erzählt (unter dem Titel einer lächerlichen Fabel) eine alte Volkssage über die Entstehung des Namens der Longobarden, verwechselt aber dabey Wodans Gattin Hertha oder Frigga, mit Frea oder Freia, der Göttin der Liebe, und hält Wodan für den Mercur der Römer, wogegen erweislich ist, daß die Römer ihren Mars in ihm wiederfanden. Man sieht leicht, daß er weder mit gehöriger Vorsicht, noch Achtung zu Werke gieng.

Adam von Bremen schrieb schon einige Jahrhunderte nach Einführung des Christenthums seinen Tractat über die Beschaffenheit Dänemarks und der benachbarten Gegenden, wo er endlich auch auf den Aberglauben des schwedischen Volks (wie er sagt) zu sprechen kommt. Zum Unglück aber hat er sich auch in der griechischen Mythologie versucht und ist zu keiner klaren Ansicht der skandinavischen gekommen. Er findet daher auch gern jene Götter in den Asen wieder. Den Thor macht er zum obersten Gott, zum Jupiter, wohl weil er den Donner beherrscht, Odin oder Wodan zum Mars, und hat noch einen dritten Gott, den er Fricco nennt. In diesem erscheint uns ein abentheuerliches Gemisch der Eigenschaften mehrerer skandinavischer Götter und Göttinnen, mit andern aus der griechischen Götterlehre. Der Rang und halb auch der Name der Frigga, Odins Gattin und Thors Mutter, ist mit den Eigenschaften der Göttin der Liebe, Freia, und dem Geschlecht ihres Bruders Frejrs zusammengeworfen (wozu wohl die Aehnlichkeit der Namen Anlaß gegeben hat). Dazu hat der Verfasser noch angenehme Rückerinnerungen aus der griechischen Götterlehre, die er denn hier, wie es sich schickt, oder vielmehr wie es sich nicht schickt, einzuflicken sucht. Daß seine Darstellung nicht richtig, sondern griechischen Ursprungs und christlicher Uebertragung sey, sieht man 1) aus dem keuschen, reinen Geist der teutschen Götterlehre, 2) daraus, daß außer Adam und seinem Nachbeter Albert Krantz Niemand etwas ähnliches sagt, und 3) aus den Worten des Verfassers selbst, da er das griechische nomen proprium in ein appellativum verwandelt. Er sagt: Fricconis simulacrum fingunt ingenti priapo. Die übrigen Asen macht er dann auch nach dem Muster der Griechen zu Heroën, und nennt sie Männer, denen man Unsterblichkeit beygelegt hat. —

Saxo Grammaticus, in seiner hist. danica, ist zwar von dem Vorurtheil des Adam von Bremen frey u. legt jedem Asen seinen rechten Namen, Geschlecht und Eigenschaft bey, aber er schon wollte alles geschichtlich erklären. In seinen

Augen ist Odin ein König von Upsala, der mit Thor und andern Gehülfen und Söhnen Krieg führt, schlägt und geschlagen wird, große Macht erringt und durch Zaubereyen und Gaukeleyen es dahin bringt, daß sie von ganz Europa für Götter anerkannt und besonders in Schweden, Norwegen und Dänemark verehrt werden. Dabey läßt er den Hauptsitz der Asen doch in Byzanz oder Asgaard seyn. Von hier flieht Odin, um der Schande zu entgehen, die Friggas Untreue über ihn bringt. Ein gewisser Mitodin wirft sich an seiner Statt zum Herrscher der Götter auf. Diesen vertreibt Odin, der nach dem Tode der Frigga zurückkehrt, und schwingt sich zu seiner alten Macht empor. Sein Sohn Balder bekommt nun mit Hother, dem Prinzen von Dänemark u. Schweden, (Hoedur, der blinde Ase,) wegen Nanna, des weisen Gewars Tochter, die beyde liebten, Krieg. Odin, Thor und alle Asen ziehen mit Balder. Hother zerhaut Thors sehr große Keule (der Hammer Mjölnir nach der Edda), worauf die Götter fliehen. Hother erhielt von einem wilden Mann (Loke) das einzige Schwerd, das Balder tödten konnte, und dieser fiel; bey welcher That einige Waldjungfrauen jenem mit Rath an die Hand giengen. Nun wandte sich Odin um Rath, wie Rache zu nehmen sey, an Wahrsager. Diese sagten, er müßte mit der russischen Prinzessinn Rinda einen Sohn zeugen, der dann bestimmt sey, seines Bruders Tod zu rächen. — Er, der sich nach Saxo für den ersten der Götter hält, und von der Welt dafür gehalten wird, geht nun verkleidet an den russischen Hof, und buhlt um die Liebe der Prinzessinn. Er zeigt sich als Held, Künstler und Zauberer, erhält aber nur immer eine verhöhnend abschlägliche Antwort. Endlich erlangt er durch List und Gewalt seinen Zweck und erzeugt einen Sohn, Bo.

Als die Götter in Byzanz erfuhren, daß Odin sich nicht betrüge, wie es einem Gotte ziemte, setzten sie ihn ab und erklärten ihn für vogelfrey. An seiner Stelle machten sie Oller zum König und obersten Gott, und nannten ihn Odin. — Nach 10 Jahren glaubten die Götter, daß Odin genug gebüßt habe und von ihm durch Mitleid, Schmeicheleyen und Geschenke gewonnen, vertrieben sie den Oller aus Byzanz, der nun in Schweden starb. Odin gelangte darauf wieder zu solchem Ruhm, daß er auf der ganzen Erde als Gott verehrt ward. —

In diesem Ton sind die ganzen ersten 8 Bücher von Saxos Werk geschrieben, und voll ähnlicher abentheuerlicher Erzählungen. — Der Werth des Verfassers für die teutsche Götterlehre ist nach diesem Ueberblick leicht zu bestimmen. Wir finden einen Geschichtsschreiber, der seiner Pflicht gemäß, nach alten Sagen forscht, und da er dem Zeitalter der Tradition noch nahe ist, eine reiche Erndte macht. Wie natürlich, hört er dabey viel von den Wesen, die den Vorfahren das Heiligste und Liebste waren — den Göttern. Ihre Thaten zu besingen, war der alten Dichter erhabenstes Geschäft, und ihren Ruhm zu erhöhen, ihre größte Wonne. Ihr Andenken konnte daher bey dem, die Väter liebenden Volk, noch nicht erloschen seyn, und Thors Kämpfe mit den Riesen und Unholden, wie Odins geistige Weltherrschaft, waren die Hauptpuncte der Erzählungen, die der nach Geschichte forschende Gelehrte erjagte. — Was er so allgemein verbreitet und immer wieder fand, konnte er doch am Ende nicht für bloße Mährchen halten, auch glaubte er den Aberglauben der Väter zu entschuldigen, wenn er ihn nicht ganz für blind und unsinnig erklärte, sondern geschichtliche Gründe darinn aufsuchte; besonders da er seiner Einbildungskraft einen großen Spielraum gab und den Anfang der Geschichte seines Volks dadurch weiter in das Dunkel der Vorzeit zurückrücken, ihren Kreis erweitern und mit Wahrscheinlichkeit von einer Zeit etwas sagen konnte, von der Niemand was wußte. Er fand also in jeder Fabel einen geschichtlichen Kern und fabelte nach Belieben noch dazu; so daß man ihn wirklich einen umgekehrten Dichter nennen kann, da er das Idealische zur gemeinen Wirklichkeit herabziehen will, während die Dichtkunst sich bestrebt, das Gemeine in ein verklärtes, idealisches Gewand zu kleiden. — Saxo hält den Odin und die Asen in allem Ernst für große Zauberer, doch kann er sich nicht recht entschließen, sie für Götter zu halten; auch legt er ihnen diesen Titel sehr ungern bey und selten ohne zu bemerken, daß sie es eigentlich nicht wären. Byzanz und Upsala scheint er für ein paar benachbarte Städte gehalten zu haben, wozu ihm wohl die Verbindung Skandinaviens mit Mikelegaard durch die Wehringen Anlaß gab. Vielleicht hat auch, wie wir weiter unten sehen werden, eine Aeußerung des Paulus Diac. ihn geleitet.

Von Snorro Skurlason, in seiner Heimskringla, gilt fast dasselbe, was von Saxo gesagt worden ist. Er hatte viel für die Edda oder die Aufbewahrung der Eddischen Mythen gethan und glaubte nur als Christ und Geschichtsschreiber sein historisches Glaubensbekenntniß ablegen zu müssen. Da mußten dann die armen Asen wieder, um nicht ganz in Nebel zu zerrinnen, sich bequemen, Fleisch und Bein anzunehmen. Er sah sich nun nach einem bequemen Ort um, von welchem er nach Saxos Beyspiel die Asen konnte einwandern lassen, und wählte die Ufer des Tanais oder Don, die, da sie weniger bekannt waren, als die griechische Kaiserstadt, sich allerdings mehr dazu eigneten, eine so wunderbare Erscheinung, als die eines ganzen Göttervolks von ihnen herzufabeln. Odin sollte also nach dieser Angabe und der Meinung der spätern Geschichtsforscher ein Alanischer Fürst (kein Grieche) gewesen seyn, der, von der Römer Macht gedrängt, sich auf den Norden warf, nachdem er das Reich seinen Brüdern, Wile und Ve, übergeben hatte. Ein Herrscher aber, der aus Furcht vor einem Feind sein Erbland verläßt, war wahrlich nicht geeignet, den von so helden-kräftigen Männern erfüllten Norden zu unterjochen, oder gar sich göttliche Verehrung zu erwerben; denn welche Mittel standen ihm zu Gebot? Uebermäßigen Muth konnte er nicht haben, denn sonst hätte er sich behauptet oder wäre untergegangen und hätte nicht sein bedrohtes Reich verlassen, um anderwärts sein Heil zu suchen. — Ein Uebergewicht an Kraft und Leibesstärke, das allerdings bey unsern kriegerischen Ahnen ihm Ehre gebracht hätte, können wir ihm und seinen Begleitern aus eben dem Grunde nicht zuschreiben, da ja unsere Ahnen unstreitig das stärkste Volk der Erde waren, und also höchst unwahrscheinlich ist, daß Flüchtlinge aus dem Süden, die den Römern weichen mußten, stärker gewesen wären, als sie. Ihrer Anzahl können wir den Erfolg auch nicht zuschreiben, denn sonst hätten die Römer die Verödung eines Landes, oder das Verschwinden eines feindlichen Volks bemerken müssen; auch wäre dann höchstens eine Unterjo-

chung, aber keine Vergötterung die Folge gewesen. Auch würden, falls es sich so verhielte, gewiß südliche, den morgenländischen entsprechendere Sitten bey uns einheimisch seyn, welches durchaus nicht statt findet; denn wenn auch einige entfernte Aehnlichkeiten aufgefunden werden können, so beweist das noch gar nichts, da es ja fast unmöglich ist, daß Völker unter vielen 1000 gleichen Handlungen, die sie zu gleichem Zweck im Leben ausüben müssen, nicht einige auf gleiche Weise verrichten sollten. Meines Erachtens ist es noch immer zu bewundern, daß diese vielen gleichen Verrichtungen bey verschiedenen Menschen auf so sehr abweichende Weise und mit so wenig Uebereinstimmung ausgeübt werden, daß eine so große Verschiedenheit der Sitten entsteht. — Uebrigens würde der aufmerksame Beobachter wohl zwischen den Kamtschadalen und Hottentotten, Pataloniern und Lappländern mehr Aehnlichkeit der Sitten finden, als zwischen uns Teutschen und Persern, Indiern, Alanen, Griechen, Türken ꝛc., wie sie Einige gefunden haben wollen.

Hohe Ausbildung in nützlichen Künsten und Wissenschaften, die rohen Völkern allerdings große Achtung einflößen, konnten die Asen, als Alanen nicht haben; denn wo wir dieses Volk finden, erscheint es uns immer weit roher als das unsrige, und weder Runen noch sonst etwas Verwandtes finden wir bey ihm. Auch sind bis jetzt her am Don noch keine ausgezeichneten Spuren eines solchen Wissens gefunden worden, da die Bewohner jener Gegenden größtentheils noch herumwandernde Hirten sind, über welche Bildungsstufe die Teutschen schon vor Cäsars Zeit hinausgeschritten waren und, nach Ludens und aller guten neuern Geschichtsforscher Meinung, weit höher standen, als man sonst geglaubt hat. Nun bliebe uns nur noch übrig, mit unsern Geschichtsschreibern anzunehmen, daß Odin ein großer Zauberer gewesen sey; aber weder bey Alanen noch Kosaken lassen sich Spuren dieser erhabnen Kunst aufweisen. Wenn indeß Odin auch einige Kunststücke hätte machen können, als z. B. das in unsrer Zeit übliche Feueressen; so hätte ihm ein Mahl Jemand, in seiner teutschen Einfalt, zur Probe einen Feuerbrand in den Rachen geschoben, der der Göttlichkeit bald ein Ende gemacht haben würde. Hätte er nun aber wirklich das geleistet, was man von einem Zauberer glaubte, d. h. übernatürliche Werke, wirkliche Wunder hervorgebracht; so hätte er mehr gethan, als wir ihm zuzugestehen vermögen, und wäre mit dem größten Rechte als Gott angebetet worden. — Hätte übrigens ein Theil eines von den Römern bedrängten Volks so große Verehrung errungen, so wäre das ganze Volk nachgezogen; und wir würden, wie gesagt, ein bedeutendes Völkerströmen vom schwarzen Meer nach dem Norden, morgenländische Sitten und größere Verwandtschaft mit den Alanen wahrnehmen, oder das so sehr gewonnene Volk würde, bey seiner angestammten Kriegslust, nicht angestanden haben, die Selbstständigkeit seiner angebeteten Gäste gegen ein fremdes Volk mit seinen besten Kräften zu vertheidigen. So würden wir einen fürchterlichen Krieg der germanischen Völker gegen die Römer haben. — Da von diesem die Geschichte in so frühen Zeiten nichts weiß, und jenes ebenfalls nicht statt gefunden hat, so scheint doch (diese Gründe alle zusammen genommen) die Abstammung der Asen vom Don her nicht so ganz geschichtlich gewiß. Denn daß es in der Gegend des Caucasus einige Völker gibt, deren Namen mit einem A beginnt, beweißt noch nichts. Wer wird z. B. wohl die Kirgisen, Kimmerier, Kymbern und Kymrier der Namensähnlichkeit wegen, die doch auffallend ist, für Ein Volk halten? — Zu verwundern ist, daß noch keiner von den Herren die Asgaard am Don, in Troja oder gar an der Düna suchen, nicht das Asciburgium des Tacitus am Rhein beachten, das doch offenbar wieder Asgaard, u. offenbar wieder nie vorhanden gewesen ist. — Die Meinung der Geschichtsschreiber wankend zu machen, möchte wohl auch Trautvetters Schlüssel zur Edda beytragen, der die ganze Eddalehre in lauter Salze und Säuren und Naturkräfte auflöst. — Wenn seiner Ansicht auch nicht gerade Punct für Punct gefolgt werden darf, so mag er doch leicht der Wahrheit näher seyn, als die Geschichtsschreiber, und zeigt wenigstens, daß das, was sie uns gegeben haben, noch nicht erwiesen, viel Widersprüchen ausgesetzt und leicht gar nicht erweislich ist. — Betrachten wir die Quellen, aus denen Saxo und Snorro ihre geschichtlichen Nachrichten schöpfen konnten, so finden wir sehr unlautere, oder eigentlich gar keine. — 12 bis 13 Jahrhunderte waren bereits verflossen, seitdem wir die erste Nachricht von Odins Verehrung hatten, in welcher Zeit Niemand etwas anders in den Asen, als Götter oder Götzen gesucht hatte. Wenn sie nun auch wirklich vergötterte Menschen gewesen wären, so war zur Zeit unserer Geschichtsschreiber doch sicher auch die letzte Spur dieser Tradition, bey der langen Anbetung, durch die Ehrfurcht und die Zeit verdrängt worden. Da sie nun auch schriftliche Denkmäler aus der Urzeit eben so wenig besaßen, als wir, so ist wohl mit Sicherheit zu behaupten, daß ihre Aussprüche keine unumstößliche geschichtliche Sicherheit haben; sondern nur den Werth schwankender Muthmaßungen, die vielleicht nicht mehr Berücksichtigung verdienen, als die Meinung, daß Agamemnons Opferung der Iphigenia weiter nichts sey, als Abrahams und Isaacs Geschichte. * — Was unseren Geschichtsschreibern als historischer Kern erschienen ist, ist meiner Meinung nach nur willkührliche Einkleidung des spätern Dichters, wie z. B. bey Gylfaginning die Erscheinungen desselben. Wenn aber Helden genannt werden, die Odins oder anderer Asen Söhne seyn sollen, so heißt das nur so viel, daß in ihnen die Kraft dieser Götter (deren Kinder ja alle Menschen seyn sollten), vorzüglich ausgebildet gewesen sey oder sich besonders stark geäußert habe. Die Griechen nannten ihre vorzüglichern Helden ja auch Göttersöhne, und die Hebräer legten ihren Richtern und Mächtigen gar den Namen Elohim bey. —

Die spätern Bearbeiter sind nun immer auf dem alten Wege fortgeschritten, d. h. sie haben Odin zum Ausländer gemacht und ihm einen neuen Wohnort angewiesen. So läßt ihn z. B. der Prodromus der Edda (aus dem 14ten Jahrhundert), den der Scharfblick der besten Bearbeiter der Asalehre gehörig gewürdigt hat, und der von der Edda, als reine Apokryphe, unterschieden werden muß, durch Pompejus vertrieben, aus dem alten Troja kommen, wobey er sich auf die Namensähnlichkeit stützt und Asen von Asia

---

* Resenii Edda Islandorum. pag. 24. Secundum Interpretem anonymum Pindari.

ten Frigga von Frygien u. s. w. ableitet. Er macht den Njord zum Saturn, aus Odin Priams Enkel und sagt: der hätte den Namen von diesem seinem Ahnen angenommen. — Ohne es zu sagen, scheint er zu glauben, daß alle drey den Namen Odin geführt hätten; wodurch denn auch die sonderbare Meinung von den 3 verschiedenen Odinen mit entstanden zu seyn scheint. Andere lassen ihn aus Indien herkommen ꝛc. Doch diese alle zu widerlegen oder zu bestreiten, würde zu weit abführen, und bleibt daher für historische Forscher oder historische Forschungen liegen.

Den Grund der Verkörperungssucht unsrer Götterlehre bey diesen Geschichtschreibern, denen die Andern gefolgt sind, hat man demnach, wie oben gezeigt, in dem christlich-historischen Sinn zu suchen. Zu Ausländern machte man die Asen, weil man so den Aberglauben der Altvordern noch mehr zu entschuldigen glaubte, und weil es überhaupt eine Erbsünde der teutschen Gelehrsamkeit ist, Alles von Anderswo herzuleiten. Doch findet man auch vielleicht den eigentlichen Urheber dieser Meinung schon im Tacitus; was zu erörtern mir hier erlaubt sey.

Es hatten Römer vom listigen Laufeias Sohn (Loke) gehört, der in Asciburgium (Asgaard) thronen sollte, und seinen Altar am Rhein gesehen. Sie fanden nun im Geiste wir im Namen Aehnlichkeit, und wie leicht zu denken, wurde der listige Sohn des Laërtes daraus, der ja ohnehin 10 Jahre auf dem Meere herumgetrieben worden seyn sollte und eben so leicht wie zu den Sirenen und Cyclopen, auch an den Rhein konnte verschlagen worden seyn. Die griechische Inschrift wurde entweder dazu gedacht, oder es mochten Runen auf dem Stein stehen (wenn die Teutschen schon damals welche hatten?), die von den des Griechischen unkundigen Kriegern für eine griechische Inschrift gehalten wurden. Sie gaben die Nachricht dem Tacitus, der sie jedoch bezweifelt. Die geringe Uebereinstimmung der Namen darf uns nicht wundern, da noch weit abentheuerlichere Verunstaltungen dieser Art nichts Ungewöhnliches sind. Machten die Römer nicht aus Ehrenfest Ariovist, aus Herrmann Arminius? — Den Tacitus mußte Paulus Diaconus im achten Jahrhundert gelesen haben, da es ihm, als gelehrten Longobarden, nicht schwer werden konnte, ihn zu erhalten; auch beschäftigte man sich ja an Karls des Großen Hofe und in der Aachner Academie viel mit den römischen Schriftstellern. Paulus, der hier eine große Rolle spielte, mußte nun durchaus als Geschichtschreiber die besten lateinischen Geschichtschreiber gelesen haben. Aus dem Ulisses, dem einzigen, dem Tacitus einen bestimmten Altar zuschreibt und ihn für den Gründer von Asburg hält, machte er seinen Gwodan und merkt von ihm an, er hätte in ganz alten Zeiten in Griechenland gelebt (B. I. c. 8.). Den Paulus aber hat Saxo im 12. Jahrhundert gekannt und führt ihn (namentlich B. VIII, 159. bey dieser Geschichte) an. Auch hatte er den Tacitus studirt, wie Stephan Stephanius zeigt. — Hier fand er nun die angegebenen Stellen und hielt sich für verpflichtet, den Asen ihren Wohnort in Griechenland anzuweisen. So räumte er ihnen Byzanz ein, ohne zu bedenken, daß diese Behauptung gar nicht zu beweisen und leicht zu widerlegen sey. Zugleich wies er aber auch Odin seine Residenz in Upsala an, weil er die Nachricht vom dasigen Tempel vorfand, die er so benutzte, und dadurch den Einfluß erklärte, den Odin in Skandinavien hatte. Die beständige Verbindung zwischen Byzanz und Upsala mochte (nach seiner Meinung) vermittelst der vielen Falkengewänder, die den Asen zugeschrieben wurden, auf eine schnelle Weise durch die Luft erhalten werden, was Saxo den Asen als großen Zauberern wohl zutrauen mochte.

Aus dem Saxo hat wahrscheinlich Snorro im 13ten Jahrhundert wieder seine historischen Ansichten geschöpft. — Unstatthaft schien es diesem, der in der Erdkunde besser bewandert seyn mochte, die Asen aus der Kaiserstadt herkommen zu lassen; da sie zu viel äußern Glanz und Weltkundigkeit, wie zu wenig innere Kraft hatte, um eine solche Umwälzung im Norden überhaupt und besonders ohne bestimmtere Nachricht, hervorgebracht zu haben. Er wählte sich daher einen weniger bekannten Landstrich und zwar die östlichen Ufer des Don, machte also, wie wir oben gesehen haben, die Asen zu Alanen. Ihm sind wir übrigens den größten Dank schuldig, daß er uns in seinen mythischen Arbeiten das rein wiedergab, was er von Sagen vorfand und so hier historischer zu Werke gieng, als in seiner Geschichte. —

Weit entfernt, das Gesagte jetzt schon für unumstößliche Wahrheit auszugeben, und das von vielen achtungswerthen und geschätzten Gelehrten Angenommene, für ungereimt zu erklären, habe ich hier nur einige Zweifel, die mir beym eifrigen Forschen aufgestoßen sind, zur Beurtheilung darlegen wollen. — Gerne will ich dem Urtheil gründlicher Geschichtsforscher weichen. *)

Möge man meinetwegen Odin und die Asen für Natur-Gottheiten halten oder für vergötterte Helden ꝛc.; — doch durchaus nur für einheimisch. —

Den Dichter gehen alle diese Untersuchungen nichts an, und er steht hier in dem Verhältniß zum Geschichtsforscher, wie der Religionslehrer zum Philosophen, bey Forschungen über den Glauben. Sie dürfen beyde keine spitzfindige Untersuchungen anstellen, sondern müssen das, was der Canon der Schrift ihnen sagt annehmen, und von seinen Lehren ausgehend, ihren Zweck, jener in der Erbauung, dieser in der Ergötzung, und beyde in der Veredlung ihrer Zuhörer suchen.

Dieser Canon nun für den teutschen Dichter muß die Edda seyn, und die Asalehre das Element, aus dem er den Stoff zu seinen vaterländischen, besonders epischen Schöpfungen nimmt. — Nur wer diese große, unumstößliche Wahrheit anerkennt und nach ihr sein Streben einrichtet, wird im Stande seyn, ein in Stoff und Form wahrhaft teutsches Heldengedicht zu schaffen. — Wer aber mit reinem Willen und mit wahrem Dichtergeist daran geht, der

*) Die Bestimmtheit, mit der Suhm in seinen Werken von dieser Abstammung der Asen, ja unseres ganzen Volkes vom schwarzen Meere her spricht, hatte mich schon selbst in meiner Ansicht wankend gemacht, da ich glauben mußte, er habe Quellen benutzt, die mir noch ganz unbekannt wären; aber diese Meinung hat mir mein weiteres Forschen wieder genommen, und jetzt Müllers herrliche Abhandlung über die Aechtheit der Asalehre, die sehr oft mit meinen Ansichten übereinstimmt, mich in diesem bestärkt, während ich sie früher selbst stets mit Mistrauen betrachtete.

wird Mittel finden, das Erhabenste und Vollendetste zu liefern, was je die Welt gesehen hat! —

Wohl mögen viele hintreten, und schreien: die Götterlehre der Ahnen sey rauh und ungebildet, sie spräche den Dichter nicht an! — Sie kennen die Asalehre nicht, und können von den Gebilden des Auslandes verweichlicht, uns keine bündigen Richter seyn! Sie nennen unsre Ahnen eben so rauh und roh, und wenn sie über beyde ein gleiches Urtheil fällen, so haben sie darinn recht; denn beyde sind gleich, die Urbewohner des Vaterlandes und ihre Götter. — Wären beyde roh, desto besser für den Dichtergeist, desto mehr könnte er Schöpfer, desto herrlicher und überraschender die Gestalten seyn, die er aus der Wildniß emporzauberte! desto mehr würde er sich bewähren. Müssen wir nicht in dieser Welt, wo sich alles stets veredelt und vervollkommnet, die ersten Menschen für die ungebildetsten und rohsten halten? und gehören nicht gerade der Tod Abels, das verlorne Paradies und Klopstocks Werke die in der ersten Menschenfamilie spielen, zu den herrlichsten und lieblichsten Dichtungen?

Wer stets betretne Bahnen wandelt und nur thun will, was vor ihm Tausende gethan, der kann sich keinen Schöpfer nennen; und schaffen muß der Dichter, wenn er seinen Namen verdienen will! Wer bloße Verse macht, ist ja nur ein Reimschmied. —

So roh und ungebildet ist aber unsre Götterlehre nicht einmal, und sie vereinigt alle Vorzüge in sich, die für den Dichter eine Götterlehre haben kann. Sie ist bildsam und reichhaltig, bedeutungsvoll und geschmeidig, kraftvoll und zart, rein und keusch, und dabey würdevoll und erhaben. — Alles dieses ausführlich zu beweisen, würde für jetzt zu weitläufig seyn, und wenn alles erschöpft werden sollte, was sich zur Ehre der Asalehre und für ihre Anwendbarkeit bey Heldendichtungen sagen läßt, so würde ein Buch entstehen, das stärker wäre als die Edda selbst. Da es aber nicht mein Zweck ist, so weitläufig zu werden, so sey es mir erlaubt, nur kurz einiges anzudeuten. —

Es ist viel gegen die nordische Götterlehre gesagt und geschrieben, aber wenig dabey gedacht worden. — Für die Sache hingegen haben mit Geist und Herz mehrere teutsche und dänische Gelehrte gesprochen und gethan. Ich nenne nur Schimmelmann, Schütze, Herder, Gräter, Trautvetter, von der Hagen und die Brüder Grimm unter uns. Unter den Dänen aber haben, die vielen trefflichen Bearbeiter abgerechnet, besonders Oehlenschläger, Moller und Platou zur Beantwortung einer Preisaufgabe, unschätzbare Aufsätze über das Thema: ob die gr. Mythologie mit Vortheil für die schöne Litteratur bey uns von der nordischen verdrängt werden könne? geliefert. Diese erleuchteten Männer scheinen mir aber doch (den übertreibenden Schimmelmann abgerechnet), aus Furcht, zu viel zu sagen, zu wenig gesagt zu haben. Die mehrsten glauben viel zu thun, wenn sie unsre Asalehre der gr. Mythologie an die Seite, oder wohl gar noch ein wenig nachsetzen, und sie für einige Dichtungsarten empfehlen. Meiner Meynung nach aber verhält sich die letzte zur ersten, wie der Geist Ehrenfests zum Geist Cäsars, wie der Geist Herrmanns zum Geist des Varus; wie der reine Geist der Teutschen zum üppigen, wollüstigen Geist der Römer und Griechen, der mit, in und durch diese Götterlehre ausgebildet ward. — Nun frag' ich Teutschland's Söhne! ich frage Herrmanns Enkel; — ob sie es verantworten können, freywillig die Fesseln zu tragen, die er für immer zerbrach? Ob sie der Teutschen Volksthümlichkeit und Sitte, der Teutschen Treue und Achtung für die Ahnen so abtrünnig werden konnten, ohne zu erröthen? — Ob sie sich selbst untreu, ihr Leben noch immer an der Olympier Altären vergeuden und nicht zurückkehren wollen zum heimischen Heerde, zur Verehrung unsrer Götter? Ob sie noch immer die leeren Aehren der Fremden dreschen, und ihre eigenen reichen Saatfelder unbenutzt lassen wollen, die ihnen eine unselige Frömmeley entrissen, und ihre Unachtsamkeit vergessen hat?! —

Wenn es wahr ist, daß sich die nordische Götterlehre bey uns nicht überall anwenden läßt, so liegt das nicht an ihr, sondern an uns; indem sie ihr angebornes Recht, den Platz in unsern Herzen, durch eine zu weit getriebene mönchische Bekehrungssucht und unsre allzugroße Neigung für die Erzeugnisse der gr. Künste auf die ungerechteste Weise verloren und noch immer nicht wieder erlangt hat. Statt nun die Hände in den Schoos zu legen und zu sagen: daß es zu spät seyn könnte, das veraltete Vermächtniß der Väter wieder aufzufinden, oder statt es gar herabzuwürdigen; müssen wir uns lieber mit Wort und That und ganzer Seele daran machen, uns unser herrliches Eigenthum wieder zu verschaffen, und die Asalehre vom neuen auf ihren schönen Thron, in die biederen teutschen Herzen zu erheben.

Für die Bekanntmachung der Asalehre durch Uebersetzung der Edda, Systeme der Götterlehre und andere dergleichen Werke ist schon recht viel gethan; der ächten dichterischen Kunsterzeugnisse dagegen, die auf diesen Grund gebaut wären, gibts noch sehr wenige; und unter uns Teutschen noch fast gar keine. Sie sind aber das, was uns die Bekanntschaft mit den dichterischen Meynungen aller Völker, und besonders unsrer Vorfahren, vom Uebersinnlichen, besonders wünschenswerth macht; — und wenn sie nicht erscheinen, und durch eine reizende, lebendige Darstellung uns jene Ansichten als lebend und im Zusammenhange mit dem Wesen derer, die sie wirklich hatten, zeigen, so bleiben sie immer todt für uns, und die rein menschlichen Empfindungen, deren Erweckung das höchste Ziel bey diesem Streben ist, werden nur unvollkommen, oder gar nicht erregt. —

Vorarbeiten müssen nothwendig vorangehen, um diesen Eingang zu verschaffen, dann müssen aber auch wieder die Dichter den Bestrebungen, Bedeutung und Zweck geben. Das erste ist hinlänglich geschehen; aber ganz unbegreiflich ist, woher es kommt, daß keiner unsrer ausgezeichneten Dichter mit dem letztern einen kräftigen Anfang zu machen beginnt. Es muß dieß entweder am gänzlichen Mangel solcher Dichter, oder an ihrem guten Willen liegen; denn daß dieses in keiner Unvollkommenheit der Asalehre seinen Grund habe, ist gewiß, und soll den früher aufgestellten Behauptungen gemäß zu beweisen gesucht werden. — Daß wir sie nicht roh und ungebildet schelten dürfen, haben Gräter und viele andre schon bewiesen. Auch ist ein einziger Blick in die alte Mythologie hinlänglich, diese Meinung zu widerlegen. Wohl kann man behaupten, daß in der ganzen griechischen Mythologie kein so zartes, uneigennütziges, reines Verhältniß in der Liebe vorkomme, als wir z. B. es zwischen Helge und Suava in der ältern Edda

finden. — Die Verhältnisse mögen immer nicht so üppig seyn, und der Einbildungskraft keinen so schlüpfrigen Stoff darbieten; doch glaube ich nicht, daß man dieses auf Mangel an Bildung schieben und sich über Rohheit beklagen darf; sondern es vielmehr dem reinen und sittlichen Geist unsrer Ahnen zuschreiben muß, welcher freylich sehr stark gegen die Lascivität der südlichen Völker absticht. —

So sehr ihr dieses zum Ruhme gereichen muß, so scheint mir doch gerade darinn der Grund zu liegen, daß wir noch keine Dichter auf dem Felde der Edda haben; denn ihnen gehts wie Leuten, denen es, an buntscheckige Röcke gewöhnt, nicht behagen will, ein edel-einfarbiges Kleid zu tragen. — Sie finden den Schwall von Bildern nicht wieder, in den sie sich hinein gearbeitet haben, und bedenken nicht, daß sie in der sehr bilderreichen Sprache der Skalden reichen Ersatz finden würden. Einige haben versucht, auf das edle Gewand bunte Fetzen nach ihrem Geschmack zu heften. Hier nenne ich Saxo und die, die nach ihm Odin mehrere Frauen zuschreiben; da doch erwiesen ist, daß er eine einzige gehabt, indem Frigga und Jord (Hertha) dasselbe Wesen, Göttinn der Erde war, und Rindur ein Name ist, der ihr in ihrer wiedergebornen Gestalt gegeben ward. Wenn es heißt, daß Odin mit Saga täglich aus goldnen Pocalen trinkt, so bedeutet es, daß der Gott, der alles lenkt und beherrscht, in enger Verbindung mit der Göttinn der Geschichte ist, aber keineswegs in ehelichem oder unzüchtigem Verhältniß; daß man dem Odin Freia, die Göttin der Liebe, zur Gemahlin hat geben wollen, rührte aus Unkunde der Sache bey Paul Warnefried her, der von der Aehnlichkeit im Klange ihres Namens mit dem der Frigga verleitet, diesen Irrthum veranlaßte. Daß man ihm aber endlich gar Njords Gattinn, Skade, hat zufreien wollen, ist ganz der Edda zuwieder, grundlos und unverzeihlich. — Besonders gehörte zu diesen Verfälschern Adam von Bremen und seine Nachbeter. Von ihm und Albert Krantz ist schon oben gesprochen. Von diesen entlehnte Ihre seine Nachrichten, aus welchen wieder Gagern schöpfte. Dieser Schriftsteller, der in seiner Nationalgeschichte der Teutschen sich wenig auf Erörterung des alten Volksglaubens der Teutschen einläßt, den er nicht zu kennen scheint, und ihn unbedingt für roh erklärt, geht nur hier, wo er der Sache etwas anhängen zu können glaubt, mehr ins Einzelne. Er erscheint wie jemand, der an einem schönen Gemälde den leicht weg zu blasenden Staubfleck für das Wichtigste hält, und nach ihm das Ganze beurtheilt. — Er setzt unsre Ahnen selbst auf eine bedeutendere Stufe der Bildung, als man gewöhnlich pflegt, und würdigt doch so ihre Religion herab. — Dieß scheint mir widersprechend; denn der Glaube entsteht mit dem Volke, und bildet sich, wie die Geschichte lehrt, wenn nicht vor ihm, doch sicher mit ihm aus. Es läßt sich also kein gebildetes Volk mit einem rohen Glauben denken. Wie Homer sang, standen die Griechen noch auf einer tiefen Stufe der Bildung, und seine Mythen tragen nicht die geringste Spur davon an sich.

Die Menschenopfer darf man der Asa-Religion nicht als den größten Beweis der höchsten Rohheit vorwerfen, denn sie ist leicht von allen bedeutenden Religionen des Erdbodens die, welche das wenigste Menschenblut gekostet hat. —

Kein Volk des Alterthums zeigte einen so reinen, hohen und richtigen Begriff vom Werth des Menschen. Die Gesetze befahlen fast nie, und nur im äußersten Nothfall den Tod eines Menschen. Der Mord des entferntesten Angehörigen konnte nur schwer gesühnt und nie vergessen werden u. s. w. Dieß zeigte sich auch beym Gottesdienst. Nur in der höchsten äußersten Noth wurden den mächtigen Schicksalslenkern einzelne Opfer gebracht, und daß dieß nicht oft seyn konnte, dafür bürgt uns die innre Kraft des Volks, das überall siegreich auftrat. —

Bey den gebildetsten Völkern und in den bekanntesten Religionen finden wir die Menschenopfer immer und noch häufiger, noch hervorstechender wieder. Die Griechen hatten Menschenopfer, wie wir aus der Geschichte der Iphigenia sehn, und wenn wir nicht von mehrern erfahren, so liegt es vielleicht daran, daß diese Greuel den Dichtern kein poetischer Stoff schienen. — Die Phönicier und Carthager trieben die Menschenopfer recht eigentlich arg. — Die Römer waren auch mit ihnen sehr bekannt, wie uns das Schreiben Aurelians an den Senat noch am Ende des 3ten Jahrhunderts zeigt, und wie die vielen Fechterspiele beweisen, die zu den empörendsten Greueln dieser Art gehören. Der Gottesdienst der Gallier war fast nichts als bloßes Menschenschlachten. — Die Juden sind ebenfalls nicht ganz rein von Menschenopfern; denn bedurfte es nicht der Dazwischenkunft eines Engels, um Abraham von der Opferung des einzigen Sohnes abzuhalten? Die Ermordung der Erstgeburt der Aegypter war auch so eine Art von Opfer, und eine recht häßliche; auch befiehlt das Mosaische Gesetz ja alle Erstgeburt, selbst die menschliche, wenn gleich nur (in effigie) durch einen jungen Bock zu opfern. — Endlich hat die christliche, diese herrlichste, göttliche Religion wohl leider die mehrsten Menschenleben aufgezehrt! Wie viele Menschen haben nicht, seitdem der, der mehr als Mensch war, sein Blut am Kreutz vergoß, das ihrige lassen müssen? Theils als Märtyrer sind sie gefallen, theils als Kämpfer, die durch Rache verleitet, die Sache Gottes mit dem Schwerdt verbreiten wollten. Die tapfern Heyden, ihre Gegner, müssen auch und vorzüglich zu den Opfern gerechnet werden. Wie sehr wächst diese Zahl noch, wenn man die weit ärger geopferten mitzählt, die Tausend und Abertausend, denen man das wahre Leben, die Freyheit vernichtete, während man ihre Leiber fortleben ließ? die man von dem Ort, wo sie die ewige Liebe zum Glück und Beglücken hingestellt hatte; wegriß, in öden Klosterzellen, sich und der Welt zur Last, und oft dem Himmel unbrauchbar machte. — Wie schrecklich wird endlich die Zahl dieser unglücklichen Opfer gemehrt, wenn man einen Blick auf die Geschichte wirft, und die zahllose Menge von Ketzern dazu zählt, die oft reinere, richtigere Begriffe hatten, als ihre Mörder, und die auf die schaudervollste Weise ihr Leben einbüßten. Freylich kann man sagen, diese habe nicht die Religion, sondern nur der Wahn geopfert; aber wo finden wir denn wohl etwas anderes als Wahn, wenn wir auf den Grund der Menschenopfer sehen? und wo können wir etwas anders finden? — Dieser Wahn scheint aber, da er sich so allgemein verbreitet zeigt, ein der menschlichen Natur sehr eigenthümlicher Zug zu seyn, und wir dürfen unsern Vorfahren keinen Vorwurf daraus machen, daß sie auch bisweilen hier schwache Menschen

waren; sondern müssen uns freuen, so wenige Spuren dieser Schwäche an ihnen zu finden. —

Zu beachten ist hier noch die Germania des Tacitus cap. 40, wo er vom Herthadienst spricht. — Hier scheinen die Knechte, welche die Heiligthümer der Hertha, nach jedesmaliger Beendigung ihrer Reise im verschlossnen Wagen, wuschen, nur vom See verschlungen worden zu seyn, um die heiligen Geheimnisse, die sie dabey wahrnahmen, nicht verrathen zu können.

Nun aber können wir uns nicht denken, welches die so sehr geheimen Heiligthümer seyn konnten, und dann wäre nicht zu begreifen, warum die Priester sie nicht selbst gewaschen hätten, da die Bewahrung derselben doch ihr Amt war und die Menschenopfer dann überflüssig geworden wären. — Hier sind folgende 4 verschiedne Fälle denkbar; entweder 1) die Sache ist ganz wahr, wie sie uns Tacitus überliefert, woran wir zweifeln, oder 2) Tacitus hat wie de la Motte Fouqué meynt, seiner Einbildungskraft zu freyes Spiel gelassen, oder 3) Tacitus ist falsch über die Sache unterrichtet worden; oder endlich 4) die Priester, deren Zweck es war, Streit zu hemmen und Friede zu stiften (zu diesem Behuf aber sich großes Ansehn und ihrer Göttinn die höchste Verehrung verschaffen mußten), suchten durch dergleichen Erzählungen die innigste Ehrfurcht und die höchste Vorstellung von diesem schauerlichen Geheimniß zu erwecken. Wie sehr sie hierinn ihre Absicht erreichten, geht aus dem Tacitus hervor. Vielleicht wollten sie zugleich auch die Neugierigen abhalten, indem sie sagten: Wer das Innere des Wagens sähe, wäre unwiederbringlich eine Beute des Todes. — Moses machte es ja mit seiner Stiftshütte nicht viel anders. — Vielleicht prüften sie auch auf diese Weise diejenigen, welche sie zu ihren Gehülfen und Nachfolgern bestimmten, und vertrauten ihr schönes edles Amt niemanden an, der nicht schon dargethan hatte, daß er für eine so erhabne Sache sein Leben nicht zu werth achte.

Wäre dieses, was ich für das Wahrscheinlichste halte, auch nicht so, und hätte die Opferung ihre Richtigkeit, so wäre es den Herthapriestern ja auch wohl zu verzeihen, wenn sie nach vielen hundert beygelegten Zwisten, nach vielen Tausend geretteten und erhaltenen Menschenleben aus mißverstandner Vorsicht ein Paar aufopferten.

Herr Friedrich Schlegel macht aus den Paar Sclaven, von denen Tacitus spricht, eine Menge geschmückter Jünglinge und Jungfrauen; die schönsten und unschuldigsten des Stammes, die freywillig und im feyerlichen Aufzug zum See hinziehen und sich opfern lassen. So sehr willkürlich, glaube ich, darf ein Geschichtsschreiber mit seinem Text doch nicht verfahren, und am wenigsten, wenn es einen für jedes Volk so zarten Punct als diesen betrifft. Herr Schlegel hat wohl geglaubt, das Idillische des Tacitus verschönern zu müssen (an welchem Beruf doch wohlzu zweifeln ist); und wenn er das auch wirklich glaubte, so hätte er das lieber in einer Idille thun sollen, von der man glaubt und nicht glaubt, was man will, und nicht in einem geschichtlichen Werke, wo der Leser Wahrheit (der Sache oder den besten Quellen nach) haben und kennen lernen will, und nicht statt dieser untergeschobene Dichtungen.

Reichhaltig und vollständig ist die Asalehre, indem es keine wichtige Naturkraft gibt, die nicht einen Vorsteher und Beherrscher im Asengeschlecht hatte, und auch wieder den schädlichen Einflüssen feindlicher Wesen aus dem Riesen und Zwerggeschlecht ausgesetzt seyn konnte; so daß sich überall der Kampf in der Natur; das Polarisierende und der Sieg des Schönen und Großen, über das Gemeine und Schlechte blendend und herrlich darstellen läßt. Wie bey den Griechen, sind auch hier Haine und Büsche, Quellen und Bäche bewohnt, doch sind es keine bösartigen Satyre, oder trunkene Faune, die mit lüsternen Nymphen ihren frechen Scherz treiben; sondern Joidien und Elfen, die den Menschen belehren, ihn vor Gefahren warnen und aus Verlegenheit retten, in die er durch tückische Geister geräth; geschickte Zwerge, die ihm seine zerbrochnen Waffen zurecht machen, oder ihm bessere geben; Wellenmädchen, die den Schiffbrüchigen retten, pflegen und zu den Seinigen zurückleiten; Filgien, die ihn schützend durchs ganze Leben geleiten; Hamingien, Spaadisen u. s. w. — Aus dieser hingeworfnen Anführung jener göttlichen Wesen und ihrer Aemter, die nur die wenigsten berührt, ist schon leicht zu schließen, wie reich und außerdem wie bedeutungsvoll und und geschmeidig die Asalehre seyn muß. Viele Namen von Gottheiten werden genannt, deren Aemter wir nicht mehr kennen, und diesen können wir denn nach Bedürfniß und Wahrscheinlichkeit solche beylegen, die uns passend scheinen. Dem Dichter erwächst dadurch eine große Freyheit, deren er sich aber nur immer im äußersten Nothfall und mit gehöriger Achtung gegen das Bestehende bedienen, und nicht eine solche Willkür üben soll, wie wir sie sogar oft bey Geschichtschreibern finden.

Ihre Bedeutsamkeit ins Licht zu setzen, könnte vielleicht folgende Meynung beytragen: Der vom Tacitus (Germ. 2.) genannte Stammvater der Teutschen, Tuisto oder Tuiscon, ist der Thor der Edda. — Zum Beweis dient: 1) es ist nicht unwahrscheinlich, daß ein so tapferes kriegerisches Volk als unsre Ahnen, sich den tapfersten Gott, den Gott des Kriegs, werden zum Stammvater ausersehen haben, wie die Römer den Mars. 2) Der Name Tuiscon, aus dem man schon Taaut, Titan, Dodanim, Tuizo und Teut gemacht hat, * läßt sich eben so leicht in Thor verwandeln. 3) Tuiscon soll ein Sohn der Erde seyn, Thor ist ein Sohn Odins und der Frigga, die als seine Mutter fast immer den Namen Jord (Erde, Göttin der Erde) führt. 4) Tuiscon hat einen Sohn Mannus; in der Edda finden wir wieder einen Sohn Thors, der Magni oder Manni heißt. Die Aehnlichkeit dieser Namen ist auffallend und bemerkenswerth, wenn man sie mit den übrigen Umständen vergleicht. — Dieser Manni legte schon als 3jähriges Kind durch das Aufheben eines ungeheuren Riesen, den sein Vater erschlagen hatte, einen großen Beweis seiner Kraft ab, und mußte unsern Stammvätern ebenfalls als kein verächtlicher Stammvater erscheinen. 5) Tacitus sagt: (cap. 3.) fuisse apud eos Herculem memorant. Hercules aber war, wie wir gesehen haben, Thor, und wenn Thor Tuiscon ist, so haben wir nur eine Wiederholung von cap. 2. — Diese Nachricht ist aus einer andern Quelle geflossen, und sollte den Thor als

* Steffens Geschichte der alten Bewohner Teutschlands S. 7 — 10.

Vorsteher des Kriegs, wie jenen als Stammvater des Volks schildern. 6) Noch später (cap. 9.), wo er von den Göttern spricht, hätte er gewiß außer Hercules, Mercur und Mars noch den Tuiscon nennen müssen, den er ja früher selbst für einen Gott erklärt, wenn er nicht schon darunter wäre. Ist er aber darunter, so kann es wieder kein anderer seyn, als Hercules = Thor. 7) Daß Tacitus nicht sagt: die Teutschen gäben vor, vom Hercules und Hertha abzustammen, darf uns nicht befremden, da er seine Nachrichten aus so verschiedenen und oft unsichern Quellen zog. Hierbey müssen wir bemerken, wozu später unten sich noch mehr Ursache finden wird, daß Tacitus seiner Treue in der Ueberlieferung wegen, die größte Bewunderung verdient. Er hat genau was er hörte niedergeschrieben, ohne im mindesten die scheinbaren Widersprüche, die ihm selbst als solche erscheinen mußten, durch Verdrehung der Nachricht zu heben; wodurch allein es uns möglich wird der Wahrheit, durch seine wenigen Andeutungen, auf die Spur zu kommen. —

Obgleich ich dieß nicht für die widersinnigste Hypothese halte, die über diese Sache aufgestellt worden ist; so will ich sie doch ganz und gar nicht gerade zu für unumstößlich wahr erklären; am wenigsten würde ich Geschichtsschreibern rathen, sich mit ihr zu befassen, und etwa zu sagen: „daß als der erste Odin nach Skandinavien gegangen, Thor, sein Sohn oder Vetter, nach Deutschland gekommen wäre, das teutsche Volk gegründet hätte" u. s. w., indem ich meinem Thor auf keine Weise Fleisch und Bein zuzuschreiben denke, sondern diese Abstammung in dem Sinn nehme, wie die Spartaner durch Lacedämon und die Trojaner durch Dardanus vom Jupiter, der Römer vom Mars durch Romulus u. s. w. abstammen wollten. — Dichter können wohl nichts verlieren, wenn sie Tuiscon, den Tacitus wie einen Pilz aus der Erde wachsen läßt, der wenig Interesse erregt, den herrlichen, tapfern Donnergott der Edda wiederfinden und im Mannus seinen würdigen Sohn. —

Die Bildsamkeit fällt mit der Geschmeidigkeit zusammen, und was von ihr und der Bedeutsamkeit gilt, gilt auch von dieser. Bey dieser Gelegenheit kann aber noch ein Wort von der Anwendbarkeit der Asalehre für die bildenden Künste gesprochen werden. Ob sie diesen anziehenden und würdigen Stoff darbietet, wage ich für mich nicht zu entscheiden; indessen scheint es, daß ihre übrigen Eigenschaften auch diese nothwendig mit sich brächten. Der Hr. Professor Moller und Gräter haben sich sehr ausführlich und günstig darüber geäußert, und es sind auch schon große dänische Künstler aufgetreten, die mit der That die Bildsamkeit der Asalehre beurkundet haben, unter denen besonders die ersten, die diese Bahn betreten haben, Widewelt und Abildgaard, mit Ruhm zu nennen sind. Da indessen noch nichts von ihren Werken zu uns gekommen ist, steht mir darüber kein Urtheil frey. So wahrscheinlich es aber ist, daß diese erhabnen, kräftigen Heldengötter im Gemählde den herrlichsten Eindruck machen müssen; so glaube ich doch, daß sie sich für die Bildhauerey nicht so sehr passen würden, wie dieß ja auch in den Bildwerken christlichen Stoffes der Fall ist, indem beyde das bescheidne Sittliche nicht überschreiten wollen, und die Bildhauerey nackte Körper so sehr liebt. —

Die Kraft ist wohl die einzige Eigenschaft, die man der Asalehre nicht abzusprechen gewagt hat, und man hat hier so sehr recht gehabt, wie an anderen Orten unrecht. Die Götter der Teutschen verhalten sich in Rücksicht der Kraft, wie in jeder andern, zu denen der Griechen, wie die Völker selbst. Es ist ja nur der Geist des Volks, der sich in der Götterlehre ausspricht. Ueber das, was ihm das Wichtigste und Heiligste scheint, setzt er den erhabensten Geist zum Herrscher, und legt dann diesem und den andern in verschiedenen Abstufungen alle Eigenschaften bey, die ihm die Göttlichsten, Erhabensten und Preiswürdigsten scheinen. So erwirbt sich Odin auf seinen vielen Streifzügen gegen Riesen und Ungeheuer 126 verschiedene Heldennamen, während Jupiter mit Semele schwelgt, Europa entführt, Danaë besucht und Leda berückt. — Thor besteht ungeheure Kämpfe mit seiner Feindin, der Mitgaards Schlange und den Riesen. — Er schleudert einen ungeheuern glühenden Eisenkeil, den der Riese Geierod auf ihn wirft, auf diesen zurück, so daß er durch einen eisernen Pfeiler, durch des Riesen Brust, durch die Burgmauer und draußen tief in die Erde fährt; während Mars — sich vom Vulkan ins Netz flechten läßt. — Es erscheinen die griechischen Götter im Vergleich mit den Nordischen, so wie die weichlichen byzant. Kaiser und die tapfern Wehringer, die ihre Leibwache ausmachten.

Die Milde und Zartheit. — Diese so sehr bestrittne und abgeleugnete Eigenschaft wollen wir um keinen Preis unserer Asalehre nehmen lassen; denn sie gerade ist eine ihrer ausgezeichnetsten und hervorleuchtendsten Zierden. Sie macht sie erst dem Dichter recht einladend und werth.

Zwar scheint es auf den ersten Anblick widersprechend, bey der großen Kraft auch so große Zartheit zu suchen; doch wie der größte Held auch stets das zarteste, kindlichste Gemüth hat, der königliche Leu weit sanfter ist als Tiger und Hyäne, so geht auch hier die größte Kraft mit der größten Milde, Odin und Frigga, Hand in Hand.

Man braucht nur, um das recht zu empfinden, das Verhältniß zwischen den beyden Geschlechtern zu betrachten, wie es uns bey südlichen Völkern erscheint, und wie es sich hier bey uns zeigt. Mit Mühe und wahrem Dichtergeist ist es nur den Griechen gelungen, in ihren Gedichten das harte und häßliche Verhältniß zwischen Mann und Weib ein wenig reiner und edler darzustellen, und sich so der Wirklichkeit des Nordens zu nähern. Auf dem Olymp ist dem ungeachtet nicht ein einziges recht inniges Eheverhältniß. Am friedlichsten lebt noch Pluto mit seiner gewaltsam entführten Proserpina im Tartarus; oben ist nur Zank und Streit und Ehebruch und Pantoffelkrieg. Unter den Menschen ist das Beyspiel einer Liebe wie die zwischen Hero und Leander, fast einzig; Geschichten aber, wie die im Hause des Atreus häufig genug. Im Norden dagegen finden wir bey den Bewohnern Asgaards lauter glückliche, musterhafte Ehen, und wenn Njords Frau versucht, sich zu viele Gewalt anzumaßen, so sehen wir ihn lieber sich gänzlich von seiner Gattin trennen, als sich in ein Joch zu schmiegen, wie das, welches der Beherrscher des Olymp trägt. Wenn ein Geist der Verkehrtheit und Lüge von einem Dichter aufgeführt wird, der die reinen Verhältnisse der Göttlichen im halben Wahnsinn durch Lästerreden zu verunglimpfen wagt, so entgeht er seiner Strafe nicht, und

Qual, die nur mit dem Untergange der Welt endet, und Verlust der Freyheit sind seine Vergeltung. Unter den Menschen finden wir in Dichtungen und Sagen auch das schönste, reinste, zarteste Verhältniß. Jeder Liebende ist ein Leander, jede Geliebte mindestens eine Hero. Ein Fels erscheint er uns, den eine Blume, die holde duftende Himmelstochter bräutlich umfängt. Doch nicht so starr und kalt erwiedert er ihre Umarmung: fließendes Gold rinnt in seinen Adern, ein Herz von Demant, voll des reinsten Feuers, belebt das warme, fühlende Innere der harten Schale. Fruchtbar und köstlich ist der Ort wo die Blume ihre zarten Wurzeln schlug; nimmer wirds ihr da an Nahrung fehlen. Herrlich und duftig und segnend wird sie stets dem Gefährten bleiben, denn durch ihn, für ihn und mit ihm ward und lebt sie; und mit ihm wird sie untergehn, wenn ihn die Stürme des Schicksals brechen. Wie könnte sie ihr Daseyn länger fortführen wollen, wenn mit ihrem Freunde ihre süßesten Freuden, ihre zartesten Wurzeln zertrennt und zerrissen werden? — Nanna bricht das zarte Herz an Baldurs Scheiterhaufen. Freudig eilt sie ihm in die Unterwelt nach und ist glücklich im Gedanken, daß ihr Körper mit dem Seinigen verbrannt werde, wie ihre Seele mit der Seinigen fortbesteht. — Fremde Geschichtsschreiber melden uns selbst, daß häufig Frauen in zarter, inniger Liebe die Scheiter ihres Mannes bestiegen hätten; und blieben sie am Leben, so geschah es nicht, um in neue Verhältnisse zu treten, sondern lediglich, um die Kinder des geliebten Hingeschiedenen nach seinem Muster und Beyspiel zu erziehen und für Kampf u. Leben zu stählen. — Dieses schönste erste aller Verhältnisse, die treue, reine, uneigennützige Gattenliebe bis in den Tod, wenn wir sie bey uns wiederfinden, wenn wir mit Freuden bemerken, daß auch in unserem Leben sie weit schöner und zarter ist, als bey anderen uns bekannten Völkern; so verdanken wirs nur unseren Ahnen, wir verdanken es ihrer Urreligion der Asalehre. Nicht wie bey den Griechen war das Erwecken und Ernähren der Liebesflamme einem muthwilligen Knaben anvertraut, der nach Willkür und Zufall mit den heiligsten Gefühlen spielte, und die köstlichsten Gaben unwürdig verschwendete. Reinen Frauenhänden war die Waltung über die Herzen anvertraut. — Freia die süße, die den frühen Verlust des einzig Geliebten mit goldnen Thränen beweinte, und mit stetem Jammer beklagte, übernahm das heilige Geschäft, die Gefühle der Menschen zu leiten, und Jüngling und Jungfrau durch Erweckung wechselseitiger Zärtlichkeit zu segnen und zu beglücken. —

Freylich mag es manchem Dichter scheinen, daß der Gedanke nicht so poetisch sey, eine weise Vertheilerin und Beherrscherin der Liebe zu besingen; als von einem muthwilligen Knaben zu träumen, der mit dem heiligsten Schatz der Menschen willkürlich schaltet, und mit verbundnen Augen nach dem Zufall, Glück oder Unglück schafft. Doch mir scheint es frevelhaft und plump, selbst in spielenden anacreontischen Liedern ein Wesen, das seiner Natur nach noch keine Begriffe von dem haben kann und darf was dem Menschen das Heiligste ist, zum Verwalter desselben zu machen. — Ja ich glaube fast, daß wenn, trotz der Eigenthümlichkeit unserer Ahnen, unglückliche Liebe und schlechte Ehen häufig unter uns sind, diese Griechenabgötterey, dieses Anrufen des blinden Knaben und das Berufen auf ihn, an der Schwäche vieler Menschen Schuld ist; da sie in dem Satz: die Liebe ist blind, Entschuldigung für ihre sträflichen Leidenschaften suchen. — So ist neben dem Mangel an Zartheit auch verminderte Sittlichkeit die Folge von der Abtrünnigkeit. Wenn wir aber auf der zarten Freia reinen Altar wieder opfern, werden wir auch den Lehren des Christenthums gemäßer handeln. Die Asalehre ist würdevoll und erhaben. — Wir finden in Asen und Asynien Wesen, die wirklich Muster seyn können, die auch der Christ als Beyspiel aufstellen kann; nicht aber so fehlerreiche, und in allen, auch der den niedrigsten Lastern erfahrne, wie Jupiter und seine Sippschaft. —

Die stets gleiche Kraft und Würde in den männlichen, als die gleiche Milde und Zartheit in den weiblichen Gottheiten, die wir in der Edda wahrnehmen, berechtigt uns also schon, sie für weit würdevoller und erhabener zu erklären, als die olympischen. Einzelne Dichtungen aus der spätern Zeit, wo geschmacklose Mönche, oder andere christliche Dichter der christlichen Religion einen großen Dienst zu erweisen glaubten, wenn sie die Götter der Väter herabwürdigten, können hier so wenig in Betracht kommen, wie die zarte anmuthige Behandlung, die viele unserer Dichter den griechischen Gottheiten widerfahren lassen. —

Mit allem diesem wäre aber noch immer wenig gewonnen, und wir würden (wenn wir den Vorzug der Volksthümlichkeit abrechnen) mit einer reinen und veredelten Beybehaltung der griechischen Götterlehre eben so weit kommen, als mit Ergreifung unserer eigenen, und auf einem leichtern, gebahntern Wege. Es lebt aber in der Edda ein Gedanke, der sie über alle Götterlehren, sie mögen Namen haben wie sie wollen und herstammen wo sie wollen, himmel = weit erhebt. — Schimmelmann setzte sie darum der Offenbarung des Alt. Test. an die Seite, worin ich indessen nicht beystimmen kann; wenn gleich nicht zu leugnen ist, daß die Lehre von ihrer höchsten Seite aufgefaßt, die mosaische bisweilen beschämen könnte. Dieser erhabne Gedanke, der meines Erachtens noch nie recht gewürdigt worden ist, ist der des Allvaters. —

Dieses einzig unerschaffene, einzig unveränderliche, ewige Wesen, dieser Urquell alles dessen was da ist, ist der einzig wahre Gott, den Christus der Welt verkündigte. — Der Gedanke an ihn, war in seiner ganzen Unendlichkeit aufgefaßt, und lebte reiner und erhabener als unter den Juden, bey unseren Urvätern. Es war kein zorniger, rachgieriger, partheyischer Gott, sondern der alles umfassende, unerfaßliche, unergründliche, alliebende, unendliche Geist, durch dessen weisen Rathschluß was da ist geworden ist, zur Freude der Geschöpfe und zum Preis des Urhebers besteht, und auch wieder ein Mal aufhören, oder verändert werden wird. Dieses Wesen begann die Schöpfung auf eine uns dunkel überlieferte Weise, worauf dann Odin entstand. Nach Trautvetters Schlüssel zur Edda war Bor Odins Vater die Geburt, das Schaffen, das dem Geschaffnen vorangeht. — Dieser ward nun Schöpfer unseres Erdballs, der Vater aller Götter und Menschen und Beherrscher der Welt unter der Leitung des Allgegenwärtigen. — In dieser Lehre scheint mir ein Beweis für ihr hohes Alter zu liegen; denn wenn sie erst nach der Bekanntschaft mit andern Völkern entstanden wäre, so hätten die Götter derselben auch wohl Theil bekommen an

der Schöpfung. — So bevölkerte sich nun der Himmel, und so soll sich die Erde bevölkert haben. Jeder der Söhne Odins bekam nun ein Amt, (woraus die Geschichtsforscher ein Reich machen). Er ward Vorsteher einer Naturkraft, und erhielt seine Wichtigkeit, seinen Einfluß auf die Geschöpfe, denen er dann nun nach höhern Gesetzen und eignem freyen Willen hülfreich und dankwerth ward und blieb. Dies ist die Lehre der Edda, und so sollte man sie lassen, da sie dem Dichter nicht ansprechender gemacht werden kann, und die Geschichte doch warlich durch neue Fabeln, die auf eine alte heidnische Götterlehre gegründet sind, nichts gewinnen kann.

Diese Götterlehre scheint mir nun allen bekannten heidnischen an Reinheit und Erhabenheit weit überlegen, so wie allen Religionen an Anwendbarkeit für die Dichtkunst. Die Bramalehre der Indier ist eine wunderbare Zerstückelung des Urwesens, bey der man immer nicht erkennt, ob die niedern Gottheiten wirklich eigene, für sich bestehende Wesen, oder bloß Theile, oder Eigenschaften des höchsten Wesens sind. Die Griechen und Römer hatten gar nicht den Begriff dieses höchsten Wesens, und doch endliche Götter. — Da diese endlichen beschränkten Götter nicht selbstständig gedacht werden konnten, so unterwarf man sie dem Fatum oder der Moira, der blinden Nothwendigkeit, die sie niemahls abändern, oft nicht einmal vorher erforschen konnten. — Welcher trostlose Gedanke! — Ihre Göttergeschichte ist gleichfalls nicht rein. Zwey Empörungen der Söhne gegen die Väter mit schrecklichen Greueln bezeichnet, so wie viele blutige Kämpfe der nächsten Verwandten waren erforderlich, um den wollüstigen Götterbeherrscher auf seinen Thron zu setzen, und den bestehenden Zustand der Dinge hervorzubringen. — Welche traurige Gegenstände der Anbetung und des Gesanges! —

Die Lehre des A. Test. von den Engeln kommen denen der Edda unstreitig am nächsten; doch den höhern religiösen Werth abgerechnet, der jenen beygelegt werden muß, scheinen die Lehren der Edda sich mehr für Dichter zu eignen. Die Engel sind in Willen und Handlung und in jeder Beziehung ganz von Gott abhängige Geschöpfe. — Wenn man von ihren Thaten spricht, so sind es nur Gottes Rathschlüße; die sie auf seinen unmittelbaren Befehl u. durch seine Kraft ausführen, Gottes Thaten. — Spricht man von ihnen selbst, so sind es willenlose Geschöpfe, die sich nur durch einen geistigern Körper, weniger Veränderlichkeit und größeren Gehorsam von uns auszeichnen, in welcher Eigenschaft sie uns auch nur allein Muster seyn können. Dagegen sind nun die Götter der Edda reine und wahre Geschöpfe, die zur Welt gehören, und nicht Zerstückelungen der Urgottheit. Sie sind Mittler zwischen dem unendlichen Gott und den vernünftigen Geschöpfen, denen man eine bestimmte Individualität beylegen kann, während man in den indischen Gottheiten immer entweder das höchste Wesen selbst, oder doch ein Stückchen von seiner Substanz wieder bekommt, dem man eigentlich gar keine bestimmte Indivitualität, gar keinen abgeschlossenen Character beylegen kann. Was dieser Götterlehre an concreten Begriffen abgeht, das fehlt der Griechischen an abstracten, und wie jene zu wenig verkörperbar für unsere Dichtkunst ist, so ist diese zu wenig geistig. Es ist kein rechter Unsterblichkeitsglaube (den die Römer an den Teutschen so sehr bewunderten) bey ihnen, und der Gedanke der unbezwungenen Materie ist wohl einer der widrigsten, für den Dichter, die es geben kann. — Die Götter unserer Vorfahren sind nicht auf einem verbrecherischen und strafbarem Wege zur Herrschaft der Welt gelangt, denn sie stehen, wo sie nicht ein blindes Fatum, sondern die unendliche Weisheit des höchsten Wesens, des Allvaters hingestellt hat, und sind, bis sie von dem Schauplatz ihrer Thätigtigkeit wieder abgerufen werden, nicht Knechte des Schicksals, sondern seine Beherrscher; freye und selbstständige Statthalter des Allvaters auf Erden, und nicht bloß Vollstrecker seiner unmittelbaren Befehle wie die Engel. — Es gibt in der Edda, wie bey den Griechen, einen Kampf der Götter mit Riesen und Ungeheuern, doch ist er von anderer Natur. Bey diesen ists die Vergeltung der Verbrechen Jupiters, die ihn ereilen will, die Rache für seine Empörung gegen den Vater, die Vertheidigung der rechtmäßigen Herrschaft gegen die übermächtige Ungerechtigkeit, der man vergeblich den Sieg wünscht. — Dort aber ist's der Kampf des Bösen gegen das Gute, der Vernichtung gegen das Daseyn, und es erscheint uns darin ganz das Verhältniß zwischen Gott und dem Satan, nach dem A. Testament wieder.

Daß dieser Begriff des Allvaters wirklich in der Edda begründet sey, gibt ein Blick auf die 3te Dämesage, auch haben es schon Gräter, Nyerup und andere gelehrte Bearbeiter der Asalehre dargethan. Daß aber auch schon in der Germ. des Tacitus sich deutliche Spuren nachweisen lassen, ist meines Wissens bis jetzt noch unbeachtet geblieben. Hierbey wird sich wieder das dem Tacitus eben gemachte Lob bestätigen, und seine geschichtliche Treue sich in ihrem schönsten Lichte zeigen; so wie wir hier auch wieder eine Bestätigung dessen finden, was über die Verschiedenheit und Unzulänglichkeit seiner Quellen gesagt worden ist. Germania cap. 9. spricht er von den Hauptgöttern und ihren Opfern. Dann sagt er ferner, der Gottesdienst der Teutschen sey sehr übersinnlich gewesen. Sie hätten die Himmlischen weder im Tempel einschließen, noch in Bildern darstellen zu können geglaubt. Demungeachtet spricht er später (cap. 40.) vom Wagen, in dem die Hertha eingeschlossen und dann von einem numen ipsum das im See abgewaschen worden sey. Annalium I, 51. von einem Tempel Tanfana, der vom Germanicus verwüstet und dem Erdboden gleich gemacht worden sey. Diese Nachrichten widersprechen sich nun, so genommen, wie es gewöhnlich geschieht, ganz offenbar, und vergeblich haben sich gelehrte Erklärer des Tacitus Mühe gegeben, diesen Widerspruch zu lösen. Unter diesen zuletzt noch den geistreichen Fouqué, der dem Tacitus Schuld gibt, in der Stelle Germ. cap. 9. seine eignen Vorstellungen der Welt dargelegt zu haben. — Gegen diese Beschuldigung läßt sich nun aber Tacitus sehr leicht vertheidigen und die Meinung durchführen, daß er, eine kleine Verwechslung abgerechnet, ganz treu überliefert habe. — Die Nachrichten hatte er aus ganz verschiedenen Quellen, wie wir gesagt haben, und mußte sie wahrscheinlich sehr mühsam und einzeln zusammen lesen, da die Teutschen wohl nicht gern mit den ihnen so feindseligen Römern von ihrem Leben und ihrem Glauben sprechen mochten; worauf die Sitte der alten Teutschen hindeutet, ihren Feinden nicht einmal ihren Namen gern zu nennen

weil sie sich ihnen so, bey unredlichen Absichten, in die Hände zu geben glaubten. Dieß konnten sie nun noch mehr bey Enthüllung ihrer Götterlehre fürchten, besonders da die Römer die Sitte hatten, den fremden Göttern, die ihnen bekannt wurden, auch zu opfern. — Was er nun erfuhr, trug er treu und sorgfältig zusammen, aber ohne die Begriffe genug zu sondern. Die erste, 3te und 4te der angeführten Stellen faßte er richtig auf, aber bey Nr. 2., wo die Rede vom Allvater ist, konnte er sich nicht zum Begriff desselben erheben, und bezog, was von diesem gesagt ward, auf die Asen, und legte ihnen die übersinnliche Verehrung bey, die diesem zukam. Um das Ganze zu lösen, brauchen wir nur die Sätze zu trennen, und den Singular statt des Plural zu lesen. — So schwinden alle Widersprüche, und wir finden die Lehre, die den Stolz des Nordens ausmacht, in so früher Zeit und auf so schöne Weise bestätigt. —

Daß wir sonst keine Spuren von Tempeln beym Tacitus finden, darf uns nicht irre machen, und etwa ein Versehen vermuthen lassen, da die Tempel sehr selten und nur bey großen Volks- und Religionsfesten gebraucht worden zu seyn scheinen, wie wir aus der Berühmtheit und der Geschichte des Tempels zu Upsala sehen, der vielleicht der einzige in Skandinavien war, und zu dem der ganze Norden gewallfahrtet zu seyn scheint. Darauf weißt auch Tacitus hin, wenn er 7 Völkerschaften nennt, die gemeinschaftlich das eine Herthabild im Wagen verehrt hätten. So scheint alles Heilige gemeinschaftlich gewesen zu seyn. — Die Brukterin Welleda wahrsagte nicht ihrem Stamm allein, sondern allen, die sich an sie wandten, und leitete sogar den Krieg der Bataver. — Siegmund, Segests Sohn, war Priester am Altar (im Tempel) der Ubier, einer den Cheruskern fremden, und dabey allen Teutschen verhaßten Völkerschaft. Dieser Umstand kann ein Beweis von der allgemeinen Verbreitung einer und derselben Religion bey allen teutschen Völkerschaften seyn, und zeigen, daß außer der Sprache sie das große Band war, das die so sehr vereinzelten Völker zu einem Ganzen verband.

Aus dem, was ich bis jetzt von der Asalehre gesagt habe, folgt schon meine Ansicht über ihre Anwendung. Ich brauche sie daher, um deutlich zu werden, nur mit wenigen Worten anzugeben, und will, ehe ich zur Sache selbst übergehe, von zwei Abwegen sprechen, auf die bis jetzt alle mir bekannten achtungswerthen Bearbeiter dieser Lehre gerathen sind. Sie führen, der eine links, der andere rechts von unserem Wege ab. — Den zur linken Hand haben unter anderen unsere zwei herrlichen Dichter, Fouqué und Ernst Schulze, eingeschlagen. Sie haben die Asalehre nicht mit gehöriger Achtung und Ehrfurcht behandelt, und unsern Göttern nicht einmal so viel Ehre eingeräumt, als den Griechischen, sondern sie wie Geister des Abgrundes, wie Gespenster oder Hirngespinnste behandelt. — Zwar scheint es schwer, einen christlichen Stoff, besonders die Bekehrung der Heiden zu bearbeiten, ohne die frühern Begriffe dieser Heiden, die uns als geringer erscheinen, auch als gering und verkehrt zu verwerfen; und doch thun wir sowohl unseren Vätern als der Weisheit Gottes damit Unrecht. Sie konnten ja früher keine andere Begriffe haben, als die, zu denen sie diese hingeleitet hatte, und die bey ihnen reiner waren, als bey irgend einem andern Volk. Der rechte Weg ist hier sehr leicht zu finden; doch davon weiter unten. — Unter dem Abweg zur rechten Hand verstehe ich den, den Oehlenschläger in seinen Beylagen, Baggesen in seinem Plan zum Odin, Ling in seinem Gylfe, Frau von Albedyl in ihrer Gefiona, und viele andere eingeschlagen haben. — Sie haben größtentheils, durch die Ansichten der Geschichtsforscher geleitet, die Thaten der Asen selbst und ihre Schicksale besungen, und so die Edda nicht angewandt, sondern bearbeitet. Sie mußten dabey größtentheils die Asen zu Menschen machen, und so wieder gegen die Achtung, die sie ihnen schuldig waren, sündigen, was ihnen noch weniger als den Geschichtschreibern zu verzeihen ist. Zwar scheinen diese Dichtungen das Gute zu haben, daß sie die (leider noch nicht genug gekannte) Asalehre mehr in die Welt bringen; doch wenn sie dies nach den, für die Dichtkunst durchaus unanwendbaren, Grundsätzen der Geschichtsforscher thun; so stiften sie noch weit mehr Uebles, indem sie falsche Begriffe bewirken. — Schöpfer kann in diesem Fach der Dichter auch nicht seyn; denn die alten Mythen willkürlich zu verändern, wäre sehr unrecht und unerlaubt, da sie das Erbtheil unserer Väter sind, das Keiner dem Andern schmälern oder verfälschen darf. — Dichterischer Einkleidung bedarfs bey diesen Göttergeschichten nicht, denn diese haben sie schon, und eine gute Uebersetzung ist das passendste Mittel sie anziehend zu machen. Ich rufe daher mit Jeremias: „Pflüget ein Neues, und säet nicht unter die Hecken!" — Dieses Neue nun ist die wahre Anwendung der Edda; die Darstellung der heidnischen Helden in ihrem Leben und ihrem Verhältniß zu den Göttern, wie sie mit Frömmigkeit und Vertrauen diese höhern Wesen anriefen, und von ihnen dafür geschützt, geliebt und gesegnet wurden; die Darstellung eines Verhältnisses, wie wir's in allen Sagen der heidnischen Zeit finden, wie es ja auch Homer und Virgil schildern, nur daß diese mehr dem Geist ihrer Götterlehre dabey folgten, während wir den der unsrigen dabey fest ins Auge fassen und von seiner höchsten, schönsten Seite recht rein und reizend darstellen müssen. —

Wir dürfen nicht meynen, daß es genug sey, wenn wir, wie Klopstock, Freia für Venus, Nossa für die Grazien, Wallhalla für Elysium sagen; sondern unsere teutschen Gottheiten nach ihrem wahren, eigenthümlichen Geist in der Edda und nach ihrem Amte auffassen, und sie so, wie sie hier leben, himmelweit verschieden von den Griechen-Göttern, und verschieden von den anderen Asen darstellen, recht volksthümlich und nach den reinen Begriffen unserer Ahnen von ihren Göttern. Schon durch diese Darstellung des teutschen Lebens allein eröffnen wir uns eine herrliche Bahn für das Heldengedicht. — Wenn wir aber einen teutschen Helden besingen, werden wir größtentheils einen solchen zu wählen geneigt seyn, der mit den Römern (gegen die sich am meisten die teutsche Kraft entwickelt hat) im Kampfe stand. Hier kann nun aber das teutsche Leben sich ganz in seiner Herrlichkeit zeigen. — Man kann, was noch nicht geschehen ist, zwei ganz verschiedene Götterlehren in Kampf bringen, u. die Siege der Asen über die fremden Götter, wie die Siege der Teutschen über fremde Völker besingen. Man kann, ohne dem Olymp Unrecht zu thun, ihn in seiner ganzen Schönheit, ganz nach dem Beyspiel der griechischen und römischen

Dichter besingen, aber ihm nun die kräftigern, zartern, erhabenern Gestalten entgegensetzen, die der Norden erzeugt hat; Freia's reinen zarten Geist zeigen, gegen den lüsternen der Venus; Frigga's milde, sich immer gleiche mütterliche Waltung, gegen Juno's herrschsüchtigen, leidenschaftlichen, eifersüchtigen Geist; die ernst-erhabene Schicksalsherrschaft der jungfräulichen Nornen, gegen das menschenfeindliche Treiben der alten, grämlichen Parcen; und so die ganze Verschiedenheit Asgaards und des Olymps, die sich in den Eigenschaften der männlichen Gottheiten noch blendender ausspricht. Es ist leicht zu sehen, was für unendliche Vorzüge einer solchen Dichtungsart gegeben werden können; zu den herrlichsten Characterzeichnungen findet der Dichter hier Stoff, da er seine Götter und Helden in die verschiedensten Lagen versetzen kann, und zeigen, wie der Geist Asgaards und der des Olymps, so wie der Geist der Römer und der der Teutschen, so sehr und ausgezeichnet von einander verschieden sind. — Die herrlichsten Auftritte, die verschiedensten Verhältnisse, die ungeheuersten Kraftäußerungen kann er hervortreten lassen, da es 2 Himmel sind, die er gegen einander führt; ungerechnet die Kraft der Helden, die er besingt, welche ja schon an sich größer war, als die aller jemals besungenen Menschen. Wie muß sich nicht die Darstellung einer Herrmannsschlacht ausnehmen, wenn zu der ungeheueren Entwickelung menschlicher Kräfte, noch das mächtige Ringen dieser höhern Wesen geschildert wird? Wenn fruchtlos Zeus seine Blitze schleudert, Ares seine Klinge schwingt und Apollo seinen Köcher leert; wenn ihnen gegenüber die Gottheiten Asgaards die Häupter unsrer Ahnen schirmen, und siegreich, mit überlegener Gewalt, ihre Waffen gegen die Olympischen brauchen. Wenn dort wider Willen die dürre Hand der Atropos den kümmerlich gesponnenen Lebensfaden des Varus und seiner Mächtigen zerschneidet, während hier die Nornen Teutschlands Helden und ihrem großen Führer Sieg, Ehre, Ruhm und Freyheit wägen. Wenn dort Mercur die Seelen der gefallenen Römer zum Erebos führt, wo sie dann für ihren Obolus den Zutritt erhalten, um als freud- und willenlose Schatten umherzuwanken, während hier die Walkyren die ehrenvoll vorher bezeichneten Helden, wenn sie nach ruhmvollem Siege gefallen, mit Jubel und Freude nach Walhalla geleiten, wo sie entzückt von den frühern Bewohnern begrüßt, als Einheriar das auf Erden begonnene kräftige Heldenleben geläuterter und erhabener fortsetzen. Diese Götterkämpfe, zu denen bey jedem Kampfe der Menschen sich Gelegenheit darbietet, kann man mit allen Farben ausmalen, die Milton bey seinem Kampf der guten Engel gegen die gefallenen aufwendet, und sie vielleicht noch ungeheurer darstellen, ohne daß es darum, wie bey ihm, eine Gotteslästerung wird, indem er Geschöpfe darstellt, die sich wider die Allmacht ihres Schöpfers auflehnen und ihr lange widerstehen. —

Doch dieß ist lange nicht der leuchtendste Punct in der Anwendung unserer Asalehre! — Weit erhabener wird sie uns erscheinen, wenn wir ihr Verhältniß zum Christenthum, wie dieses zur griechischen Götterlehre, der poetischen und selbst historischen Wahrheit nach beleuchten. — Die früher besprochene Lehre des Allvaters muß uns hier leitender Stern seyn. Sie muß besonders hervorgehoben, und gezeigt werden, wie die Asen sich selbst nur als Statthalter dieses höchsten Gottes betrachten, der ihnen die Beschützung und Heraufbildung der teutschen Völker übertragen habe. Dieser Begriff liegt sowohl in der Edda selbst, als auch sogar in der Bibel, da, wie Lessing (in seiner Erziehung des Menschengeschlechts §. 11 — 15.), Steger (im 4ten Bd. von Henke's Magazin, in dem Aufsatz: Entwickelung der Meinungen Mosis über die Gottheiten der Nicht-Israeliten) und andere dargethan haben, auch viele Stellen des A. T., z. B. 5 Mos. 10, 17., 2 Chron. 2, 5., Ps. 77, 14 — 15., Dan. 2, 47. und unzählige andere es beweisen. Diesem nach müssen die Asen in dem Verhältniß zum Allvater dargestellt werden, wie im A. T. die Engel, oder bey den Katholiken die Heiligen; nur noch unabhängiger, freyer und kräftiger, da dieses sowohl in dem Geist der Edda liegt, als auch der Dichtkunst weit angemessener ist. —

Das Heidenthum unserer Vorfahren ist demnach nicht als ein wüster Irrgarten, als ein trauriger Abweg des Verstandes, sondern als die Vorschule des Christenthums darzustellen. Die Taufe nicht als ein Bekehren von den Pforten der Hölle, zum Pfade des Gottesreichs, sondern vielmehr als ein geistiges Mündigwerden, als die Wehrhaftmachung des Geistes. Der Grund zu dieser Ansicht liegt gleichfalls wieder in der Edda. — In der 48 und 49. Dämesaga wird von Ragnarock oder der Götterdämmerung gehandelt. — Dieses nun sage ich, kann mit gutem Fug, u. muß als der Eintritt der christlichen Zeit und Abrufung der Asen von dem Schauplatz ihrer bisherigen Thätigkeit durch den Allvater dargestellt werden. Zwar ist diese Weissagung so gestellt, daß man sie für eine Vorherverkündigung des Unterganges der Welt und eines den Göttern und Menschen Verderben drohenden Ereignisses halten könnte; was sich allerdings gar nicht mit der aufgestellten Meinung verträgt; doch sind folgende Puncte da, die, wenn auch der Verfasser der Dämesaga nicht der Meinung war, sich doch sehr gut für diese Meinung brauchen lassen. 1) Johannes beschreibt in seiner Offenbarung den bevorstehenden Sieg des Christenthums über das Heiden- und Judenthum mit eben so grellen Farben. Auch Christus selbst sagt ja, daß er nicht gekommen sey Friede zu stiften; sondern daß seine Erscheinung die schrecklichsten Zwiste und gewaltsamsten Zertrennungen aller Verhältnisse nothwendig mache. 2) Der Name Götterdämmerung, den dieses Ereigniß trägt, zeigt schon an, daß es mehr das Verdämmern (Entschwinden) der Götter als den Untergang der Menschen betrifft. 3) Das Menschengeschlecht geht in der That nicht unter, eben so wenig als die Welt. Alles erneut und veredelt sich nur in der großen Umwandlung, und ein freudigeres, glücklicheres Geschlecht bewohnt die wieder geborene, durch Allvaters Huld verschönerte Erde, das Reich Gottes. 4) Das Kämpferleben der Einheriar in Walhalla hört auf; die Tugendhaften werden nach Gimle versammelt (ganz der christliche Aufenthaltsort der Seligen, der Himmel), die Bösen aber kommen nach Naastrond, dem Orte der Qual und Strafe. Dieses alles läßt sich nun sehr gut für die vorgeschlagene Ansicht benutzen, und wenn vieles auf der anderen Seite da ist, was mit dieser Ansicht nicht zu stimmen scheint, so kann man sagen, daß auch die Weissagung des Johannes nicht dem Buchstaben, sondern auch nur dem Geist nach und im Allgemeinen in Erfüllung gegangen

sey. — Auch wird es uns ja wohl nicht so verargt werden können, hier ein wenig frey zu exegesiren, als Lehrern der Gottesgelahrtheit, die, um ihre Systeme zu stützen, ihren eigenen Geist in die heilige Schrift und ihre Meinung wieder herausbringen. Uebrigens können wir annehmen, daß, wenn in ganz alten Zeiten wirklich ein Funke reinen Vorherwissens dieser großen Veränderung in dem Geist unserer Ahnen geglüht hätte, sein Wiederschein doch nicht anders als so, auf uns hätte kommen können; da sie sich doch unmöglich das völlige Abtreten dieser gewaltigen Göttergestalten anders, als auf eine gewaltsame Weise denken konnten, und sie ja selbst, obgleich sie gern diese Welt mit Walhalla vertauschten, sich doch nie ruhig abschlachten ließen, sondern in wüthender Gegenwehr, im fürchterlichsten Kampf vom Schauplatz traten, und dadurch sich der künftigen Seligkeit um so würdiger zu machen suchten. Der Untergang der Asen ist also gar kein schmachvoller, sondern der ehrenvollste, den ein Volk, das mit solchen Ansichten ausgerüstet war, seinen Göttern zuschreiben konnte. — Diese Lehre ist aber wieder ein Schritt, den die Teutschen vor den Griechen voraushatten, welche sich ihre Götter nicht ewig, ja nach der Welt entstanden dachten, und doch auch keine Meinung darüber hatten, daß das Bestehende einmal untergehen könnte. Was einzelne Philosophen, als Plato und andere, über diese Gegenstände dachten, gehört gar nicht hierher, da es nur Speculation Einzelner und nicht Religionslehre war, und scheint doch oft nicht so geläutert gewesen zu seyn, als die Lehre der Edda.

Dem Gesagten nach müßte also der Dichter die Asen als mit ihrem Schicksal vertraut darstellen. Nicht von Furcht und Bangigkeit erfüllt, sondern von einem noch höhern Gefühl beseelt, als das, welches die alten Teutschen bey'm Gedanken an Walhalla empfanden, und das der fromme Christ bey dem an das schöne Jenseits fühlt. Sie müssen nicht auf Allvaters Huld vertrauen und an ihn glauben, sondern sie müssen wissen, was da werden wird, und welches Loos er, den sie unmittelbarer erkennen als wir, ihnen für ihre Dienste bestimmt hat. Dieses Loos aber muß mit den glänzendsten Farben, die dem Dichter zu Gebote stehen, ausgemahlt, weit erhaben über das der Menschen, weit höher als das der Engel, und zunächst dem, das der eingeborne Sohn genießt, geschildert werden. Man kann sich zwischen ihnen und unseren Ahnen, die sie verehrt haben, eine Fortsetzung des Verhältnisses, das auf Erden zwischen ihnen gewesen ist, denken, nur noch geläuterter, noch höher. — Dieß ist die große Aufgabe, die die Edda für die Dichtkunst hat, und die ich ihr vorzulegen wage. — Zwar ist es nicht so leicht sie zu lösen, als ein anakreontisches Liedchen, oder ein anderes Silbengeklapper der Art zu machen; aber das soll es auch nicht seyn. Der Dichterling möge immer fern bleiben von Braga's Hain! Ihm wird Braga's Horn nicht gereicht, und mühseig muß er den verschütteten Dichtermeth (sein Erbtheil) aufsammeln, der ihm doch keinen Ruhm bringen und keinen Eichenkranz erringen kann. — Der große eigenthümliche Dichter aber überlasse ihm den magern Hippogryphen und die Gewässer des Parnaß mit allem Mose und allen Feldblumen.* — Er gebe Apollo seine Leyer wieder, und greife in die Telyn, die ihm Braga beut. Ihn wird es nicht gereuen, der fremden Herrschaft sich zu entziehen, in den heimathlichen Kreis zu treten und vom Vater der teutschen Dichtkunst Lehre, Schutz und Belohnung zu empfangen! Ein Eichenzweig wird ihm lohnender und ehrender seyn, als ein Thurm von Lorbeerkronen! Kann wohl etwas (die Vorzüge der Volksthümlichkeit unberücksichtigt) seinem Geiste mehr Stoff, seinem Herzen mehr Nahrung geben, als diese Bearbeitung der teutschen Heldensagen? Sie vereinigt ja in sich, was man Erhabnes, Inniges, Zartes, Kraftvolles, Herrliches und Dichterisches auf dem Erdboden und im Himmel finden mag.

Zu Klopstocks Höhe schwingt sie sich empor, und zeigt uns den unendlichen, allmächtigen Vater mit seinem verherrlichten, erhabnen Sohn. Von ihm herab geht sie durch alle Geisterregionen, bis sie auf die Erde gelangt. — Sie zeigt uns vor allem die Asen, die Götter unserer Väter, in ihrem erhabensten Licht; das Treiben der griechischen Götter diesen entgegengesetzt. Sie führt uns nach Jotunheim und durch die Länder der Elfen und Zwerge. An Mimers Brunnen leitet sie uns, um Weisheit und Kunde des Künftigen zu schöpfen. So gehts zur Erde herab, wo wir unsre Altvordern, das herrlichste Volk, in seinen einfachen und edlen Sitten, in seiner Kraft und Stärke, in seinem reinen und schönen Glauben mit Entzücken beobachten; wie es mit den Römern, ganz dem Widerspiel seiner Eigenschaften, den an Zahl überlegenen und in allem Trug u. allen Lastern erfahrnen, im ungeheuern Kampfe lebt, und ringt, und siegt. Wie endlich der erquickende Mondschein der Asareligion dem hohen Sonnenglanz des Christenthums weicht, wenn Odin und seine Schaaren einem höhern Glück entgegengehn, und Allvaters eingeborner Sohn es übernimmt, selbst sein Volk der Seligkeit zuzuführen. —

Wer diesen Gedanken so auffaßt und nicht dadurch entzückt und begeistert wird, kann unmöglich ein Dichter seyn! Möchten daher doch recht viele herrliche Dichter herschauen und auffassen, damit das deutsche Vaterland sich bald teutscher Heldengedichte erfreue, und die Helden und Götter der Ahnen, der unverdienten Vergessenheit entsteigend, den ersten Platz im Herzen ihrer Enkel einnehmen; die fremden Götzen aber, mit allem was dazu gehört, von dem mit Unrecht behaupteten Platz zurückgedrängt werden! — Wenn aber niemand kommt, dieses schönste aller Länder der Dichterwelt anzubauen, so will ich ein Einsiedler werden, und wenn ich auch nicht hoffen darf, der Welt jemals eine würdige Frucht meines Strebens darzubieten, so will ich doch, so viel an mir ist, nie von dieser Bahn weichen, und bin sicher schon in dem Streben selbst die reichste Belohnung für meinen Eifer zu finden, und ihm die glücklichsten Augenblicke meines fernern Lebens zu verdanken!

Die Hieroglyphen

in dem Mythus des Aesculapius; nebst zwey Abhandlungen über Dädalus und die Plastik unter den Chananäern, von Dr. Sickler. Meiningen, Keyßner, 1819. Vorrede S. 18. Schrift S. 93 mit einem Steindruck.

Kein Pfuscher, Jongleur, Psylle oder Gaukler mit dem africanischen Schlangenfetisch ist der Stammvater der

* Ein Paar Sammlungen von Gedichten, die nichts taugen, führen diese Namen. —

Medicin, wie unsere gelehrten Alterthumsgrübler bisher uns haben einpredigen wollen, Creuzer ausgenommen und sonst noch einige denkende Köpfe unter dieser Art von Gelehrten. Der Vfr sucht vielmehr zu beweisen, daß die älteste Mythe unter diesem Namen nur eine Naturkraft mit allen ihren Erscheinungen in Eltern und Kindern habe darstellen wollen. Die Heilquellen, die warmen besonders, waren der älteste und treueste Arzt der Natur, die Schlange, die um dergleichen Quellen bekanntlichst in Menge und am liebsten sich aufhält, war der älteste Führer des Menschen dahin. Deßhalb ward im Hebräischen oder im Phönizischen, wo, nach den beygebrachten überzeugenden classischen Stellen zu urtheilen, diese Naturmythe zuerst ausgebildet worden, durch den Namen Asklepios oder Aesculapius (denn doppelt oder noch mehrfach war die Sprechart) nichts anderes angedeutet, als die den warmen Heilquellen entströmende heilende Luft. Dieß ergibt sich aus der Auflösung des Namens mit Hülfe der Ursprache, in welcher der Mythus gedacht ward. Dafür erkannte ihn schon der Phönizier selbst bey Pausanias B. VII. S. 443 ff.; dafür erklärt ihn der uralte und immer durchgeführte Gebrauch, seine Statüen und Tempel nur über oder an den Heilbädern aller Art, über Brunnen sogar, in der Nähe von Seen und Flüssen, d. i. zunächst an deren Ufer aufzustellen, ihm deßhalb die Schlangenhieroglyphe, als nächste Bezeichnung seines Namens und Wesens, beyzugeben, und vorzüglich die Hygiea, d. i. die wachsend machende, zufolge der Auflösung in der Ursprache aus dem Worte הגיאה (Hyghia), woraus das spätere griechische Wort mit beschränkterer Bedeutung entstanden, ihm beyzugesellen. Die hinreichenden, in ziemlichem Vorrath gegebenen Belege dazu liefert die Schrift von S. 10 bis 14. Demnach gebührt der Hygiea mit dem unwidersprechlichsten Rechte ihr Haupt- und Ehrenplatz nur an den Heilbädern, oder an den heilbringenden, d. i. wachsend und großmachenden Gewässern, intensive wie extensive; ihr, wie ihrem Vater, dem Asklepios selbst. Nur sehr irrige Ansicht hat diese Naturkraft mit dem dienenden Priester, die Schlange, als Hieroglyphe und sichtbares ältestes Zeichen, mit der Psyllenschlange oder Fetisch, wie die Herren sie wohl auch genannt, in den früheren Erklärungen verwechselt. Diese Ansicht gieng von der Zeit aus, wo schon der Mißbrauch und der Betrug sich absichtlich um die guten Gewässer gelagert hatte u. wo mit Hülfe derselben das Orakelsprechen sich zu erhalten suchte. Aus diesem Grunde freylich trifft man den Asklepios auch an der Tropfhöhle und Schlangenquelle zu Delphi an, wo er ein Sohn des Orakelgottes wird; er, der sein heilendes Wärmeprincip, nach Aussage des Phöniziers, aus dem Sonnenlicht, das der Luft sich mittheilt, erhielt, und aus diesem Grunde ursprünglich der Sohn der Sonne, oder des Helios Apollon, genannt ward, wie seine Mutter die Nymphe, das ist: der Quell des Berggipfels war, wo des Vaters Strahl sich mit dem Gewässer vermählte. Die weitere Ausführung ist in der Schrift übrigens selbst nachzulesen, die schon in dem Allg. Rep. d. Lit. in sprach- und sachlicher Hinsicht nicht unvortheilhaft beurtheilt worden ist. — Das Hauptsächlichste von demjenigen, was hier im kurzen zu bemerken wäre, ist: daß der Vfr, zufolge der Vorrede, die Behandlung dieser Mythe deßhalb öffentlich mittheilte, um über die Paronomasie, als eine der Hauptbases der Hieroglyphik in den Mythen und Kunstwerken der Alten, seine Ideen weiter zu entwickeln, als dieses in seinem Cadmus geschehen konnte; obgleich das größere, von ihm vorläufig schon angekündigte Werk „die Hieroglyphik der Alten selbst" noch vorher zu erwarten seyn dürfte, ehe diese Sache auch für den Layen vollkommen klar werden kann. Was man bisher Symbole oder auch Attribute genannt, das nennt der Verf. Hieroglyphen oder heilige Bilder, und diese sind, nach ihm, durch den Namen, den sie an und für sich tragen, vermöge der Paronomasie (was nur eine Nothhülfe zum Ausdruck körperloser Gegenstände, der Begriffe oder der Handlungen war) wirkliche Schriftworte für und zur Bezeichnung des darzustellenden Gegenstandes. Diese seine Ansicht erläutert er durch die Auflösung der semitischen Namen von Lorbeerzweig, Schlange, Ziege, Modius, Cortina, Hund, Hahn, Eule, die eben so den Namen des Asklepios durch ihre eigenen in verschiedenen Zusammensetzungen schrieben, als sie die ganze Mythe desselben darstellten; folglich im ächten und wahren Sinne des Worts Hieroglyphen, d. i. heilige Bilderworte waren. Durch sie schrieb man hier, so wie durch andere in anderen Fällen, in Ermangelung (ursprünglich) der Buchstabenschrift. Zur größeren Verdeutlichung dieser Ansicht, die auf dem Wege der Sprache und der Paronomasie den Hieroglyphen, in den Mythen und bey den Griechen fürs erste, näher zu kommen trachtet, hat der Verf. einen Steindruck mit Figuren mitgegeben, die Mythe des Asklepios zum Theil umfassend, und dazu eine ausführliche Erklärung. Zwey andere Abhandlungen, die auf dem Titel angezeigten, sind beygefügt, um zu zeigen, wie mit der Kunst, der plastischen nämlich der semitischen Völker im Vorderasien, die daselbst schon vor Moses, nach unzweifelhaften Zeugnissen, getrieben worden war, und worauf die Winkelmannische Kunstgeschichte so wie ähnliche Schriften bis jetzt zu wenig Rücksicht genommen, auch die Hieroglyphik derselben nach Griechenland übergebracht worden seyn dürfte.

Sicklers

großer topographischer Plan nebst den dazu gehörenden panoramatischen Umrissen des alten Latiums, oder der Umgegend von Rom, von ihm selbst gezeichnet.

Daß ein Deutscher es ist, welcher es unternahm, die Römer ihr Land kennen zu lehren, wie es jetzt ist, und während dritthalb Tausend Jahren gewesen, gereicht unserem Vaterland nicht weniger zur Ehre als dem Vfr, der überh. das Glück, Talent und Geschick hat, die deutsche Wissenschaft, Erfahrung und Gelehrsamkeit den Ausländern vorzuführen, und sie zu nöthigen, uns denselben Rang zuzugestehen, den die litterarischen Völker unter sich anerkennen, und den sie aus Vorurtheil, aus Unwissenheit, wie immer, entsprungen, uns fast bisher verweigerten.

Im Jahre 1811 erschien zu Rom, auf Kosten des Verfassers, ein genauer topographischer Plan nebst einer möglichst getreuen, in Umrissen ausgeführten panoramatischen Darstellung von der Umgegend Roms, ehemals das alte Latium, gegenwärtig la Campagna di Roma genannt, und einer dazu gehörigen kurzen Erläuterung. Der topographische Plan, auf einer großen Kupferplatte, mißt 2 Par.

Fuß 11 Zoll in der Länge und 1 Par. Fuß 11 Zoll in der Breite. Die panoramatische Darstellung, die zu dem Plan wesentlich gehört, und die wirkliche Ansicht der römischen so merkwürdigen Gegend in Umrissen gewährt, ist auf 3 großen Kupferplatten, die aber im Abdruck zu einem Ganzen verbunden werden können, dargestellt, und mißt in der ganzen Länge alsdann 5 Par. Fuß 7 Zoll u. 8½ Par. Zoll in der Breite. Diese Ansicht war von dem höchsten, Rom zunächst liegenden Puncte, dem Monte Mario, aus der genugsam bekannten Villa Millini aufgenommen worden, und läßt rings umher die Gegend so erblicken, wie man sie von diesem Puncte aus unter sich liegen sieht; das große Rom gegen Süden mit dem hinter demselben eben so lieblichen als stolz sich erhebenden Albanergebirge; von Norden bis zum äußersten Südosten die amphitheatralisch sich umherziehenden Gebirgsketten und von Südwesten bis zum äußersten Nordwesten das nur 4 bis 5 Stunden entfernte Tyrrhener Meer. Durch eine besondere Einrichtung von Linienreihen ziemlich hoch über dem dargestellten Panorama ist es möglich gemacht worden, daß alle nur etwas bemerkenswerthe Puncte darinn von den gerade über ihnen in den Linienreihen geschriebenen Namen sicher angedeutet werden konnten; so daß, wenn man den topographischen Plan mit dieser panoramatischen Ansicht zugleich gebraucht und die Erläuterung zu Hülfe nimmt, eine möglichst vollständige Kenntniß jener ewig merkwürdigen Gegend erworben zu werden vermag. Die Erläuterung ist in französischer Sprache abgefaßt, indem des Verf. erste Absicht bey dieser dahin gieng, den Reisenden aller Nationen nach Rom während ihres oft nur kurzen Aufenthalts daselbst ein Mittel in die Hände zu liefern, wodurch sie sich so schnell als möglich in die merkwürdige, größtentheils von den gegenwärtigen Römern selbst nicht genug gekannte Gegend einstudieren könnten, da diese Sprache doch immer die allgemein verbreitetste ist, und damals noch mehr es war. Der topographische Plan selbst, von dieser Zufälligkeit gänzlich unabhängig, ist nach folgenden Rücksichten geliefert und ausgearbeitet worden.

1) Zur richtigen Darstellung des Laufs der Hauptflüsse, der Seen und Moräste, besonders aber der Höhen, einzelnen Hügel und Berge, und dann der zusammenhängenden Gebirgs- und Hügelzüge. Hierdurch sollte, wie auch geschehen, einem Mangel abgeholfen werden, der in allen den vielen größeren und kleineren in Rom selbst gefertigten Charten der Umgegend nur zu sehr bisher sich bemerken ließ.
2) Zur Angabe, nicht allein aller jetzt noch bestehenden Städte und Städtchen, sondern der Stätten aller alten ehemals hier bestandenen Städte, über 100 an der Zahl; ferner, aller merkwürdigen alten Villen, deren über 200 verzeichnet und an ihren Orten angegeben sind; ferner, aller Tempel und anderer einzeln in dem alten Latium ehemals befindlicher Gebäude, die von der Geschichte genannt worden; aller Wasserleitungen, so weit als noch Ueberreste davon vorhanden sind; aller ehemaligen heiligen Hayne: größtentheils alles nach noch vorhandenen Ueberresten, Inschriften, Nachrichten aus Archiven und geschichtlichen Angaben der Classiker.
3) Zur Angabe an Ort und Stelle von 67 Hauptschlachten, welche die Geschichte seit Gründung der Stadt bis zur Riesenschlacht zwischen Narses und Totila 556 n. Ch. erzählt oder bemerkt hat, nebst der örtlichen Bezeichnung von mehreren feindlichen Lägern um Rom, als des Pyrrhus, Hannibal, Totila rc. rc.
4) Zur bestimmten Darstellung von 10 — 11 ehemaligen Vulkanen, die den Boden von Roms Umgegend nach und nach emporgehoben, da die deutlichsten Spuren vorhanden sind; daß das Tyrrhenermeer sich ehemals bis an den Umkreis der Gebirge, die von Terracina bis gegen und über die Sabinergebirge hinaus sich gezogen, erstreckt haben müsse; obgleich mehrere dieser Vulkane ihre Wirksamkeit nur so lange geäußert haben dürften, als sie von dem Meere noch bedeckt waren, zu welchen letztern der Hügelkreis, auf denen das alte Rom gelegen, besonders zu gehören scheint; bey welcher Annahme der Verfasser zwischen Breislack und unserm Buch in die Mitte getreten ist.

Durch die Beachtung dieser Rücksichten hat der Vfr auch für diejenigen Freunde des römischen Alterthums, die Rom nicht besuchen, eine Arbeit geliefert, die ihnen erfreulich und nützlich seyn wird. Der Titel des Originalwerks ist: La Campagne de Rome par Dr. F. Ch. L. Sickler, Rome, 1811. Ein Nachstich desselben und Nachdruck zum Schaden des Verf. erschien zu Rom im Jahre 1816 von dem Kunsthändler Monaldini, der trügerisch vorgab, daß er diese neue Auflage mit des Verfassers Bewilligung geliefert. Eine rechtmäßige Auflage mit Uebersetzung der Erklärungsschrift in das Englische und der Einrichtung des Ganzen zum Gebrauche für die Universitäten und gelehrten Schulen Englands durch einen englischen Gelehrten erfolgte bey Ackermann, London, 1813. unter dem Titel: Topographical Plan of the Campagna di Roma, designed and explained by F. Ch. L. Sickler, D. D. to serve as a Guide to the Traveller, the Historian and Classic Scholar. In Deutschland ist das Werk noch zu bekommen bey dem Verf. selbst in Hildburghausen für einen alten frnz. Louisd'or, oder zwey Ducaten, ein für den Umfang, die Genauigkeit und Reinlichkeit dieser Charten höchst mäßiger Preis. Wer nach Rom zu gehen gedenkt, wird sich vorher hier umsehen, um dort als Bekannter einzukehren und nicht erst an Ort und Stelle sich vorbereiten zu müssen, wo er genießen sollte.

Neue Entdeckung in Egypten und Nubien.

Zu einer Zeit, wo die durch das Egyptische Institut eröffnete Fundgrube der Entdeckungen von den englischen Reisenden mit dem größten Glücke verfolgt worden ist, wird man vermuthlich nicht ohne Vergnügen einige nähere Umstände über die neuesten jener Entdeckungen lesen.

Sowohl in Nubien als in Theben und in den Pyramiden von Gizeh sind sehr merkwürdige Untersuchungen angestellt worden; hier will ich von den Nachgrabungen, die jetzt in den Pyramiden angestellt worden sind, reden. Dem Muthe, der Ausdauer und der Sachkenntniß des italiänischen Reisenden Belzoni verdanken wir die Oeffnung der 2ten Pyramide, die auch Pyramide von Caphrea heißt, was man für unmöglich hielt, oder fruchtlos

bisher versuchte. Es glückte ihm, in die beyden schiefen parallelen Canäle zu dringen, die bis zum Mittelpuncte der Pyramide führen. Diese Entdeckung ist in dem letzten Stück des Quarterly Review angezeigt. Nach der Zeit habe ich aus Egypten eine deutliche Beschreibung davon, und Abbildung und Erklärung des Innern der Pyramide bekommen, und will hier einen Auszug davon geben.

Ungefähr auf dem neunten Theil der Höhe an der Nordseite bemerkte Hr. Belzoni nach langer Untersuchung einen Granitblock, dessen obere und untere Fläche, statt wagerecht, wie die anderen Steine, zu liegen, gegen den Horizont zu gekehrt waren; hier endet ein Canal von gleichem Durchmesser, nämlich 5 Fuß 6 Zoll ungefähr hoch und 4 Fuß breit; er ist 106 Fuß 8 Zoll lang; er hört an der horizontalen Fläche des Grundes auf und ist ganz mit vollkommen bearbeitetem Granit belegt, hier stößt er auf einen höher stehenden horizontalen Canal, der ungefähr 188 Fuß weit hin geht, und in das im Mittelpunct des Grundes liegende Hauptgemach führt. Dieses Gemach ist 46 Fuß 3 Zoll lang, 16 Fuß 3 Zoll breit und 25 Fuß hoch.

Etwas weiter hinter dem Zusammentreffungspuncte dieser beyden Canäle ist eine andere, gleichfalls schiefe Verbindung, die wieder nach Norden zurückgeht. Anfangs geht man in dieser Richtung abwärts ungefähr 48½ Fuß weit, dann kommt man durch einen horizontalen Gang von 56 Fuß, dann geht man wieder einen Canal von 47½ Fuß lang aufwärts bis zum Fuß des Apothems der Nordseite. Der horizontale Gang führt zu einem Gemach 32 Fuß lang 10 Fuß breit, 8 Fuß 4 Zoll hoch; darinn fand man griechisch geschriebene Namen. Der Canal, der aufwärts gegen den Grund geht, ist durch große Steine verstopft.

Zwey an der Nordseite eingehauene Oeffnungen führten in das Innere, die eine dem Boden gleich eingehauen, die andere ungefähr 63 Fuß in der schiefen Höhe oder nach der senkrechten ungefähr 54. *

Die innere Einrichtung unterscheidet sich von der in der großen Pyramide. Bekanntlich führt in dieser letzteren ein einziger Gang bis in das Hauptgemach, und dieser Gang ist in zwey getheilt, einer geht hinunter, der andere aufwärts gegen die Axe und erreicht sie bey ⅓ ihrer Höhe. Noch andere Verschiedenheiten sind zu bemerken.

1) In der großen Pyramide ist die Hauptöffnung gerade auf dem 1/12 der Höhe des Apothems. In der zweyten Pyramide ist sie ungleich höher.

2) Das Hauptgemach ist in der ersten auf ⅓ der Axe, bey der zweyten ist es mit dem Grund wagerecht.

3) Bey der zweyten ist der Neigungswinkel der Canäle 26 Zoll, bey der ersten nur 22½ Zoll.

Man findet in dieser aber wie in der Ersten Granit-Thüren von sonderbarer Art, die mittels Herunterfallens eines ungeheuren Granitsteins sich von oben nach unten verschließen mußten. Man könnte sie Fallthüren (Porte a bascule) nennen; sie sind 6½ Fuß breit. Diese Steine scheinen jetzt in der Luft zu schweben, obgleich sie eigentlich auf kleinen Vorsprüngen liegen. Man bemerkt auch, daß in beyden Pyramiden gleichmäßig zwey Gemächer sind, und daß zwey viereckte und tiefe Löcher in den Wänden des mittleren Gemachs angebracht sind. Diese geheimen Oeffnungen haben nicht, wie man es in dem mittleren Gemach gefunden hat, ihren Ausgang in einem der Erde gleich liegenden Sarcophag von Granit 8 Fuß lang, 3 Fuß 6 Zoll breit, und 2 Fuß 3 Zoll tief, d. h. so groß, daß ein Mensch darinn liegen kann. Belzoni gab ein Stück von einem Knochen, das er hier gefunden hatte, an den Major Fitz-Clarence, der es bey seiner Rückkunft nach London dem Prinz-Regenten schenkte. Der Präsident des chirurgischen Collegiums in London, Everard Home, mußte diesen Knochen untersuchen, den man anfangs für einen Menschen-Schenkel hielt. Nach angestellter völliger Untersuchung erklärte das Collegium (in Quarterly Review), daß dieser Knochen von keinem Menschen, sondern von einer Kuh sey. Man hat hieraus verschiedene Schlüsse ziehen wollen, die aber alle zu voreilig sind. Vor mehreren Jahrhunderten ward die Pyramide wirklich erbrochen; man hat eine arabische Inschrift darinn gefunden, die in dem mittleren Gemach an der westlichen Mauer eingehauen war, welche meldet, daß das Monument unter dem Sultan Ali Mohammed I. mit dem Beynamen Ugloch von den Baumeistern Mohammed, Aghar u. Ottmann untersucht werden. Wie lange also die Pyramide geöffnet geblieben ist, weiß man ganz u. gar nicht, es scheint sogar, daß sie nur durch die Stücke von der Bekleidung und durch den Lybischen Sand verstopft worden ist. Wer kann also bestimmen, durch welchen Zufall der Thierknochen in das Gemach der Pyramide gekommen ist? Wenn der Sarg selbst nicht vorher schon erbrochen gewesen wäre, und wenn man bey der ersten Eröffnung desselben ähnliche Knochen, oder vielmehr eine gut einbalsamirte und sorgfältig aufbewahrte Thiermumie, darin gefunden hätte: so dürfte man eine mehr oder weniger glaubliche Hypothese nicht über die Bestimmung des Gebäudes, sondern nur des Sarcophags aufstellen. Allein der Deckel war verrückt, halb offen; daher kann man wohl schwerlich sich dergleichen Conjecturen erlauben, bis die Sache erst mit einiger Gewißheit beschrieben ist. Aus der Nachricht, die ich übrigens erhalten habe, scheint man wirklich mehrere einbalsamierte Stücke in dem Sarcophag gefunden zu haben.

Der untere Theil der zweyten Pyramide ist ungefähr auf 14 Fuß tief in Felsen gehauen, und auf diese Art scheint der große Canal gänzlich ausgehöhlt zu seyn. Die Verbindungsgänge unter dem Grund sind alle in Felsen ausgehauen worden. Ich will hier nichts über die noch erhaltene Deckmauer der Pyramide oder über andere interessante Gegenstände sagen, und nur noch schließlich die Ausmessung des Gebäudes angeben.

Nach Belzoni hat der Grund 684 Fuß engl. Ich war doch neugierig, diese Ausmessung mit der zu vergleichen, die ich selbst vor 19 Jahren anstellte; die Uebereinstimmung beyder wird, wie ich glaube, ihre Richtigkeit beweisen. Bey meiner Ausmessung im November 1799 fand ich an der Nordseite 207 Meter 90 Centimet. Nun machen 684 Fuß engl. 208 Meter 39 Centim; der Unterschied ist 49 Centim., also kaum ½ Meter. Die untere Stufe ist höher und breiter als die anderen und wie ein Unter-

* In meiner Zeichnung, die ich aus Egypten erhalten habe, ist die Oeffnung noch höher angebracht.

satz; dieß wird die Abbildung in dem 5ten Band der Descript. de l'Egypte genau zeigen.

Es wäre zu wünschen, daß wir in Europa die in dem mittleren Saale eingegrabene arabische Inschrift besäßen; so wie die, welche in coptischer Sprache geschrieben schienen, und an den Wänden der unteren Canäle der Pyramide stehen. Auch möchte man wohl genau das Wesen und die Gestalt von dem Stücke Metall kennen, das in dem Mittelgemach der Pyramide gefunden worden ist.

Der genuesische Capitän Caviglia hat auf seine Kosten in der Gegend um die große Pyramide herum viel arbeiten lassen. Der französische Reisende, der die vorstehende Nachricht mir geschickt hat, schreibt, daß er selbst alle innere, von Caviglia entdeckten Theile gesehen habe. Der Gang, der als Eingang dient, war so gut von Schutt gereinigt, daß man eine Strecke weit hier aufrecht gehen kann. Dieser Corridor, fast 300 Fuß lang, läuft in ein 150 Fuß unterhalb der Pyramide-befindliches Zimmer aus. Ehe man zu diesem Zimmer kommt, ist rechts der Eingang zu dem Grund des Brunnen; man steigt wieder herauf, obgleich mit Mühe, an vorspringenden Steinen, die eine Art von Stufen bilden. Dieser Brunnen ist 80 Fuß bis zu seinem schon bekannten Ausfluß, da, wo die Canäle zusammenstoßen, die zu Gemächern des Königs und der Königin führen. Es ist also gar nichts wunderbares dabey, der Corridor scheint also bloß zum Gang bestimmt zu seyn, und dieß bestätigt die schiefe Richtung des Brunnens.

Der Sphinx ist auch vielfältig nachgegraben worden. Zwischen den Beinen hat man einen großen Tempel-Eingang entdeckt, auch einen neuen Canal, der, wie man glaubt, von der Sphinx zur großen Pyramide führt.

Belzoni hat auch in dem berühmten Thal der Gräber der Könige von Theben mehrere neue Catacomben entdeckt, wovon die eine besonders sehr merkwürdig ist. Da sie den Europäern seit mehreren Jahrhunderten verschlossen war, so haben die Gemälde darinn ganz ihre frische Farbe erhalten. Es fanden sich hier noch unberührte und an ihrer Stelle stehende Mumienkasten und ein prächtiger alabasterner Sarcophag 9 Fuß 5 Zoll lang und 3 Fuß 9 Zoll breit. Er ist ganz mit herrlicher Sculptur-Arbeit bedeckt. Die Länge des Grabmals beträgt 309 Fuß; die Farben der Gemälde sind blendend, vorzüglich das Gelb und das Blau. Die vielen auf die Mauern gemahlten Gegenstände verdienten abgezeichnet und bekannt gemacht zu werden. Seitdem die gelehrte Welt und das Publicum die von den französischen Künstlern copirten und in der Descript. de l'Egypte (Antiq. tom. II.) bekannt gemachten Gemälde besitzt, hat man sich eine Vorstellung von dem unendlichen, fast unaussprechlichen Reichthum dieser königl. Begräbnisse machen können. Aus der Schönheit der Möbeln und dem Costüm in dem sie verziert sind, kann man auf die Pracht schließen, die in einem noch nie geöffneten königl. Grabmal herrschte. Doch ist es auch hier so gegangen, wie ich es oft in Egypten bemerkt habe. Die Araber schwuren, daß eine Catacombe noch nie geöffnet gewesen wäre und, bedungen einen Preiß, sie aufzumachen; da der Schutt einmal weggeschafft war, so gab man sich Mühe, in das Innere zu gelangen, und fand hier deutliche Spuren, daß Araber schon da gewesen waren. Sie pflegen die Eingänge zu verstopfen, und sich jedesmal von neu Ankommenden für die Eröffnung bezahlen zu lassen. Die von Belzoni geöffnete große Catacombe war auch schon aufgemacht gewesen, aber in sehr früher Zeit, und sie scheint gleich wieder zugestopft worden zu seyn, weil man sie jetzt noch so unversehrt gefunden hat.

Nubien zeigte ein Feld von neueren und auffallenderen Entdeckungen. Nicht allein die dort liegenden Monumente waren nur unvollkommen beschrieben, auch ihre geographische Lage und ihre Anzahl war unbekannt, und der Lauf des Nils war es nicht minder.

Mehrere englische Reisende, M. Legh, Capitän Light vor 1814, nachher Banks, endlich Burckhardt, unter dem Nahmen Scheik Ibrahim, haben Nubien von der letzten Cataracte bis 60 Stunden (französ.) gegen Mittag durchreist. Nach verschiedenen Hilfsmitteln, besonders nach Burckhardts Tagebuch, der unglücklicher Weise mitten in seinen Arbeiten starb, ist eine Charte verfertiget worden, die bis zum Lande Dongola geht.

Die in Nubien befindlichen Denkmäler des Alterthums sind von zweyerley Art; die eine Art ist in Felsen gehauen, die anderen sind von Mauerwerk; diese stehen weit unter den egyptischen, sowohl in Ansehung des Umfangs, als der Verzierungen und des Verhältnisses der Materialien, und scheinen einer neueren Zeit anzugehören; jene hingegen sind riesenhafter Größe, und ganz den größten und ältesten Werken der Egypter zu vergleichen. Besonders die weitläuftigen unterirdischen Tempel von Gyrshé und Ebsambul, so hat nämlich Burckhardt diesen Platz genannt; Capitän Light nennt ihn Absimbul, und Belzoni Ipsambul. Dieser letzte Reisende ist zweymal nach Nubien hinaufgegangen, er stellte ungeheure Nachgrabungen an, um das Innere des Monuments von Ipsambul zu entdecken. Vorher sind 4 colossale sitzende Figuren, ungefähr 60 Fuß hoch; im Inneren sind 8 Statuen von 30 Fuß, auch ein sitzender Colosse, der mit denen in der Stadt Theben wetteifern kann. Zwischen den beyden Schultern ist er 21 Fuß breit, wenn ein Mensch sich auf eins der beyden Ohren stellt, kann er mit Mühe in die Mitte der Stirn hinauf reichen.

Jetzt werden in London unter der Leitung des englischen Consuls zu Cairo Salt, der schon durch seine zwey Reisen in Abyssinien bekannt ist, die Reiseberichte von Banks und Burckhardt und die von Belzoni gemachten Arbeiten, geordnet. Bis daß diese Werke herausgegeben werden, genießt das englische Publicum schon zum Theil die Früchte der neuen Nachforschungen. Seit einiger Zeit hat man schon die Reisen von M.-T. Legh und Capit. Light. Hr. Salt hat den colossalen Kopf aus Granit, den Belzoni von Memnonium bis zum Nil hat bringen lassen, nach London geschickt. Dieses prächtige Stück, ungefähr 9 Fuß hoch, ward während der französischen Expedition entdeckt, es ist in Kupfer gestochen in der Descript. de l'Egypte (Antiq. Vol. II. Tab. 32); der Kopf ist von schönem orientalischen Granit, halb rosenroth, halb schwarz, der Styl der Bildhauerey ist vorzüglich und die Politur sehr gut; jetzt steht er auf einem Gestell mitten im egyptischen Saal des brittischen Museums. Auch sind einige zwischen den Beinen der Sphinx der Pyramiden gefundene Antiquitäten nach England geschickt worden. Der untere, durch die Ausgrabung sichtbar gewordene Theil soll, wie man sagt, seitdem wieder verschüttet worden seyn, und es ist schlimm, daß diese

berühmte Figur aufs Neue den Augen der Reisenden entzogen worden ist.

Ein jetzt in Egypten sich befindender französischer Reisender hat neulich 9 Stunden Weges vom rothen Meer eine alte im Gebirge erbaute Stadt entdeckt, zwischen 24 bis 25 Grad Breite. 820 Häuser stehen noch. Unter den Ruinen sind Tempel, die verschiedenen Gottheiten gewidmet waren; 11 Statuen sind unter vielen Bruchstücken noch übrig. Auf der Straße durch die Wüste vom rothen Meer zum Nilthal hat man die alten Stationen gefunden. Die Stationen sind von 9 zu 9 Stunden. Wahrscheinlich ist dieß eine von den Straßen des indischen Handels, der zur Zeit der Lagiden und unter den ersten Kaysern so blühend war. Man weiß jetzt, wo der Smaragdbruch liegt, von dem man seit mehreren Jahrhunderten nichts wußte. (Revue encycl. 1819.)

Bibliothek in Bamberg.

Die K. Bibliothek in Bamberg, ein Werk der kön. bayerischen Regierung, ist dem eigentlich gelehrten Publicum nach ihrem Werthe noch viel zu wenig bekannt, als daß wir zweifeln könnten, einige Nachrichten davon würden unsern Lesern willkommen seyn. Im verflossenen Winter theilte der dortige Bibliothekar Jäck in seinem neuesten Taschenbuche: Bamberg, wie es einst war und jetzt ist: das Namenverzeichniß der merkwürdigsten Auctoren mit, deren Werke im großen Saale, in den 7 Zimmern und 8 Gewölben daselbst aufgestellt sind. Diese bedeutende Büchersammlung hat sich so still und fast zu bescheiden gehalten, daß, hätten wir sie zu sehen nicht selbst das Vergnügen gehabt, wir an ihrem Daseyn in solchem Umfange und mit solchen Seltenheiten gezweifelt haben würden, hätte jemand davon erzählt. Daher freuen wir uns, hier ein Verzeichniß der kostbarsten Handschriften, welche der thätige und seinem Fache Ehre machende Bibliothekar auf unser Ersuchen uns mitgetheilt hat, der in einem benachbarten Unterhaltungsblatte erschienenen kurzen Geschichte der kön. Bibliothek folgen lassen zu können. Die Verheimlichung oder gar Unkenntniß und Verwahrlosung so vieler Schätze gereicht wahrlich dem dortigen adeligen Domkapitel nicht zur Ehre; und in sofern muß man die Säcularisierung als einen günstigen Zeitpunct für die Wissenschaften ansehen, obschon nicht zu läugnen ist, daß dabey eben auch nicht mit dem gehörigen Sinn für die Beförderung der Wissenschaften verfahren worden. Alle Gelehrte können sich freuen, daß der große Schatz zu Bamberg dem durch Freysinnigkeit und Thätigkeit hinlänglich bekannten Bibliothecar Jäck anvertraut ist; als welcher die Absicht hat, wie wir wissen, die Handschriften der römischen Classiker selbst mit den besten Ausgaben zu vergleichen, und alle wichtigen in einer Reihe von Jahren theils umständlich zu beschreiben, theils durch vollständigen Abdruck möglichst gemeinnützig zu machen, wodurch er sich rühmlich seinem Collegen Mai in Mailand anschließen, und des Dankes seiner Mitbürger in der gelehrten Welt würdig machen wird. Von den juridischen Handschriften haben Prof. Bucher in Erlangen, Pr. Roßhirt daselbst (aus Bamberg, jetzt in Heidelberg) und Pr. Ortloff in Koburg (bald in Jena) Gebrauch gemacht und ihre Resultate bereits der Welt vorgelegt. Der dänische Etaatsrath und Prof. Cramer zu Kiel hat sich gleichfalls wegen den jur. Msc. daselbst einige Monate aufgehalten u. wird seine Entdeckungen darüber mittheilen.

Kurze Geschichte der K. Bibliothek zu Bamberg, vom Bibl. Jäck.

§. 1. Hatte sich unsere Vaterstadt gleichwohl schon im 16. Jahrhunderte eines Gymnasiums zu erfreuen, an welchem unter der Leitung mehrerer sehr gelehrter Professoren * einheimische und auswärtige Jünglinge sich zum Lesen griechischer und römischer Classiker befähigten, und in die vorzüglichsten Zweige der philosophischen Wissenschaften eingeweiht wurden, so fehlte doch bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts noch keine öffentliche Bibliothek. Das Domkapitel hatte zwar schon von seiner ersten Entstehung an eine kleine Büchersammlung zur Beförderung des Unterrichts, welchen der jedesmalige Scholasticus — ein Mitglied des Domkapitels — seinen Zöglingen ertheilte. Allein sobald dieses Lehramt eben so wie die übrigen Aemter des Domkapitels nach der Auflösung des gemeinschaftlichen Lebens bloß als eine Pfründe betrachtet wurden, war auch die Periode der Bereicherung der Bibliothek vorüber. Nur der vorherrschende Sinn des Christoph Neustetter genannt Stürmer — Neffe des berühmten Erasmus Neustetter (Pantheon des Gelehrten Bambergs V. 109, 821.) für Literatur bestimmte noch einen Aufwand von mehreren 100 fl. für einen neuen Einband der domkapitlischen Handschriften. Diese edle Handlung wird sich durch das Wappen und die Umschrift des Gönners an den einzelnen Bänden bis auf die späteste Nachwelt noch erproben lassen, wenn auch die vom Domvikar und Subkustos Johann Graf gefertigte und 1803 durch Director Steinlein nach München gesendete spezifische Beschreibung derselben nicht mehr vorgefunden werden sollte. (Pantheon II. 43, 339.)

§. 2. Desto eifriger waren mehrere Klöster in der Anlage und Bereicherung ihrer Büchersammlungen, aus welchen nicht bloß die Konventualen, sondern auch andere lern- und lehrbegierige Männer bey einiger Bekanntschaft mit denselben den erwünschten Gebrauch machen konnten. Nur die Jesuiten mußten eine so gemeinnützige Anstalt vorzüglich aus dem Grunde entbehren, weil der Aufenthalt ihrer thätigsten Ordensglieder zu Bamberg gewöhnlich bis zum Eintritte der höchsten Altersschwäche nur wenige Jahre dauerte, und deswegen ein reines Interesse an der Stadt sowohl als an ihren Anstalten nicht so leicht in ihnen wurzeln konnte. Erst, nachdem sie schon 90 Jahre von 1610 bis 1701 in unserer Mitte gelebt, und das große Wohngebäude mit der bewundernswürdigen Kirche vollendet hatten, überzeugten sich ihre Obern von der Nothwendigkeit, den Grund zu einer künftigen Büchersammlung durch einen bestimmten jährlichen Geldaufwand zu legen.

Erste Periode des Entstehens und allmäh.

* Vergl. das alphab. Verzeichniß aller öffentlichen Lehrer vor dem VII. Hefte des Bamberger Pantheons, und dieses selbst an den einzelnen Stellen.

ligen Aufblühens der öffentlichen Bibliothek vom Jahre 1701 bis 1773.

§. 3. Am 30. Juny 1701 ertheilte nämlich der Provinzial Georg Haan in einem Schreiben aus Erfurt dem Professor Stephan Donung (Pantheon II. 28. 223), welcher in diesem Jahre über Euclid Vorlesungen hielt, und den Studenten der Rhetorik und Poetik zugleich Religionsunterricht ertheilte, die Weisung, „er möge vom Procura„tor 20 fl. rh. erheben, und damit theils die bereits ange„zeigten theils andere Bücher bezahlen — zugleich auch ein „Rechnungsbuch anlegen, und diese Weisung an dessen Spi„tze heften, damit das Collegium dem Präfect der Biblio„thek jährlich eine gleiche Summe zum Bücherkaufe zahle. „Bey der jährlichen Untersuchung des Klosters würde jeder „nachfolgende Provinzial die ihm vorgelegte Jahresrechnung „unterschreiben."

§. 4. Das zuerst gekaufte noch brauchbare Buch war Spiegel der Ehren des Erzhauses Oesterreich — zu diesem gesellten sich die Predigt- und Betrachtungsbücher Segners, und Martin von Kochems größeres Krankenbuch rc.

§. 5. Nach Donungs Versetzung im Herbste 1701 wurde dessen Stellvertreter Georg Loder, Professor der Mathematik, scholastischen Theologie und des Kirchenrechts (Pantheon VII. 2131). Gleich bey seinem Amtsantritte empfieng er verschiedene geringe Bücher für die Bibliothek von den gleichzeitig anderswohin versetzten Professoren. Unter den 1702 — 24 gekauften Büchern verdienen höchstens Hazarts Kirchengeschichte, Th. Eleuthers Geschichte von den Gnadenmitteln, die Acta Sanctorum, La Croix, Busenbaum, Cabassutius, Viva, Foresti, Schmalzgruber und mehrere Predigtbücher erwähnt zu werden.

§. 6. Am 19. October 1719 wurde der Bibliothek ein Kapital von 300 fl. rheinisch durch den Jesuiten Joseph Göb (Pantheon II. 41, 327.) geschenkt, dessen jährliche Zinsen zu Büchern für die Ordensprediger angewendet werden sollten, sobald das Kapital zu 375 fl. angewachsen seyn würde, welches am 11. Oct. 1724 schon erfolgt war.

Am 25. July 1723 vermachte der Weihbischof Werner Schnatz (Pantheon VI. 141, 1015.) 1000 fl. rhein. in Kapitalien, welche an benachbarte Landleute verliehen waren. Im J. 1724 erhielt die Bibliothek noch einen Zuschuß aus dem Erlöse verkaufter Bücher des gelehrten Baldinuccius — 1724 verordnete der Provinzial Joh. Baptist Heckmann, daß künftig auch Bücher für die Professoren der untern Schulen gekauft, für die Ordensprediger aber nur die früher ausgesetzte Zinssumme von 300 fl. Kapital verwendet, dagegen das Jesuitencollegium von der Last eines Beytrags zu 20 fl. befreyt werden sollte. Bereits wurde auch ein Theil der Immatriculationsgebühren für die Bedürfnisse der Bibliothek bestimmt. Vom Jahr 1734 an wurde dieselbe schon als eine öffentliche und allgemeine betrachtet, obgleich bis zum J. 1740 die vorzüglichsten neuen Bücher nur in Fortsetzungen von den actis sanctorum, Gretser's, Stöcklein's, Foresti's, Tournely's, Pichler's, Gonzalez, Catalani's, Pignatelli's und Bourdaloue's Werken bestanden. Zur nämlichen Zeit schenkte der Jesuit P. Adolph Fritz 120 fl., im J. 1746 P. Bauer 200 fl., und 17⁵⁴/₅₅ P. Konrad Hertenberger (Pantheon III. 57, 459.) 455 fl. durch die Hinterlassenschaft seiner Selbstverlagswerke an die Bibliothek, weswegen auch schon auf ein Corpus juris civ. mit Brunnemanns Erläuterung, auf Baronius, Pagius, Raynaldus, Laderchius, Natalis Alexander, Strada, Calinus, Wietrowsky, Desing, Iselin, Harduin, Van Espen, Reiffenstuel, Struv, Stryck, Febronius, Biner, Diana, Calmet, Hunold, Molina, Antoine, Heislinger, Berti, Houdry, Sporer, Cornelius a Lapide, Thomas à Chermes, Billuart, auf die Sammlung der römischen Bullen, auf die Jesuitengeschäfte mehrerer Provinzen und Chr. Wolfs Mathematik Rücksicht genommen werden konnte. In den 2 letzten Jahrzehnten wurde auch noch das Chronicon Gottwicense, Walther, Haltaus, Baluz, Harzheim, Biedermann, Fleury, Zallwein, Holzmann, Segaud, Holzklau, Griesset etc. angekauft oder eingetauscht, welches die Uebernahme der noch übrigen Verlagswerke Hertenbergers zu 700 fl. durch die Göbhardtsche Buchhandlung sehr erleichterte.

§. 7. Die durch den jedesmaligen Bibliothekar vom J. 1702 bis zum 28 July 1773 geführte Rechnung über Einnahme und Ausgabe wurde jährlich zwischen dem Monate Juny und August vom Ordensprovinzial bey seiner Visitation des hiesigen Kollegiums geprüft, und durch seine Unterschrift genehmigt. Nur der letzten Stückrechnung v. 1773 geht diese Formalität ab.

Zweyte Periode der Verwelkung der K. Bibliothek vom J. 1773 bis 1803.

§. 8. Nach der Auflösung des Jesuitenordens wurde der Bibliothekfonds — wie alles übrige Vermögen der Jesuiten — einer besondern Hausverwaltung übergeben. Die Bibliothek selbst ward in der ersten Zeit Niemanden anvertraut — erst nach einer Reihe von Jahren erhielt der Exjesuit Philipp Gründel (Pantheon III. 51, 413.) die Aufsicht über dieselbe. Thätig bewies er sich jedoch gar nicht, indem er seine Speisen und Getränke daselbst verwahrend — nicht nur Unordnung und Unreinlichkeit eintreten ließ, sondern auch ganz kalt und gleichgültig über den an ihr verübten bedeutenden Diebstahl geblieben ist, bis der verstorbene Kapuziner Guardian P. Alexander einen Theilhaber dieses Diebstahls durch das Sacrament der Buße zur Rückgabe bewogen hatte.

§. 9. Die Unzulänglichkeit der ehemaligen Jesuitenbibliothek, in welche schon 20 Jahre kein Buch mehr gekauft worden war, für eine öffentliche Universitätsbibliothek spornte den großen Fürstb. Franz Ludwig v. Erthal zur Erbauung des großen Saales, welcher jetzt der K. Bibliothek zur vorzüglichsten Zierde gereicht. Drey Jahre waren die dazu nöthigen Handwerker beschäftigt, bis dieser Saal in Verbindung mit dem anstoßenden des K. Naturalienkabinets, dessen Entstehung und neuester Zustand in meinem Taschenbuche v. 1815 beschrieben ist, nur von Handwerkern verlassen wurde. Dafür ernteten sie freylich auch 17,000 fl. fr. als Arbeitslohn von der Großmuth des Fürsten ein. Während dieser vom Jahr 1790 an mehrere bedeutende Einkäufe von Naturalien für das werdende Cabinet machte, ernannte er zugleich zu deren Aufseher und Bibliothekar mit freyer Wohnung und jährlicher Besoldung von 406 fl., den Weltpriester Konrad Frey (Pantheon II. 37, 289, und VII. 2183), welcher vom wissenschaftlichen Forschungsgeiste durchdrungen, mehrere Jahre seinem stillen Berufe sich widmete

mete, und seine Kenntnisse theils auf der Universität Würzburg theils auf Reisen zu erweitern suchte. (Vergl. die Geschichte des K. Naturalienkabinets in meinem Taschenbuche auf 1815.)

§. 10. Zur Bereicherung der Bibliothek ließ der Fürstbischof einstweilen den größten Theil der alten fürstbischöflichen Hofbibliothek, welche aus 276 kanonisch- und 1248 civil- und publizistisch-juridischen Bänden des 15. und 16. Jahrhunderts bestanden war, und die vom Kanonikus J. N. J. L. Lautensack (Pantheon III. 86, 638.) erkauften naturhistorischen Werke mit ihr vereinigen. Allein der im März 1795 erfolgte Tod des erhabenen Gönners, der Einfall der Franzosen im July 1796 und die mehrjährige Niederlage eines österreichischen Getraidmagazins im Universitätshause brachten auch der Bibliothek, wie dem Naturalienkabinet, einen wahren Todesschlag bey. Der Fürstb. Christoph Franz v. Buseck* berücksichtigte beyde Anstalten, und deren Verwalter Konrad Frey gar nicht — selbst Dr. Joh. Schott, welcher als geh. Referendär der 2 letzten Fürstbischöfe (Pantheon V. 144, 1088) so großen Einfluß hatte, und unter F. Franz Ludwig so Vieles für den Bibl. Frey und für die Bibliothek bewirkte, konnte derselben unter Christoph Franz nicht mehr nützlich seyn. Auch vergaß er bey seinem Tode im April 1798 die Erklärung zurück zu lassen, welche kanonische Bücher er von den ihm durch fürstliche Gnade in mehreren Jahren überlassenen Zinsen des Bibliothekfonds gekauft hatte, und so giengen dieselben — vermischt mit seinen eigenen Büchern — für die K. Bibliothek verloren. (Hirschings Versuch I. 35, Martius Wanderung durch Franken. — Gercken II. 383. Keysler. 1371.)

§. 11. Unter solchen Umständen mag es erklärbar scheinen, daß Bibl. Frey's Eifer für die Anstalt nicht zunahm, und die einzelnen Bücher, wie die Naturalien, in verschiedenen Kammern des Universitätshauses ungeordnet liegen blieben, während er sich mit Eifer dem stillen Studium der Literärgeschichte, Geographie und Naturgeschichte widmete, und über die letztere auch einige Zeit Vorlesungen hielt.

Zwar befahl der academische Senat, daß die vorhandenen Bücher geordnet, verzeichnet und beschrieben werden sollten — auch wurde dem Bibl. Frey der Scribent Pockelt an die Seite gegeben. Allein der Friede von Luneville und die mit diesem verkündigte Säcularisation Bambergs setzte der Vollendung dieses Werkes schon große Schranken, und die bayerische Civilbesitznahme im Sept. 1802 gar unübersteigliche Hindernisse.

Dritte Periode der Vereinigung aller stiftischen und klösterlichen Bibliotheken des Fürstenthums Bamberg.

§. 12. Erst am 29. July 1803 gieng eine wohlthätige Sonne für die Bibliothek wieder auf, indem die kurf. Landesdirection dem jetzigen Schulcommissär Gros, als damaligen Professor der Pädagogik, den jährlichen Ankauf guter pädagogischer Bücher für 22 fl. aus dem Bibliothekfonds erlaubt, dem Bibl. Frey, Schmötzer und mir nebst mehreren Klostergeistlichen den Auftrag zur Uebernahme sämmtlicher Klosterbibliotheken ertheilt, und Anstalten zur Erweiterung der vorherigen Räumlichkeit der Universitätsbibliothek für die baldige Zusammenstellung aller brauchbaren Klosterbücher im ehemaligen Jesuitengebäude getroffen hat. Die nöthigen Transportkosten wurden jedes Mal gleich nach vollendeter Arbeit aus der Staatscassa bestritten.

§. 13. Die vornehmste Bibliothek der säcularisirten Klöster theils nach dem Geldwerthe theils nach der Seltenheit und Kostbarkeit der ausländischen Bücher war in der Abtey Langheim; der größte Theil derselben aber schon am 7. May 1802 durch den bekannten großen Brand unverhinderlich vernichtet. Nicht einmal ihre Thüre konnte geöffnet werden. Ihr unschätzbarer Reichthum von 15000 Büchern in der Numismatik, Diplomatik, Heraldik, Genealogie, Literärgeschichte, Patristik, und in vornehmen Ausgaben von Römern und Griechen (S. Hirschings Versuch II. 365.) ist ein Raub der Flammen geworden, und durch alle übrige Bibliotheken, so vorzüglich auch die Banzer gewesen war, nicht ersetzt worden. Der geringe Rest von andern 8000 Büchern, welche in einem Gewölbe des Erdgeschosses verwahrt waren, kann um so weniger in Betrachtung kommen, als er während des Brandes ausgeräumt auf die Getraideböden geschleppt, der Beraubung sachunkundiger Landleute Preis gegeben war. Mit nicht geringer Mühe reihte ich sie im Winter 180²/₃ wieder ein, und fertigte ein neues Inventar an, nachdem das einzige Hauptverzeichniß auf Octavblättchen mit dem Schreibtische des Bibliothekars im großen Saale des obern Stockes verbrannt war. Diese Bücher bestanden aus 111 Classikern und Philologen zum Theile aus der ersten Periode der Buchdruckerkunst, aus 445 Philosophen, aus 921 Civilisten, vorzüglich der Gesetzgebungskunde und auch zum Theile Druckdenkmäler, aus 100 Publizisten, 150 Canonisten, 548 Kath. und 232 protest. Theologen, 114 Exegeten, 320 Polemikern, 180 Bänden Dissertationen, 110 akademisch-historischen Werken, 4236 Handschriften, 84 Bänden und Heften Kupferwerken, von welchen letzteren nur einige in die hiesige Bibliothek aufgenommen werden durften, während die übrigen eine mir bis jetzt unbekannte Bestimmung erhalten haben, wenn sie nicht zur projectirten öffentlichen Kupfersammlung durch Professor Johannes Roppelt verwendet worden sind.

§. 24. Nach der Vernichtung des größten Theiles der Langheimer Bibliothek war die Banzer die vorzüglichste, so wie diese auch jene an allgemeiner Brauchbarkeit und an neuer Literatur in allen Zweigen (bis auf die Statistik, Geschichte und Politik) übertroffen hat. Die beiden Originalcataloge der Banzer Bibliothek waren durch die billige Bestimmung der Klostercommission, „daß jeder Geistliche die aus der Biblio„thek zu seinem Gebrauche entlehnten Bücher auch nach der „Säcularisation benutzen und ganz eigenthümlich betrachten „dürfe," großentheils unbrauchbar geworden. Man hat daher für nöthig erachtet, während des Packens der einzelnen Kisten ein kurzes nicht alphabetisches Verzeichniß der Bücher eilends anzufertigen, und nach der Ablieferung derselben zu

* Nach dem einzigen in der K. Bibliothek aufbewahrten Aktenstücke v. 2. July 1796 vor der baierischen Regierung bewilligte dieser Fürst zwar die Zahlung von 19 fl. 51 kr. für den I. Theil der englischen Bibel von Dr. Geddes, auf welche B. Franz Ludwig sich unterschrieben hatte; allein er untersagte die fortzusetzende Lieferung dieses, wie er glaubte, nur zum liter. Luxus eigentlich gehörenden Werkes — so ist es also auch bis jetzt unvollständig geblieben.

übergeben. Nach diesem Kataloge sind der hiesigen Bibliothek im Sommer 1803 überliefert worden 35 neuere Manuscripte, 396 Incunabeln, 973 juristische, 55 numismatische, 279 homilitische, 323 ascetische, 139 liturgische, 113 geographische, 411 belletristisch-philologische, 281 mathematische, 1090 philosophische, 769 medizinisch-naturhistorisch-antiquarische, 2443 biblisch-exegetisch-patristisch-historische und 449 theologische Werke, wovon viele 10 bis 60 Bände enthalten, nebst sehr vielen Dissertationen und Previren. Von den großen sehr eng gepackten Kisten sprangen einige zum Theil unterwegs — zum Theil hier bei dem Abladen auf, wobei die Bauern und Beiläufer — äußerst geschäftig im Entwenden und Vertrödeln der Bücher an Krämer und Juden — manches kostbare Werk unvollständig machten. Indessen bildet sie doch noch den Hauptbestandtheil der hiesigen Bibliothek. Von den beiden schönen Globis der Banzer Bibliothek, deren Ankaufpreis mehr als 700 fl. betragen haben soll, konnte nur einer im dürftigsten Zustande für das physikalische Kabinet gerettet werden. Der andere ist durch einen in Hallstadt früh um 3 Uhr eingetretenen großen Kieselsturm ganz vernichtet worden. Die daselbst übernachtenden Fuhrbauern, statt durch neue Bedeckung die Kiesel unschädlich zu machen, lachten noch in ihrer Trunkenheit recht herzlich über das Praschseln derselben. Die ungemein schönen, sehr weislich mit messingenen Dratgittern überzogenen fournirten Banzer Bücherschränke wurden zwar auch mit vielen Kosten nach Bamberg gebracht; allein bei der Unmöglichkeit, sie vor Durchbrechung der Wände gehörig aufzustellen, auf den offenen Gängen des damals wie herrenlos betrachteten Universitätshauses größtentheils in wenigen Tagen wieder entwendet, ohne daß man bis jetzt eine Spur derselben finden konnte. Nur drey Kammern, worin jetzt a) biblisch-patristisch-exegetische, b) juridisch-philosophisch-historische, c) theologisch-kanonistische Doubletten aufbewahrt sind, konnten noch damit ausgestattet werden. *

§. 15. Die Bibliothek der ehemaligen Abtey Michelsberg verdankte ihren guten Zustand vorzüglich dem Talente, Fleiße und guten Geschmacke des so sehr verkannten vorletzten Abtes Gallus Brockard (Pantheon l. 15, 116.) Schon die Streitigkeiten seiner Vorgänger Anselm v. Geisfendorfer und Ludwig Dietz (Panth. 2, 39, 305 u. 7, 1193 und mein l. Taschenb.) — noch mehr aber seine eigenen Mishelligkeiten mit dem Bisthume und Fürstenthume Bamberg gaben Veranlassung, daß die allgemeine und deutsche Geschichte, das Staatsrecht, die Kirchenväter und Kirchenversammlungen, das Kirchenrecht rc. berücksichtigt wurden. Wie Abt Gallus in Allem die standesmäßige Eleganz beobachtete, so war dies auch an seiner durch Franzbände ausgezeichneten Bibliothek der Fall, deren einzelne Bücher noch mit seinem äbtlichen Siegel bezeichnet wurden. Die Mauriner Patristik, Londorp, Meier rc. waren eine besondere Zierde. Mein seliger Kolleg Schmötzer brachte die 4 letzten Jahre vor der Säcularisation als Lehrer des Kirchenrechts und als ehemaliger Mitschüler des letzten Abtes Kajetan Rost (Panth. 5, 131, 935.) im Michelsberg zu, und hatte die genaueste Kenntniß der dortigen Bibliothek zu erwerben die schickliche Gelegenheit benutzt. Er übernahm daher auch mit besonderer Freude die Leitung der durch seinen Zuhörer Otto Reinhard zu fertigenden Inventarisation so wie nach der Säcularisation auch deren Ueberlieferung. Das aus einzelnen Blättchen bestandene, noch nicht ganz vollständig gewesene Verzeichniß ist mir nie zu Gesicht gekommen; weswegen ich auch keine nähere Kenntniß und Rechenschaft davon mittheilen kann. Die Handschriften des berühmten Abtes Andreas Lang (Panth. I. 3, 16.) hatten einen besondern historischen Werth. An sie schloß sich die unschätzbare Ars memorandi, unser ältestes illuminirtes Druckdenkmal auf Holztafeln, fast 20 Jahre vor der eigentlichen Buchdruckerkunst gefertigt; sehr viele Inkunabeln und unter diesen besonders die erste ungemein schöne Folio-Ausgabe von Lactantius de divinis officiis 1465 aus dem Kloster Sublak bey Rom, für welches höchst seltene Buch der berühmte Engländer Geddes dem letzten Prälaten 200 Guineen vergebens angeboten hat, und welches endlich eben so wie Augustinus de singularitate clericorum et de vita christiana. Aug. VIlr. Zell 1473 nach einem durch den ehemaligen Oberhofbibliothekär v. Aretin bewirkten Ministerialbefehle mit polizeylicher Gewalt der mir anvertrauten Kön. Bibliothek genommen wurde, um in der K. Hofbibliothek zu prangen. Ich muß zur Ehre der damaligen Kreisvorsteher hier beyfügen, daß sie meine mehrjährige Widersetzlichkeit gegen die auch literärische Centralisationssucht um so mehr lobten und unterstützten, als Sie von mir vernahmen, daß ich in der Charwoche 1806 schon 3 Exemplare desselben Lactantius (wovon eines auf Papier gedruckt, unvollständig war) auf der Kön. Hofbibliothek in Händen hatte. Dennoch wurden diese großen Schätze der ehemaligen Michelsberger Bibliothek noch nicht durch Doubletten, wie versprochen war, vergütet. (Hirsching l. 41 und Zusätze 207.

§. 16. Den Abteybibliotheken stand jene der ehemal. Franziskaner im jetzigen Stadtgerichtsgebäude zu Bamberg als die würdigste Nebenbuhlerin zur Seite. Sie zeichnete sich in allen Zweigen der älteren und neueren Literatur so vortheilhaft aus, daß sie jetzt noch einen wesentlichen Theil der großen K. Bibliothek ausmacht. Dies verdankt die Nachwelt dem höchst lebhaften Sinn für die Wissenschaften und das Vaterland, wovon der am 2. Mai 1801 verstorbene Provinzial Chrysostomus Probst besonders erfüllt war (Panth. V. 121, 882). Der Gewinn an Alterthümern würde noch größer gewesen seyn, hätte nicht der berühmte Schott und Benediktiner P. Maurus, welchen Napoleon noch im Kriege 1805 und 1809 als einen sehr gefährlichen Spion ernstlich verfolgte, während seines geraumen Aufenthaltes zu Bamberg mehrere gegen neuere katholische Exegeten und Historiker den Vorstehern des Klosters abzutauschen gewußt, wobey freilich P. Maurus in meh-

* Wie wenig manche bei der Säcularisation thätigste höhere Staatsbeamte in klösterlichen Verhältnissen eingeweiht waren, davon mag eine Aeußerung eines verstorbenen Kreisdirectors zum Beweise dienen: ich erzählte ihm nämlich auf der Bibliothek, daß die Banzer Bibliothek am besten konditionirt, und meistens im Schweinleder gebunden gewesen sey. Sogleich fragte er hastig, woher sind denn die vielen weißen Bände? Ich erwiederte, von Banz. Ach die Mönche haben aus Langweile die Bücher mit Kalch angestrichen, welchen jetzt, bei deren Gebrauch, die Leser mit Nachtheil einathmen! Wie wenig hatte doch dieser geh. Rath die großen Verdienste der Banzer Geistlichen um mehrere Zweige der Literatur kennen gelernt!

kantilisch=literarischer Hinsicht sehr viele Vortheile errungen hat. Die Franziskaner=Bibliothek enthielt 4 geschriebene und 69 gedruckte ganze Bibeln und Bruchstücke, unter ihnen sowohl Incunabeln als Polyglotten; 75 patristische, 27 exegetische, 549 theol., und zwar meistens polemische, 187 kanon., und 192 civiljuridische, 427 historische, 61 philolog. und philosoph., 436 homiletische, 226 ascet., 192 liturgische — zum Theile sehr bändereiche Werke mit vielen Dissertationen. Von dieser Sammlung habe ich jedoch 562 minder wichtige Werke an die Franziskaner auf ihr dringendes Ansuchen kurz vor ihrem Auszuge, welcher horribile dictu! binnen 2 Tagen ohne alle Vorbereitung und Geldvorschüsse im bloßen Vertrauen auf die Barmherzigkeit der Stadtbewohner erfolgen mußte, abgegeben. Ferner habe ich noch aus den in der Zelle des höchst bescheidenen P. Guardians Athanas Pleyer befindlichen 90 Werken nur 4, aus 20 bey P. Porphyrius Baier 1, aus 31 bey Simon Badum 2, aus 40 bey Gilbert Bayl 3, aus 11 bey dem Vicar Berengarius 1, aus 19 bey P. Julius 4, aus 22 bey P. Gualterius nichts, aus 20 bey P. Caecilian Reuß 2, aus 25 bey P. Sebald 6, aus 12 bey Bonifaz Jagemann 1, aus 77 bey Aglibert Ledermann 2, aus 47 im Noviziate 12, aus 170 des Kanonischen Lectorats 10, aus 200 bey Demetrius Weyermüller 149 für die K. Bibliothek ausgesucht. Letzterer hatte zu meinem größten Leidwesen die Unannehmlichkeit, für seine mir zugefügte Beleidigungen in der Ausübung meines Amtes und für seine derbe Hartnäckigkeit von der K. Landesdirection kräftig zurecht gewiesen zu werden. Der damals noch thätige, im Sommer 1817 gestorbene Schriftsteller P, Jakob Berthold (Panth. I., 11, 81) bat sich den ferneren Gebrauch seiner klösterlichen Bücher zu literarischen Forschungen und schriftstellerischen Versuchen aus, was ihm auch — obgleich zum Nachtheile der K. Bibliothek, bewilligt wurde. Die dortigen Bücher=Schränke sind in drey untere Gewölbe der K. Bibliothek zur Aufbewahrung eines großen Theiles der theolog. Kanon civilistischen Doubletten versetzt worden. (Hirsching Zusätze I. 61.) Die Franziskaner=Bibliothek zu Kronach bestand zwar aus 2825 Werken; allein hätte sie nicht viele kleine Bamberger Druckwerke enthalten, so wäre es mir nicht möglich gewesen, 466 Stücke von Brochüren und Bändchen davon auszuwählen. Auch die Franziskaner=Bibliothek zu Vorchheim bot mir nur zwei Kisten von Druckdenkmälern, einigen Historikern, römischen Klassikern rc. in 88 Bänden dar. Es war hierunter sogar einige spanische Literatur zu finden.

§. 17. Zeichnete sich die Karmeliten=Bibliothek zu Bamberg nicht eben so sehr durch große neue Weeke aus, so hatte sie einen desto entschiedneren Vorzug an Handschriften, Druckdenkmälern und italienischen Werkchen der zwey letzten Jahrhunderte über alle noch übrigen Mendikanten=Bibliotheken. Im freundlichsten und reinlichsten ganz feuerfesten Gewölbe hatten die Prioren Florus Steinhauf und Philipp Metz, einen Musentempel gestiftet, dessen niedliche innere Einrichtung und genaue Registrirung dem scharfforschenden Geiste Bonifazens a. s. Eliseo hatte den weltlichen Namen: Michael Seuffert (Pantheon VI. 148, 1072) vorbehalten blieb. Freunde der Wissenschaften konnten schon vor der Säcularisation aus dieser Quelle schöpfen (wie Hirschings Versuch II. 1, 196. beweißt), und mir wurde die Uebernahme dieses Bücherschatzes nach der durch die Klostercommission angeordneten Revision desselben durch den als Literator so hoch zu achtenden Pius Brunquell (Pantheon I. 16, 121. VII. 2188.) um so erfreulicher, als alle Karmeliten und besonders deren ehemaliger Bibliothekar Hilarion Hetz aus Bamberg, welcher die 4 Cataloge geschrieben hatte, mit ungemeiner Humanität mir begegneten. Alle Bücher waren auf ihren Rücken wie im Kataloge nach den Wissenschaften, Stufen der Fächer und Reihenfolgen durch bestimmte Buchstaben und Zahlen bezeichnet, was außer der verbrannten und geretteten Musterbibliothek Langheims in keiner andern Klosterbibliothek beobachtet war. Von den 122 Handschriften, über deren spezifischen Werth ich mich in der allgemeinen Beschreibung aller Handschriften der k. Bibliothek noch besonders verbreiten werde, waren die meisten theologischen — die wenigsten philologisch=medicinisch=philosophischen Inhalts. Die 386 Druckdenkmäler umfaßten die Jahre 1469 bis 1501. Das biblisch=liturgische Fach enthielt 132 Bände, das philosophisch=medicinische 325, das historische 729, das exegetische 257, das encyclopädische 51, das philologische 528, das publizistische 321, das patristische 102, das kanonische 253, das theologische 799, das ascetische 775, das homiletische 489. Daß nur eine Fuhr Makulatur unter ihnen war, möchte für ihren Werth sprechen. Die schönen eichenen Schränke wurden für die Aufstellung der Druckdenkmäler, Dissertationen und Deductionen in der k. Bibliothek verwendet. (Hirsching I. 41. Zusätze II. 221.)

§. 18. Die Dominikaner=Bibliothek war in einem herrlichen Saale des dritten Stockwerkes aufgestellt — ihre Schränke sind das Kunstproduct des ehemaligen Dom. Layenbruders Frater Alvarus Karl vom J. 1744, welche für die k. Bibliothek zur baldigen Aufstellung der Handschriften, Theologen, Kanonisten, der Hälfte Mediziner und Philosophen, wie auch der halben Zweybrücker Büchersammlung in der großen Bibliothek sehr wesentlich dienten. Die Bücher waren zweckmäßig durch den ganzen Saal bis an die Decke vertheilt — die sehr zahlreichen Druckdenkmäler waren schon in die Mitte gestellt worden. An ihnen hatte diese Sammlung ihren größten Vorzug; die übrigen Bücher waren aus dem 16 — 18 Jahrhunderte zwar, aber kaum ein Buch von entschiedener Brauchbarkeit aus der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Daher mag es auch natürlich vorkommen, daß zwei u. vierzig Centn. unbrauchbare Bücher als Makulatur schon auf dem Platze von mir versteigert wurden; ob ich und meine Taglöhner nicht eben so viel Centner Staub eingeathmet und auf unsere Kleider gelastet haben, mögen Augenzeugen noch entscheiden. Ich habe daselbst gefunden 154 bibl.=liturgische, 238 patristische, 165 exegetische, 516 theologische, 863 historische, 419 philosophisch=medizinische, 639 juridische, 290 kanonische, 738 ascetische, 519 philologische, 933 homiletische, 442 polemische und 12 auf Pergament geschriebene Werke.

§. 19. In einem sehr einfachen Gemache, fast wie die Wohnungen der Kapuziner sind, fand ich deren kleine Büchersammlung dahier. Die überall bewährte Armuth dieses Ordens zeigte sich auch hier in prunkloser Gestalt. Mit demüthiger Zuvorkommenheit öffneten sie mir ihren kleinen Schatz zur beliebigen Auswahl, und waren auch noch so artig, mich zu ihrem frugalen Tische einzuladen. Hatten sie gleichwohl damals schon einige Hoffnung, ihr Lebensende im Kloster abwarten zu dürfen, so traten

sie doch ihr mühsam errungenes Eigenthum an Büchern mit einer so ruhigen Ergebenheit ab, daß meine frühere Achtung für sie dadurch einen noch höheren Grad erreichte. Vier Bibeln mit einer Konkordanz, 24 Väter, 70 Exegeten, 488 Prediger, 292 Theologen, 67 Kanoniker, 58 Philosophen, 56 Juristen, 15 Mediziner, 212 Historiker, 41 Philologen, 213 Asceten, 80 ökonomische, französische und vermischten Inhalts, und endlich 68 sogenannte verbotene Bücher nebst vielen Dissertationen war der ganze Vorrath derselben. Ich suchte aus jeder Klasse einen Theil für die k. Bibliothek aus, und überließ die übrigen dem Konvente zum ferneren Gebrauche. — Die Kapuziner zu Höchstädt besaßen 6 Bibeln, 4 Konkordanzen, 3 Väter, 13 Exegeten, 266 Prediger, 132 Theologen und Kanoniker, 29 Juristen, 39 Historiker, 28 Philosophen, 6 Mediziner, 42 Asceten, 11 Liturgisten, 94 protestantische Werke. Ich wählte davon nur die wenigen besten neueren nebst den Druckdenkmälern aus, und überließ den größten Theil dem damals der Auflösung sich schon nähernden Konvente, dessen P. Guardian Zacharias Braunwarth, welcher unterdessen als Pfarrer zu Ammerthal in der obern Pfalz gestorben ist, an Urbanität gegen mich seinen Mitbrüdern zu Bamberg nicht nachstehen wollte. — Die Untersuchung der Kapuzinerbibliothek in Gösweinstein behielt sich mein verstorbener Colleg Alexander Schmötzer vor, um sich zugleich von seinen ehemaligen Ordensgenossen und Freunden daselbst zu verabschieden. Dieselbe enthielt 18 biblische, 4 patristische, 25 exegetische, 287 homiletische, 34 catechetische, 66 polemische, 92 scholastisch-theologische, 39 kanonische, 62 ritualistische, 62 moralische, 33 juridische, 7 medicinische, 47 philosophische, 143 historische, 326 ascetische, 82 philologische Werke nebst 238 verschiedenartigen in den einzelnen Zellen zerstreuten Schriften. Schmöltzer wählte nur wenige Bücher aus, unter welchen Schellers Wörterbuch und 17 Bände des Kunstjournals die vorzüglichsten waren.

§. 29. Unter den Canonicatstiften der Stadt Bamberg hatte nur das zum heil. Jacob eine Büchersammlung, welche dem dortigen Kapitel durch Vermächtnisse der Kanoniker Lobenhofer und Popp in der neueren Zeit zugekommen ist. Das Ganze bestand aus 450 wohlconditionirten Werken verschiedener Wissenschaften, zum Theil in französischer und lateinischer Sprache, welche alle mit dem Schranke von mir übernommen wurden.

§. 21. Desto größer war der Schatz der Domkapitelischen Bibliothek an 423 Handschriften auf Pergament u. mehreren auf Papier vom 9. bis zum 16. Jahrhunderte, deren wissenschaftlicher Werth zu groß ist, als daß er in dieser skizzirten Geschichte nach Würde behandelt werden könnte. Ich behalte mir vor, über diese und alle übrigen Handschriften der k. Bibliothek mich einst noch besonders zu verbreiten, und bemerke hier noch bloß, daß die Domcapitelischen aus 175 biblisch-patristischen, 92 liturgisch-homiletischen, 70 canonisch- und 33 civil-juridischen, 5 medicinischen, 28 philosophischen, 24 historischen, 8 philologischen Werken und 17 römischen Classikern von besonderem Werthe bestanden, wovon die juridischen sowohl durch den berühmten dänischen Staatsrath und Professor Kramer, welcher im Sommer 1816 zwey Monate deswegen in Bamberg verweilte, als auch durch die Erlanger Professoren Roßhirt (Pantheon 5, 132, 937) und Bucher vorläufig schon mit den besten Abdrücken verglichen, und dem Publicum nach ihrem literarischen Werthe bekannt gemacht worden sind. Druckschriften waren in der Domcapitelischen Bibliothek nur sehr wenige, welche größtentheils sogleich in die Maculatur geworfen werden mußten. Von den Handschriften wurden leider jene vier des Domschatzes, deren Decken mit sehr vielen guten Steinen besetzt sind, gleich nach der Säcularisation 1803 in die Hofbibliothek nach München abgeliefert. Bey meinem ersten Besuche der centralisirten Bücheranstalt sah ich mich natürlich auch nach meinen alten Vaterlandsschätzen um, und erfuhr zu meinem größten Staunen bey deren Ansicht, daß die edelsten Steine der Mitte der Decken auf dem Transporte von Bamberg nach München verloren gegangen sind, ohne daß man bis jetzt eine Spur davon wieder hätte entdecken können. Eben so sind auch die drey Bände eines raisonnirenden Katalogs über die Domcapitelische Bibliothek, an welchen der gelehrte Dombibliothekar Graff (Pantheon II. 43, 339) 30 Jahre gearbeitet hatte, und welche mit jenen kostbaren Manuscripten nach München befördert wurden, so verloren gegangen, daß bis jetzt auch nicht eine Spur davon zu entdecken war. Mein natürlicher Schmerz über diesen doppelten Verlust unserer Bibliothek wurde noch durch die Requisition der 2 ältesten Kalendarien und 3 Directorien in das Bamberger Archiv erhöht, als wenn Abschriften derselben, (welche bis jetzt der Bibliothek nicht einmal erstattet wurden,) nicht auch genügt hätten!

Verzeichniß der Handschriften.

Die Beschäftigung unserer Zeitgenossen mit der Wiedererrichtung halb-adeliger Domcapitel gibt mir Veranlassung, dem gelehrten Publicum anzuzeigen, daß das ehemalige adelige Domcapitel von Bamberg im Besitze vieler 100 sehr kostbarer pergamentener Handschriften vom 9. bis 16 Jahrhunderte gewesen ist, welche (nebst anderen aus den Klöstern) seit der Säcularisation meiner Aufsicht anvertraut sind. Da meines Wissens nur zwey Handschriften für das große Publicum auf die geheimste und intriganteste Weise benutzt werden durften, nämlich 1) das 33ste Buch von Livius durch den Jesuiten Horrion, welches ich dem aus Bamberg gebürtigen Professor Goeller in Trier vor seiner Abreise dahin zur genauen Wiedervergleichung als ein Abschieds-Denkmal mittheilte, und welches er zu Leipzig mit Anmerkungen in diesem Sommer erscheinen läßt; 2) die leider! jetzt zu München befindliche berühmte Harmonia evangelica in angelsächsischer Sprache durch den gelehrten Franzosen Gerard Gley während dessen Redaction der hiesigen Zeitung und durch unseren verstorbenen Freund, Bibliothekar Reinwald in Meinungen, aus dessen Hinterlassenschaft die Gattinn (Schiller's Schwester) die Herausgabe des Textes mit Uebersetzung — Sprachlehre und Wörterbuch nach Gley's musterhafter: Langue et litterature des anciens Francs. Paris. 1814. 8. besorgen wird; da ich selbst aus Drang anderer Berufsgeschäfte nur einen kleinen Theil der vielen Manuscripte während meines noch übrigen Lebens vergleichen kann, und doch dieselben nach dem liberalen Geiste unserer Regierung möglichst bald gemeinnützig zu machen, mich verbun-

den erachte: so mache ich das Verzeichniß derselben bekannt, damit sachkundige Gelehrte auf ihren Reisen in Bamberg wenigstens einige Monate zur Benutzung der Handschriften verweilen, wie Staatsrath Cramer aus Kiel wegen deren unmöglicher Versendung im Sommer 1816 gethan hat.

Außer dem biblischen Fache unserer Handschriften ist zwar nur das patristische, juridische, historische und philologische zahlreich besetzt; doch hat Dr. Brenner auch von der Ritualistik in seiner geschichtlichen Darstellung der Verrichtung der Sacramente Band I. eine schöne Ausbeute gemacht, und von der Theologie und Homiletik zu machen noch den Entschluß. Selbst Aerzte und Philosophen werden an mehreren schönen Codicibus sich erquicken können.

Für Dr. und Rector Seebode am Gymnasium zu Hildesheim wird so eben ein sehr alter Florus verglichen: was der aus Bamberg gebürtige Professor Roßhirt in Heidelberg vor seiner Abreise dahin an unseren Codicibus juris enträthselt hat, wird er eben so bekannt machen, wie es Professor Bucher in Erlangen durch dessen Hülfe gethan hat.

Jäck, Bibliothekar.

Verzeichniß der Handschriften auf Pergament.

1) Biblische
2) Patristische
3) Philologische
4) Historische
5) Juridische
6) Philosophisch-medicinische
7) Liturgische
8) Homiletische
9) Theologische.

Theologica.

Biblia Idiomate latino Scripta. N. 1. In Fol. max.
* Libri in hoc opere ordine inverso continentur, quem praefixus in fronte index exhibet. Libri Machabaeorum ante Prophetas; post Prophetas Actus Apostolorum, post Actus Epistolae Catholicae, Apocalypsis, Epistolae Paulinae leguntur. Inter Epistolas Paulinas Epistola ad Laodicenses. Subsequitur Psalterium, et ultimo loco 4 Evangelia charactere minori exarata veniunt.

Biblia Latina. Vol. III. In Fol. maj. N. 2. 3. 4.
(1389. Scripta per Conradum Alleris de Eckolezsheim Canonicum regularem in Neunkirchen an Brand.)

Biblia Latina. In Fol. max. N. 5.
* Apocalypsis deest.
** In Epistola Jois textus: Tres sunt, qui Testimonium dant in Coelo: non legitur. (Characteres, ars ex litteris relucens Antiquo-Graeca insignem vetustatem saeculi IX. videntur indicare.)
*** Inter adjectos Versus dicitur:
Jusserat hos omnes Xti deductus Amore
Alcuinus Ecclesiae Famulus perscribere Libros.
(Quod adjecti in fronte libri versus quoque produnt.)

Biblia S. Latina. Vol. II. In Fol. N. 6. 7.
* In fronte voluminis secundi leguntur verba:
Iste Liber est Conis Schätarii Archidiaconi Basiliensis. ex quo patet, librum ex Basilea venisse Bambergam.

Biblia S. Latina. In Fol
* Desunt Psalmi et finiuntur haec Biblia post librum primum Machabaeorum N. 8. A.

Biblia Latina In Fol. N. 9.

* Litterae initiales non indecore pictae sunt.
** Evangelia subsequuntur Epistolae Paulinae et hasce Actus Apostolorum.

Biblia S. Latina. In Fol.
* Quaedam capita Geneseos desunt.

Biblia S. Latina. In Fol.
* Desunt libri priores usque ad Cantica Canticorum.

Biblia S. Latina Chartacea. In Fol.
(1471. Scripta per Mathiam Farinatoris Carmelitam)

Bibliorum S. Fragmentum continens Libros Regum Holz. In Fol.

Psalmi cum Glossa marginali Scripti Idiomate Gallico-Romano-Hebraico-Graeco. N. 17.
Cum Lytania Graeca.
(Anno 909 liber dicitur scriptus in fronte.)
* Lytaniae Preces continent pro Ludovico Rege Imperatoris Arnulphi filio.

Psalterium cum Glossa marginali. In Fol. N. 19.
(Scriptura vetusta saeculi fors. XI.)

Quatuor Evangelia juxta Editionem S. Hieronymi. In Fol. N. 10.
(Script. saeculi X. v. XI.)

Biblia S. Veteris Testamenti Vol. II. In Fol.
* Propria manu Cardinalis Nicolai de Cusa descripta, cum a Sigismundo Austriae Duce in carcere captivus detineretur. Obiit 1465.

Figurae Bibliorum. Expositio figurarum Bibliorum. N. 32.
(Sine nota A. Scriptura saec. XV. non ascendit.)

Biblia S. Latina in Pergameo mundo Charactere nitido Scripta cum Litteris initialibus deauratis et pictis. In Quart. N. 155.

Biblia S. Latina Charactere nitido Scripta.
(Fol. ult. Joes Zegent se Librum 1482 possedisse adfirmat. Scriptura igitur hunc Annum praecedit.)

Biblia S. Latina in Perg. nitide Scripta. In Quart. min.

Biblia S. Latina in Perg. nitide Scripta. In Oct.
* Bernardus Gibischtiect Anno 1484.
Postea venit ad manus Suffraganei Bamb. Friederici Forneri, qui ea Jesuitis legavit.

Proverbia, Isaias, Genesis, Exodus, Ecclesiastes, Liber Sapientiae cum Commento. N. 87.

Genesis cum Glossa ordinaria. N. 50. In Fol.
(Sine nota A.)

Liber Exodi cum Glossa ordinaria. Nr. 51. in Fol.
— cum Glossa. In Fol.

Liber Levitici cum Glossa. N. 55. In Fol.

Numerorum Liber cum Glossa. In Fol.

Libri Levitici et Numeri cum Glossa. In Fol.

Deutronomium cum Glossa ordinaria. N. 70. In Fol.

Libri Josuae, Judicum, Prov. Ecclesiastes, Ecclesiastici usque ad Caput 34. In Fol.

Liber Josuae cum Commento. N. 65. In Fol.

Liber Tobiae, Iob, Esther, Ruth cum Comment. 8. In Fol.

Liber Iob cum Glossa ord. N. 115. In Quart.

Libri Regum cum Glossa. N. 53. In Fol.

Psalterium Davidis Picturis et Litteris aureis affabre decoratum. In Quart.

Psalterium cum aliquot Picturis antiquis. 12. In Oct.

Psalterium cum quibusdam Picturis. In Quart.

Psalterium. In Quart.

Psalterium. In Quart.

Commentarius in Psalmos. N. 77. In Fol. min.
Commentarius in Psalmos. N. 144. In Quart.
Commentarius in Psalmos. N. 133. In Quart.
Psalmi cum Commento. N. 79. In Fol. min.
* Liber nitide scriptus.
Liber Sapientiae cum Glofs. In Fol. min.
Item Apocalypsis.
Parabolae Salomonis. N. 136. In Quart.
Canticum Canticorum cum Glossa. N. 148. In Quart.
Item in eodem libro, verum alio calamo:
Sententiae Patrum de Vita Clericorum.
Petri Damiani liber dictus gratiſſimus:
Commentaria in Epistolas canonicas.
(Canticorum liber eximiae vetustatis opus.)
Canticum Canticorum cum Glossa. In Quart.
Liber Iob, Psalmi, Proverbia Eccles. et Cantica cum Comment. Nic. de Lyra. N. 35. In Fol.
Isaias cum Commento. N. 110. In Fol. min.
* Exemplar nitide scriptum.
Isaias cum Glossa. N. 126. In Fol. min.
Threni Jeremiae. N. 99. In Fol. min.
Jeremias Propheta cum Expositione Gilliberti Antisiodorensis Ecclesiae Diaconi. N. 47. In Fol.
Daniel Propheta cum Glossa. N. 84. In Fol. min.
Daniel Propheta cum Glossa. In Fol. min.
* Exemplar nitidissimum cum aliquot picturis.
** In fronte libri diploma legitur, quo Brunwardus quidam Miniſterialis Ecclesiae Bambergensis factus est. Anno 1122.
Ezechiel Propheta cum Glossa. N. 62. In Fol. min.
Biblia Vet. Testamenti usque ad Libr. Esdrae. In Charta. In Fol. (1438.)
Biblia Vet. Testamenti usque ad Librum II. Paralipomenon. In Charta. In Fol. (1464.)
Quatuor Evangelia et Epistolae S. Pauli. In Charta. In Folio. (1405.)
Novum Testamentum. Ms. in Charta. In Fol.
Adjecti sunt libri:
Ecclesiastes et Iob cum glossa.
(1385. Scriptor Hermannus Ziegler Praepositus Hospitalis novi in Nürnberg.)
Evangelium Matthaei cum Glossa. N. 67. In Fol.
Evangelia Marci et Joannis cum Glossa ord. N. 63. In Fol.
Evangelium Lucae cum Glossa. N. 54. In Fol.
Epistolae S. Pauli cum Glossa. N. 39. In Fol.
Epistolae S. Pauli cum Commentario. N. 39. In Fol.
Quatuor Evangelia cum Expositione Nic. de Lyra. N. 30. In Fol.
Quatuor Evangelia cum Picturis elegantibus. N. 12. In Quart.
S. Quatuor Evangelia. N. 13. In Quart.
(Saeculi fors. XI. scriptura.)
S. Quatuor Evangelia. N. 137. In Quart.
In Evangelia Commentarius. N. 119. In Quart.
Evangelium S. Matthaei cum Glossa. N. 114. In Quart.
In Evangelium S. Matthaei Commentarius. N. 121. Quart.
Evangelium S. Matthaei cum Glossa. In Fol. min.
Evangelium S. Matthaei cum Glossa. N. 117. In Quart.
Evangelium S. Marci cum Glossa. Pp. In Quart.
Evangelium S. Lucae cum Glossa. N. 97. In Quart.
Evangelium S. S. Marci et Joannis. N. 125. In Quart.
Evangelium S. Joannis cum Glossa. N. 140. In Quart.
Epistolae Apostolorum Acta Apostolorum et Apocalypsis cum Commento Nicolai de Lyra. N. 20. In Folio.
Epistolae Catholicae cum Commento. N. 106. In Quart.
Epistolae S. Pauli. N. 81. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Ap. Commentarius incerti Auctoris. N. 92. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Commentarius. N. 111. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Fragmentum Commentarii et in Prophetam Iesaiam. N. 118. In Quart.
Epistolae Divi Pauli Ap. In Quart.
In Epistolas S. Pauli Commentarius. N. 127. In Quart.
* Opus ab initio et sub finem mancum.
Epistolae Canonicae cum Commento. Tom. II. N. 146 – 147 In Quart.
* Opus mutilum.
In Epistolas Canonicas Commentarius. N. 141. In Quart.
Divi Jacobi et S. Petri prima Epistola cum Glossa. In Quart.
* Opus mancum.
Epistolae Canonicae cum Glossa. In Quart.
Apocalypsis B. Jōis Ap. cum plurimis Picturis. Fol. h. Prg. Item:
Evangelia per Annum legi Solita.
* Liber hic a. S. Cunegunda Imperatrice Ecclesiae S. Stephani donatus esse traditur. Erat ligatura argentea, quam Onyx insignis magnitudinis ornabat, quo tegumento liber privatus est a Commissario, relicto Manuscripto.
Epistolae et Evangelia per Annum legi Solita cum Picturis. In Fol. min.
* In pag. 2da Legata Leupoldi de Egloffstein.
Item:
Nomina Episcoporum Bambergensium usque ad Leupoldum descripta sunt, qui obiit 1353.
Epistolae et Evangelia per Annum legi Solita. In Fol. min.
Evangelia per Annum legi Solita, cum Litteris initialibus aureis. N. 74. B. In Quart.
* Theca argenteis figuris decorata.
Evangelia per Annum legi Solita. In Quart.
* Cum litteris initialibus aureis.
Quatuor Evangelia. In Charta. In Duod.
Harmonia evangelica Idiomate Anglo-Saxonico antiquo Scripta. In Charta. In Quart.
* Copia solum, Originalis Monachium missa.
Hermanni cujusdam Promptuarium Bibliae. In Quart.
Concordia Veteris et Novi Testamenti. N. 69. In Fol.
Psalterium cum Figuris pulcherrimis et Litteris aureis affabre pictis. In Quart.

* Theca imaginibus ornata.

Alcoran Litteris Armenicis scriptus anno 922.

Bibliorum argumenta rithmice exposita. Ms. Pap. 4. Sch.

Summarium psalmorum. Ms. Pap. fol. Sch.

Bibliorum fragmenta. M. Prg. 4. Sch. Gs.

Apocalypsis S. Joannis cum Glossis. Ms. Prg. 4. Sch. N. 132.

Apocalypsis S. Joannis cum Glossa. Ms. Sch. N. 132.
(Fors. XI — XII. Saec.)

Bibliorum epitome. Ms. chart. inter incun. Fol. Sch.

Manuscripta philologica

varii argumenti, gram., aliaque humaniora opera quorundam classicorum.

a. Membranacea.

Boetius de consolatione philosophica. Scriptura antiquissima.
Opus mutilum videtur, verum non est, sed alligatae sunt paginae 2. diversi argumenti.

— De consolatione philosophiae.

— Manlii Severini. Liber insignis antiquitatis.

Commentum in Topica M. Tullii Ciceronis.

— Commentaria in Topica Ciceronis.

Capellae Martiani Minei felicis. Ejusdem de nuptiis Philologiae.
Sine nota A. Saec. XI. v. XII. script.

Grammatica, Dialectica, Rhetorica, Geometria, Arithmetica, Astrologia, Armonia sive Musica.

Catonis ethica S. Speculum regiminis.

Cicero ad Herennium.
Opus a fronte statim mutilum.

— ad Herennium. Lib. IV. I. 9.

— ad Herennium. Lib, IV. I. 10.

— De amicitia. — De Senectute. Tusculanae disputationes. — Extractiones ex libris Tullii de officiis.

— De Senectute et amicitia cum notis ad marginem positis.

Ciceronis de inventione Lib I. Pars secundi. Adjungitur Pars Lib. IV. ad Herennium.

— Philippica.

— Libri de officiis.
Opus mutilum. Scriptor in medio sensu cessavit, ita, ut desint duo ultima capita de Fortitudine et Temperantia, et fragmentum capituli praecedentis.

— Liber de officiis III
Script. satis vetusta. Saec. fors. X aut XI.

Gryllii commentarius in Ciceronem.
(Opus mancum.)

Victorini M. in Rhetoricam Ciceronis commentarius.
Script. satis antiqua.

Clementis pauca de philosophia et partibus ejus.
Opus potius grammaticale, sub finem Lothario imperatori dedicatum. Script. antiq.

Euticius de verbo, derivationibus et conjugationibus.
Script. antiq.

Glossarium vetus vocabulorum a litera A ad P.
Fors. XI. — XII. Saec.

Horatii Flacci Carminum Lib. IV.
A fronte et in continuatione manci. Script. vet. Saec. X. et XI.

De arte poetica.

Epodon —
NB. Fragmentum. Ode 2. et Ode 3. et 4. desunt.

Carmen saeculare.

Epistolae.

Liber Sermonum.
(Itidem mancus) cum marginalibus.

Livii Titi historiarum libri sex priores cum parte libri VII. Script. vet.

— Historia de gestis Romanorum a libro XXIV. usque ad XXXIX. inclusive.
Sine nota A. Ordo librorum in hoc codice immutatus est, nam liber, qui primo loco positus est, cum octo sequentibus collocandus erat post eum, qui est hic ultimus.

Lucanus de bello Pharsalico.

Macrobii A. Theodosii Commentum in Scipionis Somnium.

— Saturnalia.

— Commentum in Scipionis Somnium.

Extractiones de libro Macrobii in expositionem Somnii Scipionis.

Marcelli Nonii Peripatetici Compendiosa doctrina, per litteras de proprietatibus Sermonum.
Script. antiq.

Philippini de Bergamo tractatus diversi.

Extractiones de Tymeo Platonis et de commento Calcidii.

Calcidius in Tymeum Platonis.
Script. vetusta.
NB. Dicit in pooemio se Tymeum transtulisse et commentum in eundem scripsisse.

Plinii IIdi historia naturalis.
Opus vetustum.

Richardi de Posis epistolae sub Urbano et Clemente Pontificibus.

Prisciani Grammatica.

Quintiliani Declamationes. Script. antiq.

— Oratoriae institutiones. Script. vet.

Salustii Crispi Bellum Catilinarium et Jugurthinum. per Cunradum de Tuwingen.
Cum notis ad marginem.

Scipionis Somnium M. T. Ciceron. Excerptum ex Lib. VI. de republica.

Senecae L. A. Epistolarum moralium Lib. XIV. usq. XX.
Script. vet.

— epistolae ad Lucilium cum hujus responsis nonnullis.

— quaestiones naturales.

— de verborum copia.

— epistolae quaedam.

Septem Summae Sapientum Septenis versibus explicatae.

Statii Papinii Thebaidos Lib. XII. Sylvarum Lib. 5. et Achilleidos Lib. II. desunt.

Simachi liber epistolaris.

Valerii Maximi Dicta et facta memorabilia.

Extractiones de libris Valerii Maximi mirabilium factorum atque dictorum.

b. Manuscripta Pap. classicorum Romanorum et Graecorum.

Ciceronis M. T. Liber paradoxorum.
(Inter incun.)
— De amicitia et senectute.
— Quaestiones Tusculanae.
— Extractiones ex Libris de officiis.
— Libri varii.
— Paradoxa.
Arenga in paradoxa Ciceronis.
p. Fr. Mathiam Farinatorem Carmel. Erfordiae 1472 — 52.
Salustii Crispi, Liber in Jugurtham.
Commentarius in dialogum de partitione oratoria M. T. Ciceronis.
Horatius Q. Fl. De arte poetica. 1502.
— Carmen Saeculare et Saphicum.
(Inter incun.)
Ovidii opera, sed manca ab initio et fine.
Controversia de nobilitate inter Publium Cornelium Scipionem et Caium Flaminium.
Macrobii de libro extractiones in expositionem P. Scipionis.
Senecae L. Aen. Liber de remediis fortuitorum ad Galionem. Inter incun.
— Epistolae ad Lucilium.
— Liber de copia verborum.
— Proverbia.
Symmachi Liber epistolaris.
Terentii Comoediae.
Valerii Maximi ex libris extractiones mirabilium factorum atque dictorum.
— Dicta et facta memorabilia.
Virgilii pub. Aeneis. Liber Scriptus 1467. a Nicolao Joanne de Herba.
— Georgicon, Principali editioni per Schwynheim et Pannart coaevum.
— Georgica et Aeneis, cum notis marginalibus.

c. Manuscripta chemica et medica.

Opera Medicorum.

Aeginetae Pauli de Medicina Tractatus.
Antidotarium.
Avicennae Canonis Medicinae Libri IV.
Codex medicinalis ex diversis Libris collectus, in Capitula V. distinctus ab Autore incognito.
Saec. IX. vel X.
Secundum Constantinum Africa. Monachnum Practica medicinalis.
Epitome Medicinae ex Graecis Autoribus a Magistro Tadeo et Magistro Marcho approbatum et applicatum.
Gallieni liber tegni.
— tract. de medicina.
Hypocratis Liber Aphorismorum.
— prognosticorum.
— de medicina.
— de regimine acutorum.

Medicorum variorum opuscula.

Isagoge Galieni.
Liber Prognosticorum Ypocratis.
Liber Regiminis Acutorum Ypocratis.
Theofili Liber de Urinis.
Liber Amforismorum (sic) Ypocratis.
Philareti Liber de Pulsibus.
Galieni aliud opusculum.
Liber medicinalis in Fronte et a Tergo mancus.
Medicinae Antidotarium.
Medicinalis liber et de pulsibus.
Nucleus S. medulla medicamentorum ex celeberrimis 1675. viventibus medicis desumta.
Mesue Joannis Antidotarius compilatus per famosissimum Artium Doctorem Christoforum Borgi de Florentia.
Item:
Nicolai Practica.
Philareti liber de pulsibus in duplo.
Rasis vel Albucasis Cyrurgia (sic.) de Operatione manuali cum Instrumentis . . . . . ad Artem cyrurgicam necessariis: translata a Magistro Gyrardo Cremonensi apud Toletum ex Arabico in Latinum.
Theophili liber urinarum et de pulsibus.
Virtutes herbarum et electariorum confectiones.
Aerztliche Hausmittel.
Anatomia corporis humani.
Item:
Liber de natura rerum.
Ars sanandi per medicamenta.
Aristotelis documentum de regimine sanitatis.

Das Bamberger Naturaliencabinet

befindet sich in demselben Gebäude dicht neben der Bibliothek. Es ist ein sehr großer Saal, welcher oben eine Vorbühne hat, so daß man sich allen Gegenständen nähern kann, womit die Wände bedeckt sind. Außerdem füllen liegende Glasschränke die Mitte des Saales aus. Diese Sammlung gehört zu denen in Deutschland, die man vorzüglich nennen kann, und wenn man bedenkt, daß sie größtentheils das Werk des Hrn. Prof. Linders ist, der Aufseher davon ist, und darinn für die dortige gelehrte Schule Unterricht gibt, so muß man gewiß einen solchen Eifer und solche Aufopferungen rühmlich anerkennen und aufmuntern. Es finden sich aus allen Fächern der Natur Gegenstände, natürlich am meisten Mineralien und Thiere. Von jenen ist völlig soviel vorhanden, als zum Gymnasial-Unterricht nur immer erforderlich seyn kann. Es ist aber auf den bayerischen Gymnasien und Lyceen der Unterricht in der Naturgeschichte aufgehoben, was wir nicht billigen möchten, obschon wir sehr wohl wissen, daß der Schulrath hiezu sehr triftige Gründe hat. Es ist zwar leider wahr, daß der Student, wenn er auf der Schule schon solche Naturwissenschaften gehört hat, sich, auf die Universität gekommen, einbildet, er hätte der Sache genug gethan, und brauche sie hier nicht zu wiederholen. Diese Meinung ist freylich leider nicht so uneben, da an den meisten Universitäten die Naturgeschichte nicht anders als auf

den Schulen gelehrt wird. Allein so soll es nicht seyn. Ein Universitätsprofessor, der über sein Wesen nachdenkt, wird finden, daß der Geist eines Universitäts-Collegiums ganz von dem der Schule verschieden ist. Hier werde die N. G. bloß gedächtnißmäßig gelehrt; der Schüler soll einen Haufen sammeln, und einige tausend Wörter auf die Universität mitbringen. Hier soll er nun sehen, wie man Geist und Ordnung in die Masse von Mineralien, Pflanzen und Thieren bringt. Beym Universitätsprofessor sollte der Student die Gegenstände nicht mehr kennen lernen, sondern verarbeiten, ihre Entstehung, Reihung, ihr Leben und Weben, ihren innern Bau u. s. w. einsehen lernen. Hierzu ist es daher sehr gut, wenn die jungen Leute schon eine gewisse Summe von Thieren und Pflanzen u. s. w. im Kopfe mitbringen, welche sie nur nach dem linneischen System, oder die Mineralien nach Werner haben kennen lernen. Auch können wir es nicht verschweigen, daß wir es kaum übers Herz bringen konnten, als wir bey unserer Reise zu Aschaffenburg Pr. Nüßlein trafen, Philosophie und Aesthetik lehrend, ihn, den wir uns nicht anders denn als Naturforscher denken konnten, da er sich in diesem Fache so rühmlich ausgezeichnet hat, und gewiß einmal darinn etwas Tüchtiges geleistet hätte. Naturhistorischer Unterricht und naturhistorische Lehrer scheinen uns zu einem Gymnasium wesentlich zu gehören.

In Bamberg ist vom Zoologischen zwar aus allen Classen etwas, doch bedarf es noch großer Ergänzung, wenn es den Unterricht vollständig machen soll. Conchylien sind am meisten; dann folgen Insecten und Vögel; Lurche und Säugthiere sind nur wenig. Die Conchylien sind aller Ehren werth, und dürfen sich an die besseren Sammlungen stellen, natürlich die ersten ausgenommen, wie kaiserliche und königliche und die von Schmidt in Gotha. Insecten sind mehr als nöthig, wofern nicht Lücken da sind. Vögel werden ziemlich ausreichen. Fische und Säugthiere müßten noch kommen.

Die schöne, geschmackvolle Aufstellung der Sachen, die Aufputzung und Erhaltung des Saals, der beym ersten Eintritt den Besucher einladend empfängt, verdient, daß man den Schöpfer davon nennt; es ist der Hr. Pr. Linder. Wie wir hören, will er wieder in diesem Spätjahr an 400 fl. daran wenden, um den Saal durch seidene Vorhänge in einem noch reizendern Lichte zu zeigen. So gut dieses geignet ist, und das Aeußere allerdings etwas zur Werthschätzung des Innern beyträgt, so dächten wir doch, das Geld wäre besser angewendet, wenn der Hr. Pr. damit die Lücken der Sammlung ausfüllte, wenn er Aufschriften auf die so reinlich gehaltenen Sachen machen ließe; denn die Zeiten, wo die Beschauer mit vielen Namen zu prangen suchten, sind vorüber, und den Spaß kann man ihnen ja wohl gönnen.

Es scheint unbillig, indem wir von Bambergs Sammlungen reden, von denen ihrer Schwesterstadt, Würzburg, zu schweigen, so wie auch von den anderen, welche wir fast zugleich gesehen haben, zu Erlangen, Darmstadt, Heidelberg, Karlsruhe und Meiningen. Allein theils haben wir nichts so Specielles darüber in Händen, wie von Bamberg, theils kann auch nicht alles auf einmal geschehen. Die Aufseher solcher Sammlungen sollen mir Berichte darüber einschicken.

Vor allen kennen wir

die Würzburgischen Sammlungen

am besten; da wir daselbst studiert haben. Vorzüglich verdiente die Blankische Sammlung, welche jetzt der Universität gehört, gewürdiget zu werden. Diese Naturaliensammlung gehört zu den besten der teutschen Universitäten, wenn man sie als Ganzes betrachtet, und bey diesem nicht einzelne Fächer heraushebt, wie die Mineralogie in der Jenaischen, welche ohne Zweifel die erste in Teutschland ist — an den Universitäten nehmlich, Berlin natürlich ausgenommen. Man kann nicht in das Würzburger Naturaliencabinet treten, ohne zu erstaunen, wie es dem Eifer und den Kräften eines armen Klostergeistlichen möglich gewesen, so entsetzlich vieles zu thun und zu sammeln, meist selbst zusammenzutragen. Unserer Meinung nach ist Alles da, was zum Universitäts-Unterricht in der Naturgeschichte gehört (wie es mit den Insecten steht, ist uns entfallen), wenn nur in einigen Classen um Weniges nachgeholfen, und das Neue nach Gelegenheit angeschafft wird. Die Anordnung ist auch nach dem alten Geschmack, nehmlich für das Auge berechnet, was man auch aus Achtung für den achtzigjährigen Greis, der mit Jugendfreude darinn herumwandelt, so bestehen läßt! — Nicht bloß Naturalien hat der thätige Mann gesammelt, auch eine große Reihe Münzen, Denkmünzen, Wappen, Instrumente, Maschinen, Waffen, Kleider, Porcellane, Kupferstiche, Gemälde, und eine Menge Landschaften hat er selbst eingelegt von Gesäme, Tangen, Schmetterlingsstaub. Die Bibliothek ist von Bedeutung, kann aber von uns nicht geschätzt werden.

Die Erlanger Sammlung

wird zum Unterricht auch ziemlich ausreichen, obgleich sie minder zahlreich ist als die Würzburger. Dagegen ist sie systematisch geordnet und hat vieles aus Schrebers und Espers Verlassenschaft erhalten. Manche fremde Säugthiere und Vögel zeichnen sie aus. Auch davon ein andermal.

Eine der schönsten Sammlungen ist zu Darmstadt.

Die deutschen Vögel hat sie wohl größtentheils; daher die deutsche Ornithologie, ein Werk, das Deutschland Ehre macht. An Branntweinsachen ist sie sehr reich, und an versteinerten Knochen thut es ihr keine Sammlung in Deutschland gleich. Dazu kommt die, man kann wohl sagen, ungeheure Bibliothek, welche der Großherzog mit königl. Freygebigkeit unterstützt, und worinn alles Neue und Prächtige ist, was in allen Welttheilen erscheint, besonders vollständig die Gesellschafts- und wissenschaftlichen periodischen Schriften. Die Sammlung von Gemälden, Kupferstichen, Gypsabgüssen und mechanischen Kunstwerken sucht ihres gleichen.

In Heidelberg

machen sich die Sammlungen erst; die Bibliothek jedoch und die Sammlung der vergleichenden Anatomie sind schon von Bedeutung.

Das Naturaliencabinet in Karlsruhe gehört gleichfalls zu den vorzüglichen. In Versteinerungen, besonders von Oeningen steht es voran. Die Bibliothek ist weit mehr als die Heidelberger. Die Gemäldesammlung und die Gypsabgüsse sind lobenswerth. In all diesem steht Karlsruhe doch Darmstadt weit nach. Dagegen fehlt hier der botanische Garten, der dort Erstaunen erregt, sowohl durch seine Menge, Seltenheit der Gewächse, als auch Alter und Größe der Bäume.

Meiningen

besitzt eine schöne Mineraliensammlung, worinn auch die neuesten nordischen Sachen nicht fehlen, viele Kunstsachen aus edeln Steinen, und eine ziemlich vollständige Conchyliensammlung. Auch in Dreyßigacker ist eine beträchtliche Vögelsammlung. Von all diesen hoffentlich in der Folge, wenn uns die Aufseher unterstützen.

Die Privatsammlung des Prof. Döllinger für vergleichende Anatomie ist ausgezeichnet; eben so die Vögel des Hofr. Meyer in Offenbach.

Denkschrift.

Die am 20. Januar dieses Jahrs, dahier zu Frankfurt, in einer Central-Direction constituirte Gesellschaft für Deutschland's ältere Geschichtskunde, deren rein wissenschaftlicher Zweck die Herstellung einer Gesammt-Ausgabe der Quellen-Schriftsteller deutscher Geschichten des Mittelalters ist, deren näherer Bestand aber aus ihren vorliegenden Statuten hervorgeht, hat es für ihre Pflicht erachtet, indem sie, durch gegenwärtige Blätter, eine Hohe Bundesversammlung von ihrer Begründung, ihrem Zwecke, und ihrem dermaligen Bestande, in Kenntniß zu setzen die Ehre hat, zugleich, durch ihre das Gesammt-Unternehmen leitende Geschäfts-Behörde, sich, und das Unternehmen selbst, dem Schutze einer Hohen Bundesversammlung ehrerbietigst zu empfehlen.

Wenn, seit den Zeiten der in den europäischen Abendlanden wiederaufblühenden Wissenschaften, in unserem deutschen Vaterlande, durch den Eifer und die oft rührenden Aufopferungen und Bemühungen einzelner Gelehrten, allerdings, auch bis hierher schon, viele der schätzbarsten und wichtigsten Quellen vaterländischer Geschichten des Mittelalters, in einer ansehnlichen Reihe einzelner Ausgaben und Sammlungen, allmählig zu Tage gefördert wurden: so lag doch in der Art und Weise, wie die größtentheils nur auf sich selbst gestützten Herausgeber hierbey verfahren mußten, der Grund zu manchen nothwendigen Mängeln ihrer Arbeiten. Ein gemeinschaftlicher Plan, eine Vereinigung über Grund-Ansichten und Grund-Bedingungen der Bearbeitung, war, bey den durch Jahrhunderte von einander getrennten, oder, wo dieß nicht der Fall war, fern von einander lebenden und unverbundenen, ja auch wohl durch streitende Ansichten und Standpuncte von einander geschiedenen Herausgebern, eine Unmöglichkeit. Selbst die Kunde der verschiedenen zerstreut vorhandenen, oft im Staube der Bibliotheken oder Archive begrabenen, Handschriften mangelte nicht selten den Herausgebern, die daher, auf die Benützung einer einzigen, oder nur weniger, oft nicht der besten, Handschriften beschränkt, bey größter Treue und größtem Talente, dennoch nur Kritisch-Mangelhaftes leisten konnten. Ihre Bemühungen dienten, den Bedingungen ihrer Zeiten nach, mehr dazu, Liebe zum Studium und zur Kritik der historischen Quellen des Mittelalters zu wecken, und dem Geschichtsforscher und Geschichtschreiber eine einstweilige sicherere Grundlage seines Studiums zu verschaffen, als dasjenige vollendet zu liefern, was ihnen, als zunächst unerreichbares Ideal, vor Augen stand. Auch waren damals noch, durch Gründe anderer Art, von welchen jetzt, bey gänzlich veränderten Verhältnissen, die Rede nicht mehr seyn kann, manche handschriftliche Vorräthe, und in ihnen gewiß mancher noch jetzt unbekannte wichtige und bedeutende Beytrag zur gründlichen Würdigung des deutschen Mittelalters, dem geschichtlichen Forscher unzugänglich gemacht, und der allgemeinen Kunde und Benützung absichtlich entzogen worden. Je mehr indessen, durch die Anhäufung des in den verschiedenen, sich immer vervielfältigenden Herausgaben, die überdieß im Laufe der Zeiten zum Theil höchst selten geworden waren, enthaltenen reichhaltigen Stoffes, die Liebe zu gründlicher Geschichtsforschung gesteigert ward und um sich griff, je mehr eben dadurch eine sorgfältigere Auffspürung der zerstreuten handschriftlichen Urkunden begünstigt und herbeygeführt ward: um so entschiedener mußte schon seit längerer Zeit das Bedürfniß einer alle schon gedruckten oder noch ungedruckten Hauptquellen vaterländischer Geschichten des Mittelalters, mit möglichster Vollständigkeit, umfassenden, mit Benützung und kritischer Verarbeitung aller vorhandenen Materialien, und nach einem festen und richtigen Plane, zu Stande zu bringenden Quellen-Sammlung, sich hervordrängen. Zugleich mit diesem Wunsche hatten ausgezeichnete vaterländische Geschichtsforscher längst schon auch über die Art und Weise, wie diese Aufgabe am würdigsten und zweckmäßigsten zu lösen sey, gewichtige Stimmen laut werden lassen: und in Frankreich wie in Italien hatten mehr oder minder gelungene ähnliche Unternehmungen gezeigt, daß treuem Fleiße verbundener und gegen unüberwindliche Schwierigkeiten geschützter Forscher nichts in dieser Art unmöglich sey. Allerdings aber war die Zahl der Schwierigkeiten größer in Deutschland, als in jenen Ländern, und selbst ein Verein in gleicher Richtung arbeitender Gelehrten, dieses wesentliche Grund-Bedingniß eines solchen Unternehmens, war hier schwieriger als dort zu erzielen. Der Drang und die Unsicherheit der Zeit aber verbot während der drei letzten Jahrzehende, auch dem entferntesten Gedanken an ein gemeinschaftliches Unternehmen dieser Art Raum zu gestatten.

Durch die Herstellung der Ruhe in unserm von so manchen Stürmen erschütterten Vaterlande, und durch die daraus neu hervorgehende, selbstständige innere Begründung seiner Verhältnisse, war das Hauptinderniß gehoben, welches bisher in dieser Hinsicht obgewaltet hatte.

Die Aussicht auf eine friedliche Zukunft gestattete jetzt wieder, an umfassendere wissenschaftliche Unternehmungen mit einiger Sicherheit zu denken. Die Ereignisse der vergangenen Jahre hatten die Neigung zur vaterländischen Geschichtsforschung entflammt und vielseitig verbreitet; die

Wünsche und Hoffnungen der Ersten und Edelsten der Nation, daß eine segenvolle Ausbildung der vaterländischen Verhältnisse, im Hinblicke auf die nur aus gründlicher Geschichtskunde hervortretenden Charakterzüge und wesentlichen Richtungen des deutschen Volkes und seiner Stämme, angemessen den Bedingungen der Gegenwart, dem Vaterlande bleibendes Heil und Gedeihen sichern möge, ließen in gründlicher Geschichtsforschung, welche, weil sie den stätigen Entwickelungsgang der Völker zum Gegenstande hat, eben so sehr von einem starren und naturwidrigen Festhalten an erstorbenen, der Gegenwart nicht mehr angehörigen Formen, als von haltungsloser, die nothwendigen organischen Mittelstufen naturgemäßer Entwickelung nicht beachtender, und daher gleich naturwidriger Neuerungslust, abmahnt, zugleich das wahre Palladium gegen den verderblichen Einfluß ephemerer und grundloser Begriffe erblicken, welche in Zeiten großer Umformungen jederzeit entstehen, und nur allein durch die Kraft gründlicher Wissenschaft und Wahrheit mit Erfolg zu bekämpfen sind.

Betrachtungen dieser Art, und eigene Liebe zur vaterländischen Geschichte, mögen zunächst den mit dem Geiste derselben, eben so sehr als mit ihren Quellen, vertrauten Staats-Minister Freiherrn von Stein bewogen haben, Hand an die Verwirklichung jener längst allgemein zur Sprache gebrachten Wünsche zu legen. Mit jenem Eifer, den nur die Begeisterung für eine umfassende wissenschaftliche Idee zu erzeugen und zu erhalten vermag, wußte Derselbe edle Freunde zu gleichem Zwecke, und zunächst dafür zu gewinnen, daß durch beträchtliche Geldbeyträge den der Bearbeitung der Quellen sich widmenden Gelehrten ein genügendes Honorar, unabhängig von dem Absatze der zu Stande zu bringenden Sammlung, gesichert werden könne. Nachdem, in diesem Sinne vornehmlich, die Einleitungen getroffen, auch sonst mehrere Vorbereitungen bewerkstelliget waren, mußten die feste innere Begründung des Vereins, der allein diesem Unternehmen Dauer und Vollendung verbürgen konnte, so wie die Anordnung einer Central-Direction, und eines für Befolgung des aufzustellenden, innere wissenschaftliche Einheit möglichst sichernden Planes, in Vereinigung der einzelnen Bearbeitungen zu einem möglichst homogenen Ganzen, practisch sorgenden Redacteurs, endlich einer dem Unternehmen angemessenen Verlagshandlung, als die nächsten Erfordernisse betrachtet werden. Wie nun aber, in der Person des durch seine historisch-kritischen Arbeiten vortheilhaft bekannten, mit einem, durch die beyliegende im May 1818 verfaßte Ankündigung des Unternehmens, bethätigten regen Eifer für die Sache selbst erfüllten Großherzoglich-Badischen nunmehrigen General-Landes-Archiv-Raths Dr. Dümge, jetzt in Heidelberg, ein tüchtiger und gründlicher Redacteur, in der hiesigen Andreäischen Buchhandlung, aber eine solide, für dieses Unternehmen passende Verlagshandlung, gefunden, und von dem Vereine bestimmt ist, so hat Letzterer über die näheren bedingenden Grundlagen seiner am 20. Jänner dieses Jahres erfolgten Stiftung, und die Verhältnisse und Verpflichtungen der angeordneten Central-Direction und Redaction, unter dem 12. Junius dieses Jahres einstweilige Statuten entworfen, welche diesen Blättern ehrerbietigst beygefügt sind.

Indem nun die Gesellschaft diese Vorgänge und Einleitungen, so wie die Zwecke dieses in seinen Erfolgen unserem deutschen Vaterlande hoffentlich zur bleibenden Zierde gereichenden Unternehmens, über dessen nähere Ausführung man bereits die Freunde und Forscher vaterländischer Geschichte, gutächtlich und berathend sich zu äussern, aufgerufen hat, einer Hohen Bundesversammlung zur Kunde bringt, und den Wunsch und die Hoffnung ausspricht, daß diese Hohe Versammlung dieses Unternehmen Hochihren Beyfalls würdigen möge, verbindet die Gesellschaft mit dieser ehrerbietigsten Anzeige zugleich die gehorsamste Bitte, daß die Hohe Bundesversammlung diesem Vereine und dem Unternehmen, zu dessen Verwirklichung er sich gebildet hat, Hochihren besonderen Schutz zuzusichern geruhen wolle.

Dieser von der Gesellschaft gewünschte Schutz der Hohen Bundesversammlung, wie er dem nationalen Sinne des Unternehmens entspricht, würde zugleich nicht allein die ruhige Vollendung und Erreichung des Zweckes verbürgen, sondern, was auch immerhin vereinter Privatfleiß Einzelner, und der treueste feste Wille derselben, zu leisten vermag, so würde doch, ohne begünstigende Theilnahme und Unterstützung der Regierungen, sich manches bedeutende Hinderniß nicht ganz aus dem Wege räumen lassen. Wenn aber von dem humanen, ächte Wissenschaft ehrenden und begünstigenden Geiste unserer Fürsten gewiß erwartet werden darf, daß Allerhöchst- und Höchstdieselben, die wissenschaftlichen Zwecke dieses Vereins ihres Beyfalls würdigend, die Benützung ihrer Bibliotheken und Archive nicht nur nicht versagen, sondern mit edler Bereitwilligkeit gestatten, auch es gerne sehen und begünstigen werden, daß die in ihren Landen lebenden Gelehrten, und insbesondere die Vorsteher und die Mitglieder gelehrter Sammlungen und Institute, sich thätig theilnehmend den Zwecken des Vereins anschließen mögen, so überläßt sich die Gesellschaft dieser schönen Hoffnung mit so festerem Vertrauen, wenn, wie hiermit ehrerbietigst gebeten wird, die Hohe Bundesversammlung für diese, so wie überhaupt für jede [illegible] der Unterstützung dieses vaterländischen Unternehmens, sich bey den Regierungen sämmtlicher deutscher Bundesstaaten zu verwenden geruhen will. Indem, im Namen und im Auftrage der Gesellschaft, und der Central-Direction derselben insbesondere, diese Wünsche und Gesuche hiermit ausgesprochen werden, ergreifen die hier anwesenden Repräsentanten derselben diesen Anlaß, in ihrem und der abwesenden Mitglieder Namen, die Ausdrücke tiefster Verehrung hinzuzufügen.

Frankfurt am Main, den 27. Julius 1819.

Andeutungen,

die Fabrik- und Handels-Verhältnisse Deutschlands betreffend,

den erhabenen Regierungen Deutschlands, und ihren erleuchteten Kammern unterthänigst überreicht von Ernst Weber aus Gera.

I. Ehedem wurde die Staats-Bilanz Deutschlands hauptsächlich durch das beträchtliche deutsche Fabrikwesen im Gleichgewichte erhalten, und der Verbrauch an Kolonialwaaren u. a. m. wurde reichlich dadurch gedeckt.

II. Bei dem Beginnen der französischen Revolution

bemächtigte sich die Staatsklugheit Englands fast aller Kolonien der europäischen Mächte, und brachte dadurch 70 Millionen Menschen unter seine Oberherrschaft. Die Fabrik- und Manufaktur-Bedürfnisse derselben wollte es allein befriedigen; dazu reichten die Menschenhände des Mutterlandes nicht aus; sie mußten durch Maschinen ersetzt werden.

Bei den ungeheuern Reichthümern, die sich die englische Nation unter Begünstigung der Navigationsacte erworben, bei der Politik, die die englische Regierung unter der Königin Elisabeth angenommen und seitdem ununterbrochen beobachtet hatte: seine Staaten gegen die Einfuhr ausländischer Kunst- und Fabrik-Erzeugniße auf das strengste zu schließen, und hingegen, so viel möglich, sich den Absatz seiner Fabrikate nach andern Staaten durch Handelsverträge und dergleichen zu bedingen, mußte dieser Nation gelingen, was keine andere vermocht hätte, nämlich durch ein kolossalisches allumfassendes Maschinenwesen sich von Menschenhänden in seiner Fabrikation möglichst unabhängig zu machen.

III. Dadurch trat für den Handel Europas nach und nach eine gänzliche Umwälzung ein, und die frühere Ordnung der Dinge wurde ganz und gar zerstört; denn

1. die Fabrikation Englands ward von jetzt an durch nichts mehr beschränkt, und es wurde dadurch in den Stand gesetzt, alle Bedürfnisse der Welt allein befriedigen zu können.

2. Die Ersparniß des Arbeitslohns durch Maschinen gegen Menschenhände verhält sich, nach Beschaffenheit der Gegenstände, wie 1 zu 20 — 50, ja zu 100 —; es ward also ein leichtes, nunmehr alle übrigen Fabrikstaaten von der Mitbewerbung auszuschließen.

3. Wo hiezu natürliche Mittel nicht ausreichten, bediente man sich künstlicher und unnatürlicher, z. B. der sogenannten drawbacks, der Verdrängung deutscher Leinwande durch baumwollene Stoffe, die jenen täuschend ähnlich nachgeahmt wurden, und ohne allen Vergleich wohlfeiler herzustellen waren, u. d. m.

IV. Die Folge davon war, daß Deutschland nunmehr nicht nur fast allen Absatz seiner Fabrikate in das Ausland verlohr, oder ihn nur noch mit Verlust bewirken konnte, und daß bei gänzlicher Unterlassung der Retorsion nun selbst in Deutschland die deutschen Fabrikate von englischen verdrängt wurden.

V. Die allmählige Verarmung Deutschlands war nun unvermeidlich; denn an die Stelle des fremden Geldes, was bis dahin in so großen Summen nach Deutschland gebracht, und wodurch der Bedarf fremder Naturproducte gedeckt wurde, gehen nunmehr blos für englische Manufakturwaaren jährlich 130 Millionen Gulden aus Deutschland nach England, wie sich aus nachstehenden statistischen und merkantilischen Angaben ergiebt:

1. Zufolge offizieller Angaben der englischen Regierung betrug im Jahre 1818 die Ausfuhr englischer Manufakturwaaren nach Europa 35,325,600 Pf. Sterling, oder 388½ Millionen Gulden. Davon kommt, da die meisten europäischen Staaten geschlossen sind, nach eigener Angabe englischer Fabrikanten ⅓ auf Deutschland, also für 129⅔ Millionen Gulden.

2. Zufolge des Verzeichnisses der Börsenballen-Listen wurden in den Monaten Jänner, Februar und März (also in der Jahreszeit, wo die Schiffahrt erst beginnt) bloß in Hamburg an englischen Manufakturwaaren eingeführt 11607 Colli, dieses beträgt auf 12 Monate 46428 Colli, und der beiläufige Werth 125 Millionen Gulden, ohne das in Anschlag zu bringen, was in andern Häfen eingeführt worden ist.

VI. Der Verfall und die Verarmung der deutschen Fabriken hat nothwendiger Weise die Verarmung des ganzen Handel- und Gewerbstandes und selbst des Ackerbaustandes, demnach der ganzen Nation zur Folge.

Während des Krieges war dieses im Allgemeinen weniger fühlbar,

1. weil durch die fremden Kriegsvölker viel baares Geld nach Deutschland gebracht, und der Verbrauch von Lebensmitteln außerordentlich vermehrt wurde, auch viele Gewerbe dadurch außergewöhnliche Beschäftigung erhielten,

2. weil während der Kontinentalsperre die meisten Fabriken neues Leben erhielten,

3. weil durch Subsidien- und französische Contributions-Gelder und beträchtliche Anleihen, namentlich in England, ungemein viel Geld nach Deutschland gebracht wurde. —

Allein ganz anders ist es jetzt, wo alle diese Geldzuflüsse und Beschäftigungen aufhören, und im Gegentheil Interessen von den gemachten Anleihen bezahlt, die Kriegsschulden von den Völkern ausgemittelt werden müssen, und wo der Landmann — bei der gänzlichen Verarmung und täglich mehr überhand nehmenden Brodlosigkeit, der auf Millionen Seelen sich belaufenden Fabrikarbeiter und Gewerbsleute nun bald nicht mehr im Stande seyn wird, seine Naturprodukte verkaufen zu können. Er wird also so wenig, als der Gewerbs- und Handelsstand in der Folge vermögen, die nöthigen Staatslasten zu erschwingen.

VII. Welche Resultate soll nun aber künftig die Staatsbilanz des gesammten Deutschlands liefern, da bloß für Kolonialwaaren, namentlich für Zucker, Kaffee, Gewürze, Thee, Tabak ꝛc. jährlich wenigstens 172 Millionen Gulden Deutschland entzogen werden? denn nach statistischen Angaben bezieht Europa jährlich

6,614,658 Ctr. Zucker; diese betr. à fl. 50. —	circa fl.	331	Mill.
1,314,550 " Kaffee " " à " 66. —	" "	87	—
226,600 " Pfeffer " " à " 54. —	" "	13	—
310,000 " Thee " " à " 225. —	" "	69	—
Tabak, Reiß, Häute, Gewürze, Medicinalwaaren und andere Kolonialwaaren betragen wenigstens	"	100	—
das Ganze also	"	600	—

Hievon verbraucht Deutschland ungefähr

An Zucker ¼ des Ganzen, folglich für circa Million. fl.	82	—
" Kaffee ⅓ " " " "	" 29	—
" Pfeffer ¼ " " " "	" 14	—
" Thee ⅕ " " " "	" 14	—
" Tabak und übrigen Gegenständen "	" 33	—
Millionen Gulden	172	

Obschon diese statistischen Angaben, wie die Erfahrung lehrt, viel zu geringe sind, so mögen solche doch, um nichts zu übertreiben, hier als richtig angenommen werden.

Hiezu kommen nun noch

für engl. Manufakturwaaren — Millionen Gulden	$125\frac{1}{2}$ und
für französische, italienische und andere Seidenwaaren, Luxus-Artikel, Weine, europäische Früchte u. a. m. ungefähr	$52\frac{1}{2}$
Demnach hat Deutschland eine jährliche Ausgabe zu decken von	350

Wodurch soll aber dieses geschehen, nachdem Deutschlands Fabrikanstalten durch die oben angegebenen Ursachen einen so fürchterlichen Verfall erlitten haben, daß z. B. Nürnberg, welches vor der französischen Revolution jährlich für 9 Millionen Gulden seiner Manufakturwaaren an das Ausland verkauft hat, jetzt kaum noch $1\frac{1}{2}$ bis 2 Millionen abzusetzen im Stande ist; Schlesien, welches ehedem jährlich für 10 bis 11 Millionen Thaler Leinwanden verfertigte, und gegen 35000 Weberstühle beschäftigte, jetzt kaum mehr für 1 Million Thaler versenden kann. Selbst an Leinengarnen hat es noch im Jahre

1814 an England versandt	45,926 Centner, im Jahre
1815	41,196 " "
1816 aber nur noch	6,691 "

weil zu jener Zeit die englischen Baumwollfabrikanten anfiengen, Stoffe, der Leinwand ähnlich, aus Baumwolle zu verfertigen, und jene dadurch entbehrlich zu machen. Ein gleiches Bewandtniß findet hinsichtlich der baierischen, würtembergischen und badenschen Leinwandfabriken, der sächsischen und schweizerischen Musselinfabriken, der preussischen, sächsischen, baierischen, würtembergischen und andern Wollzeugfabriken, der Kattun-Piquee-Strümpf-Mützen-baumwollenen Tücher-, der wollenen Tücher-Kasimir-Leder-Stahl-Holz- und andern Fabriken und Manufakturen statt.

Bisher scheuten die Unternehmer dieser Fabrikanstalten kein Opfer, um ihren Arbeitern wenigstens größtentheils noch Brod und Unterhalt zu geben; allein sie sehen sich bey fortdaurender Verschlimmerung ihrer Lage nun endlich genöthigt, solche alle zu entlassen und ihre Fabrik-Anstalten für immer zu verschließen, um wenigstens die letzten Trümmer ihres Vermögens zu retten.

Bald also wird Deutschland über eine Million unbeschäftigter, hungernder und verzweifelnder Menschen zu erhalten haben; der Großhandel wird mit den Fabriken zugleich verschwinden; dadurch aber müssen selbst die blühenden Gefilde in öde Steppen verwandelt werden, und Deutschland von der Höhe seiner Kultur in Barbarei, Rohheit und gänzliche Verarmung herabsinken.

Durchdrungen von dieser furchtbaren Lage Deutschlands hat Obenbenannter sich berufen gefühlt, mit Zurücksetzung seiner eignen Geschäfte, dieses traurige, aber leider nur allzuwahre Gemälde den erleuchteten Regierungen Deutschlands persönlich vorzutragen, um erforderlichen Falls sogleich über alles, so weit es ihm möglich ist, nähere Nachweisung geben zu können.

Er wagt es nicht, ihrer Weisheit vorzugreifen, um zugleich auch Vorschläge zu machen, wie dieser schwellenden Noth begegnet werden könne; er ist jedoch überzeugt, daß die Aufhebung aller Mauten, Land- und Wasser-Zölle und Transito-Gebühren (mit Ausnahme der Weggelder) in und durch Deutschland, und hingegen deren Verlegung an die Gränzen, so wie die Anwendung des Retorsionsrechtes gegen das Ausland die sichersten Mittel zur gründlichen Abhülfe der Noth seyen.

Da dieser Wunsch schon in der unterthänigsten Eingabe an eine hohe Bundesversammlung ausgesprochen worden ist; so hat er die Reise mit dem Vorsteher der zu dieser Bitte vereinigten deutschen Kaufleute, und mit ihrem Consulenten, Professor List, gemeinschaftlich unternommen; denn obschon eine solche hochwichtige allgemein deutsche Angelegenheit nur vor einem gemeinschaftlichen Tribunal zur Sprache gebracht werden kann; so halten sie es doch für unumgänglich nöthig, gleichzeitig auch alle die erhabenen Beherrscher Deutschlands damit bekannt zu machen, und wagen es, dieses durch vorstehende allerunterthänigste kurze Darstellung der Lage der deutschen Fabriken, und des Handels zu bewirken.

Die deutschen Fabrik-Unternehmer haben bisher, und besonders in den beyden letzten Jahren, unglaublich große Summen aufgeopfert, um ihre Arbeiter nicht ganz unbeschäftigt und brodlos, und ihre, zum Theil sehr kostbaren, Fabrik-Einrichtungen nicht müßig stehen zu lassen; denn sind diese einmal geschlossen, und die Geschäfte aufgegeben, so reicht kaum ein Menschenalter zu deren Wiederherstellung zu. Länger halten sie jedoch diese Opfer nicht aus, sie müssen daher sich zu dem herben Schritt entschliessen, ihre Arbeiter zu entlassen, und für immer dem Beruf zu entsagen, dem sie sich gewidmet hatten, wenn nicht schleunige Hülfe erscheint.

Eine Gesammtangelegenheit Deutschlands von größerer Wichtigkeit als diese, kann es für Fürsten und Völker kaum geben; denn sie bedingt gewissermaßen alle übrigen Verhältniße des Staats und des bürgerlichen Lebens, ja selbst die künftige Existenz desselben. Es ist also wohl keinem Zweifel unterworfen, daß sämmtliche erleuchtete Regierungen Deutschlands sie auf das lebhafteste zu beherzigen und sich zu vereinigen geruhen werden, unter Zurathziehung einsichtsvoller Männer des Fabrik- und Handelsstandes weise Beschlüße zur Befreiung und Rettung der Fabriken und des Handels zu fassen, oder die hohe Bundesversammlung hiezu zu veranlassen.

Eines möchte jedoch diesen Beschlüßen im Wege stehen: die Besorgniß nämlich, daß durch Aufhebung der inneren Mauten die Staatskassen einen Ausfall erleiden dürften, der nicht hinlänglich gedeckt werden könnte, wie auch, daß das bisherige Mautpersonal den einzelnen Staaten künftig zur Last fallen würde.

Diese letztere Besorgniß würde sich dadurch ziemlich erledigen, daß der größte Theil desselben künftig bey der allgemeinen Douanen-Anstalt an Deutschlands Gränzen angestellt werden könnte; den Ausfall der aufzuhebenden inneren Mauten aber würde der Ertrag der Gesammtmaut hinlänglich decken, ohne den Konsumenten größere Lasten aufzubürden als bisher.

Wenn nämlich die in Deutschland konsumirt werdenden Kolonialwaaren (mit Ausnahme der zur Fabrikation erforderlichen Naturprodukte) mit 10 p. c. an Deutschlands Gränzen besteuert würden; so betrüge das von deren oben angegebenem Werth zu 172 Millionen über 17 Millionen Gulden. Die Fabrikwaaren und Produkte der europäischen Kontinental-Staaten, die ohne Zweifel die Gleichmäßig-

keit anerkennen würden, könnten billiger Weise mit 15 p. c. besteuert werden, und betrügen von $52\frac{1}{2}$ Millionen 7 bis 8 Millionen Gulden. Zur Deckung der Verwaltungskosten würden die Manufaktur-Waaren Englands und aller derjenigen Staaten, welche das Retorsionsrecht nicht anerkennen, zureichen, wenn solche mit 50 p. c. besteuert würden, was gegen England billiger Weise auch dann, wenigstens 15 Jahre lang, geschehen müßte, wenn es nunmehr, nachdem es sich durch hundertjährige Sperrung in den Stand gesetzt hat, unsere Concurrenz nicht mehr fürchten zu dürfen, zu mildern Maasregeln sich entschließen sollte.

Demnach würden die deutschen Staaten 24 bis 25 Millionen Gulden jährlich an Zöllen rein erhalten, und sie dadurch ohne Zweifel für die innern Mautausfälle hinlänglich entschädigt werden. Dieß würde wenigstens bei Baiern der Fall seyn, dessen Mautertrag gegen $2\frac{1}{2}$ Millionen abwarf, und der nunmehr in beinahe 3 Millionen bestehen würde.

Möge die Weisheit der Fürsten und Regierungen durch kräftige Maasregeln und schleunige Hülfe im letzten Augenblicke, wo solche noch möglich ist, Deutschland retten, und dadurch das treueste Volk auch zum glücklichsten der Erde machen! —

* *

*

Gerne möchten wir diesem Aufsatze etwas zufügen, wenn er nicht mit so viel Kenntniß der Sache und Talent geschrieben wäre, und wir davon etwas verständen. Indessen gibt es Dinge, die jedermann versteht; und in dieser Hinsicht glauben wir folgendes sagen zu dürfen.

Es ist gewiß sehr gut; daß sich die Kaufleute zusammen thun. Wenn es auch nicht den beabsichteten Erfolg hat, woran bey Betrachtung der deutschen Lande wohl zu zweifeln ist, so erregt diese Verbindung doch Gemeingeist, und vertreibt das einzelne, spießbürgerliche Interesse, das immer in Eigennutz endet und in Mangel an Bildung. Vaterländisch ist also die Verbindung der Kaufleute und Fabricanten gewiß; und jeder Vaterlandsfreund muß ihr deßhalb wohlwollen und sie zu verbreiten und zu fördern suchen.

Dieses ist aber auch ihre schönste Seite. Wenn wir auch glauben wollen, daß unsere Regierungen bey dem neuen Vorschlage gewinnen, ja wenn wir sogar glauben, daß in den alten Hemmschuhen des Handels unsere deutschen Länder zu Grunde gehen, so glauben wir doch auch, daß man sie eher zu Grunde gehen läßt, als daß man etwas Gemeinschaftlich-Erleichterndes duldet. An den süddeutschen Ländern zweifeln wir nicht; was aber in den norddeutschen geschehen wird, kann man schon ermessen aus der Aufnahme, welche den Vorstehern d. H. V. zu Theil geworden.

Daß das deutsche Volk gewinne durch Aufhebung der Zölle u. s. w. im Innern, ist ohne Zweifel, ja daß es sich dadurch nur vom Untergang rette, ist zu glauben; ob es aber gewinne durch unmäßige Besteuerung der englischen Waaren, darf billig bezweifelt werden; und zudem gehen die Engländer sicher eher zu Grunde, als die deutschen Fabricanten.

Ob die deutschen Kaufleute mit den Fabricanten gleiches Interesse haben, ist auch zu bezweifeln. Wenigstens liegt dem Fabricanten mehr daran, als jenen.

Die Engländer so zu besteuern, wie sie uns, wäre allerdings nicht ungerecht; allein ob klug?

Es ist wahr, die deutschen Fabricate sind vortrefflich; allein ohne Wetteifer erschlafft der Geist.

Die deutschen Kaufleute können sich am besten selbst helfen, wenn sie zusammen halten — und dieses scheint auch das einzige Mittel ihrer Rettung.

Erinnerungen

an die Gründung (fundatio) der Gemeinden durch das nutzbare Eigenthum (dominium utile) der unveränderlichen Staats-Waldungen. Zugleich ein Beytrag zur Werthschätzung des unbebauten Landes. Den hohen versammelten Ständen des Königreichs Baiern zur Würdigung vorgelegt von J. E. Bayrhammer (Ende Aprils 1819). Freyberg bey Cratz und Gerlach (Preis 4 Gr.) gr. 8° 40 S.

Diese Schrift scheint in statistischer Hinsicht Aufmerksamkeit zu verdienen. Da ihre Hauptsätze schon hinlänglich die Ansichten des Vfrs bezeichnen, so begnügen wir uns, diese auszuheben.

„Durch die Abhängigkeit unserer Staatsverwaltung vom Gelde ist das Schuldenmachen bereits zu einem ordentlichen Staatsbedürfniße erhoben worden.

Diese Geldwirthschaft verträgt den Segen des Himmels nicht, der für sie ein Fluch ist.

Geldertrag kann und soll nicht Zweck, sondern nur untergeordneter Erfolg — der Urproduction seyn, und namentlich das unbebaute Land (der Wald) nicht unmittelbar Geld tragen. Daher stehen diesem „rationellen" Zwecke die ältesten, legitimsten und rechtskräftig gewordenen Institutionen unserer Felderordnung entgegen, welche das unbebaute Land in unmittelbare Beziehung setzen auf das bebaute, und jede ausschließende Disposition zum Vortheile der Einzelnen auf Kosten der Gemeinde — durch die allgemeinsten Servituten des Grundbesitzes rechtlich hindern.

Die Servitutenfreyheit der Staatswälder konnte daher nur durch einen Mißbrauch der gesetzlichen Gewalt hergestellt werden. Bey dieser gewaltsamen Entschädigung der Gemeinden für die entzogene Dienstbarkeit der Staatswälder begieng man größtentheils anstatt einer einfachen Beschädigung ein doppeltes Unrecht.

Durch die Gewaltstreiche der Forstpurification ist der Landbauer genöthiget worden, die unentbehrlichsten und früher unentgeldlich bezogenen Beiträge des unbebauten Landes zu seiner Production — sich durch Erwerb zu verschaffen: Bau- und Brennholz zu kaufen, den ganzen Futter- und Streubedarf zu bauen! Es würde also auch bei seiner Production des Ertrages immer weniger, und des Erwerbes immer mehr, der Landbau immer abhängiger vom Gelderwerb; — und daher der erste Unterhalt des Lebens vom Grunde aus erschwert und vertheuert: während das halbe Ackerland in die Dienstbarkeit eines neuen Viehstandes übergieng, auf dessen Mist man unser neues Heil gründen will; obwohl dieser Heiland zuerst! fressen muß, bevor er seinen Segen spenden kann. —

Man will diese Beförderung der rationellen Cultur durch jenen indirecten Zwang, der von den purificirten Wäldern ausgieng, entschuldigen mit der Lehre von der Vermehrung der hölzernen Wälder, oder mit der „rationellen" Forstwissenschaft. Aber es will nicht gelingen, weil diese Theorie erst in unsern Tagen zu Verstand gekommen ist, wie der Kater in Göthe's Faust auch dazu gelangen könnte, — und weil selbst die verständigern Forstleute den Wald vorlauter Bäumen nicht sehen. Die vermeintliche Unvereinbarkeit der sogen. Nebennutzungen der Wälder, namentlich des Weide- und Streugenusses mit der sogenannten Forst- (oder besser Holz-) Cultur, beruht auf der einseitigen Werthschätzung des Holzes an und für sich; auf Mangel an Sinn für unmittelbare Wahrnehmung der Naturgesetze u. s. w. Die Unterdrückung des nutzbaren Graswuchses in den Wäldern überzieht ihren Boden mit dem filzigen Rasen der nutzlosen Laubmoose, wobei das Gedeihen der natürlichen Saat durch den verpönten Weidegenuß fruchtlos beschützt wird. So rächen die Naturgesetze den gewaltsam vermehrten Holzertrag.

Aber die politischen Gesetzgeber lassen sich nicht abhalten, ihre revolutionären Unternehmungen fortzusetzen, und die rationelle Land- und Staatswirthschaft wird unterstützt durch die Aufhebung aller ihr hinderlichen Rechtsverhältnisse: — namentlich um den Waldboden auf den Markt zu bringen, und dadurch den Ertrag des unbebauten Landes zu vermehren. Die Grundlage unserer ältesten Verfassung fällt als ein „werthloses" Opfer dieser berühmten Cultur. Jede purificirte Wildniß ist mit Gartenrechten versehen, und die Hälfte der Aecker in Gärten verwandelt — um Geld und Viehfutter zu vermehren.

Die Regierung privatisirt alles Staatseigenthum; weil der Egoismus productiver seyn soll, als die Liebe! —

Dennoch trägt der 6te Theil des vaterländischen Bodens, welchen die Staatswaldungen einnehmen, kaum eine halbe Million Gulden. Aber die Grundsteuer kann den relativen Vorzug: daß sie mäßig ist, nicht länger behaupten; wenn die Staatswälder durch fortschreitende Purification einträglicher werden: — der Ackerbau muß in Verfall gerathen! — Anklagen der gesammten rationellen Theorien über ihre stiere Richtung nach Geldertrag gegen die unfreiwilligen Gesetze der Cultur!

Bitte um Befreiung von der Tyranney dieser unzulänglichen Theorien — durch Fundation der Gemeinden mit dem nutzbaren Eigenthume der unveräußerlichen Staatswälder. Diese Fundation ist durch die Gemeindeverfassung vom 17. May 1813 vorbereitet, — und eine ähnliche Unterstützung der Gemeinden in einem Nachbarstaate bereits (unvollkommen) ausgeführt. — Die zum Verkaufe bestimmten „kleinern" Wälder sind jener Bestimmung zunächst angemessen durch ihren Zusammenhang mit den Fluren!

Mit dieser Fundation könnten — ohne neue Belastung der Gemeinden — und durch Rücksicht auf ihre ersten Bedürfnisse:

200,000 Gulden an Besoldungen und Betriebskosten entübriget,

Vier Millionen Malzaufschlag bei dem niedrigsten Stand der Getreidpreise gesichert, — und davon

Zwei Millionen (in wohlfeilen Jahren) der Staatsverwaltung disponibel werden.

Millionen würden dem Staate und den Angestellten durch Naturalbesoldungen entbehrlich; wenn beide die Unabhängigkeit vom Gelde wollten!

Allgemeiner Grundsatz der gerechtesten Besteuerung — entsprechend dem höchsten Gesetze der christlichen Liebe! — Immediatisirung des Staates durch die möglich vielfachste Theilnahme des Volkes an den Vorzügen der Grundherrlichkeit!"

Gotthelf Bartholomäus,

Landarzt zu Kupferberg am Fuße des Fichtelberges, an die Herren Verfasser der Bemerkungen über einige Gebrechen der Sanitätspolizey im Königreiche Baiern in Nr. 39—41 des neuen, rheinischen Merkurs.

Die schwarze Galle, welche einige Aerzte, schon in Kopps Jahrbüchern, in den Altenburger Annalen und im Intelligenzblatte des Obermainkreises Nr. 94 v. J. 1814 über uns arme und bedauernswürdige Landärzte zu ergießen sich erlaubten, veranlaßte mich in meiner Einsamkeit und ganz geschäftsfreien Muse, das Bild meiner Kollegen von der Lichtseite dem deutschen Publikum im J. 1815 zu zeigen. Ich glaubte, dieses Gegengift habe ihrer Galle längstens die ganze Wirksamkeit benommen — und hoffte, sie würden nach dem schönen Muster unseres gemeinschaftlichen Lehrers alles Kleinliche außer Acht lassen, und nach einem gelehrten Nimbus streben, um, wie er war, wenigstens scheinen zu wollen. Allein mein gutmüthiger Glaube an die fortschreitende Menschheit hat sich an ihnen nicht bewährt — vielmehr mache ich die traurige Erfahrung, daß sie an Seichtigkeit in allen Zweigen der theoretischen und praktischen Medizin, an Frechheit bis zur Unverschämtheit, an Hochmuth, an Brodneid, an Habsucht, an Klatschsucht, an Verläumdungssucht rc. uns Landärzten ein Muster werden wollen. Ich könnte mich unter bloßer Hinweisung auf meine Lichtseite, welche als der schönste Nachlaß der muntern Laune unsers Typhusbanners — allen Aerzten Baierns so großes Vergnügen gewährte, schon begnügen; allein im Kampfe mit dem Tode, in der Gewißheit meines baldigen Hinscheidens * rechne ich mir doch noch zur Pflicht, eine letzte Willenserklärung ihnen zukommen zu lassen.

Sie werfen uns Landärzten gänzlichen Mangel an gerichtlicher Arzneykunde vor; und ich kann sie versichern, mancher Landgerichtsarzt gab schon so auffallende Proben seiner Unkunde in diesem Zweige, daß die Untersuchungsgerichte ihm seine ganz unbrauchbaren Vor- und Nebenacten zur gänzlichen Umarbeitung zurück geben mußten. Glückt es dann — zum Ruine der Menschheit — ein Jahrzehent später einem solchen Pinsel, sich in die Stadt durch Kriecherey, Prahlerey, Lüge und geheime Ränke zum Beisitzer (richtiger Auscultanten) eines Collegiums empor zu schleichen, so haben auch diese Räthe keine bessere Arbeiten zu erwarten, und müssen sich einstimmig gegen seine Vorträge aus Pflichtliebe erklären. Die Regierung, welche

* Wirklich haben die edeln Bemerkungen den Landarz Bartholomä so erschüttert, daß er bald nach ihrer Erscheinung gestorben ist.

vielleicht nur durch einen weiblichen Fußfall zur unverdienten Berücksichtigung eines solchen Menschen und zur Zurücksetzung mehrerer verdienter Männer verleitet wurde, gewinnt in diesem Falle zwar die Ueberzeugung ihres geschehenen Unrechts auf weibliche Empfehlung; aber damit ist den traurigen Folgen der Unwissenheit nicht gesteuert.

Die Klage, daß manche Landärzte ihre Gerichtsärzte beeinträchtigen, mag wahr sein und bleiben, so lange Letztere nicht alles das leisten, was der Staat von ihnen fordert — so lange sie die Bequemlichkeit zu sehr lieben, als daß sie ohne große Belohnung die Bauern besuchen möchten — so lange sie bey nur etwas wichtigen Zentfällen in der größten Verlegenheit ohne der Landärzte Anwesenheit und Belehrung wären — so lange sie sich dem Landvolke nicht beliebter zu machen wissen — so lange sie nicht mit zuvorkommender Höflichkeit und überwiegender Humanität am Krankenbette sich zeigen — so lange sie durch den schmutzigsten Handel mit Getraide und anderen Producten ihr Ansehen herabwürdigen — so lange sie und ihre Weiber nur nach dem Range der Landrichter und deren Gattinnen streben — so lange sie durch Douceurs um die Gunst adelicher Bedienten buhlen, um vornehme Praxis zu erschleichen — so lange es besser für manchen Gerichtsarzt wäre, sich der Geistlichkeit verpflichtet zu haben, als durch leichtsinniges Aufopfern vieler Menschenleben seine ganze Standesklasse verhaßt zu machen. Wir Landärzte haben weder Pfaffen noch Frau Baasen zu unserer Existenz nöthig, manche von uns sind bereits der ganzen Menschheit um so unentbehrlicher geworden, je öfter sie die Mängel und Fehler der Gerichtsärzte wieder gut machen müssen.

Auch die Klage, daß wir uns mit den Gerichtsärzten nicht oft genug benehmen, ist gegründet, weil letztere gewöhnlich zu weit von uns entfernt wohnen, weil sie uns oft gar nicht oder wenigstens sehr spät (wenn nämlich die Herrn im Schweiße liegen), vorlassen, oder in die Stadt häufig fahren, ihre Kranken zu besuchen, ihre Beförderungsschürze zu begrüssen, ihre Getraidemäkler zu sprechen, und andere Nebengeschäfte zu besorgen, die ihnen mehr als die Physikate am Herzen liegen.

Nicht so wahr oder wenigstens sehr verzeihlich ist die Beschuldigung, daß wir uns nicht als Gehülfen der Gerichtsärzte brauchen lassen. Denn wir müssen ja nur von den kleinen Verrichtungen, welche diese anordnen, größtentheils leben. Hat mancher von uns nicht alle vorgeschriebenen Instrumente, verschafft er sich nicht alle Bücher, wodurch er in seinem Fache fortschreiten kann, so fällt die Schuld davon einzig den Gerichtsärzten zu, welche ihre pflichtmäßigen Untersuchungen vernachlässigen, und lieber mit ihrer ganzen Familie zum Kirchweihschmauße uns besuchen, als sich um unsere Bücher und Instrumente bekümmern.

Daß mancher Landarzt seine Rezepte fehlerhaft schreiben soll, möchte sehr verzeihlich seyn. Denn wir können uns nur nach unsern Gerichtsärzten und Lehrern der Rezeptirkunst bilden. Sind diese selbst Fremdlinge in der Chemie, verschreiben sie selbst öfters wie Charlatane ein Rezept, blos um zu verschreiben und ihrem ärztlichen Rathe einige Wichtigkeit zu geben, machen sie selbst sich in den Augen der Pharmazeuten durch ihre Rezeptformeln lächerlich, so sind wir als Zöglinge und Untergeordnete ganz tadellos, weil wir uns nur nach ihnen spiegeln können und sollen. Die Mode des großen Publikums, jeden Receptschreiber Doctor zu heißen, ist uns nicht einmal willkommen, weil wir auch für die Fehler unserer Gerichtsärzte leiden müssen. Die einfachen Rezeptformeln unsers unsterblichen Lehrers sind uns zu tief eingeprägt, als daß wir auf so entgegen gesetzte Elemente verfallen könnten, wie schon manche Gerichtsärzte, welche Quecksilber und oxygenirte Salzsäure abwechselnd — oder gar in einer Mixtur Salpeter und Salzsäure verordnet haben. Unter solchen Voraussetzungen ist unsere Anstellung eine wahre Wohlthat der Menschheit, indem **wir** den Mißgriffen solcher Aerzte entgegen zu wirken **bestimmt sind**.

Ich kann nicht läugnen, daß mancher Landarzt besser bezahlt wird, als mancher Gerichtsarzt. Es ist aber bey uns eine ganz andere Rücksicht als bey ihnen zu nehmen. Abgerechnet, daß wir sie an Eifer, Höflichkeit und Humanität weit übertreffen, sind wir zugleich Wundärzte, Geburtshelfer, Heilkünstler und Aerzte; folglich leisten wir mehrere und wichtigere Dienste als manche unserer Gerichtsärzte, welche hier nur als Rezeptschreiber auftreten, und ohne unsere Gegenwart ganz unnütz wären. Klagen sie über unsere Mehreinnahme für doppelte oder dreifache Dienste vor ihnen, so ist ihr Nahrungs- und Brodneid — somit **ihre ganze Erbärmlichkeit** in das hellste Licht gesetzt.

Höchst ungerecht, unwahr und bitter ist der Vorwurf, wir unterließen in epidemischen Krankheiten die schuldige Anzeige bey den Gerichtsärzten. Wie viele Menschen wären ohne unsere thätigste Hülfe in der letzten Typhus-Epidemie gestorben? Wie viele von uns haben damals ihre Gesundheit und ihr Vermögen — ja ihr Leben selbst der Rettung Anderer aufgeopfert? Welche große Erleichterung haben wir den gemächlichen Gerichtsärzten durch unsere Thätigkeit und Kenntnisse verschafft? Wie viele von uns haben die geringen Deserviten für jene beispiellosen Anstrengungen entweder sehr spät oder gar nicht bekommen, weil manche Gerichtsärzte selbst entweder dieselben statt unserer eingenommen, oder in ihren Amtsberichten so wenig dafür gesprochen haben, daß sie bei der Regierung oder Gemeinde gar vergessen wurden? Haben wir zum Lohne dieser vielfachen Opfer die Beinamen: Pfuscher, Stümper, Mörder ꝛc. verdient? In der Anzeige solcher Unmenschen fehlte es nie an unserem Eifer, aber selten wurde von Seite des Physikats mit gleicher Kraft entsprochen.

Höchst unwahr ist die Behauptung, daß unsere Geburt und Erziehung, **besonders für den armen Landmann**, ganz verfehlt sey. Denn seitdem viele Gerichtsärzte unter ihrer Würde finden, auch nur die zunächst wohnenden Landleute zu Fuß zu besuchen; seitdem sie sogar zu ihren eigenen Ortsbewohnern nur mittels der von stolzen und hochtrabenden Rossen bespannten Wagen zu kommen belieben, während wir Landärzte kaum **Geisböcke** füttern können, ist die nothwendige Folge, daß der arme Landmann größtentheils nur uns Landärzte als Retter der Menschheit betrachtet und begrüßt. Der Wahrheit dieser Behauptung können sogar unsere brodneidigen Gegner (ich möchte sie **unsere Feinde** nennen) nicht widersprechen, und es würde uns leicht werden, von allen **redlichen und wirklich gebildeten** Geburtshelfern in den

Städten das Zeugniß zu erhalten, daß sie seit der Anstellung der Landärzte gar nicht oft mehr auf das Land gerufen werden, weil man daselbst das Bezahlen der schönen Füchse scheut, und sich lieber mit der weniger kostspieligen Anordnung des Herrn Doctors zu Fuß begnügt. Daß wir Landärzte nicht alle Stümper und Mörder sind, erhellt noch besonders daraus, daß selbst die anmaßendsten Stadtärzte uns öfters aus großer Ferne in ihre adelichen Palläste rufen lassen, um von uns als Geburtshelfern oder Wundärzten wichtige Dienste leisten zu lassen, welche sie — vielleicht aus Brodneid — von ihren städtischen Collegen nicht wollen leisten lassen. Behaupten wollen, daß wir alle auf gleichem Bildungsgrade stehen, wäre ein großer Unsinn. Allein abgesehen, daß auch nicht alle Stadt- und Gerichtsärzte auf gleichen Kunstwerth Anspruch zu machen haben, liegt öfters die Schuld der mangelnden Bildung nur an unseren Lehrern, welche selbst entweder nicht genug Talente und Kenntniße besitzen, oder mit zu vielen Nebengeschäften sowohl für das Theater als für andere öffentliche Vergnügens-Anstalten und Cercles überladen sind, als daß sie uns zu dem von der Regierung beabsichtigten Grade von Vollkommenheit erheben könnten. Dessen ungeachtet hat jeder von uns soviel Theorie und Praxis, daß wir weder allgemeine oder besondere Entzündungen, die so oft vorkommen, verkennen, noch uns in die rohesten Zeiten des blinden Brownianismus zurückversetzen, asthenische Lungen-Entzündungen wähnen, und sie durch außerordentlich große Gaben von Opium bis zur Lungensucht steigern würden, wie so mancher modische Lehrer, Stadt- und Gerichtsarzt in unseren aufgeklärten Zeiten noch sich vorwerfen lassen muß. Nicht das häufige Tanzen befördert die häufige Lungensucht unserer Zeitgenossen, sondern deren schlechte Behandlung durch unwissende Aerzte, welche oft noch dazu unredlich genug sind, ihren Patienten schwere Krankheiten zu wünschen, damit sie größere Honorarien nebst schönen Gemälden, Kupfern, Tassen ꝛc. erhalten. Wie mancher Arzt würde eine sehr erbärmliche Rolle spielen, wenn er nicht vor der landständischen Verfassung (nach ihr wird hoffentlich der Fall nicht mehr eintreten) sich hätte rühmen können, durch weibliche Fürbitte eine Stelle am Erziehungs-Institute der Landärzte erschlichen zu haben? Was für Nothanker blieben den nach Directionen und Professuren geizenden Aerzten noch übrig, wenn sie von allen hohen Schulen bereits zurückgewiesen, nicht noch an der landärztlichen Schule vor deren Auflösung einen Tischtitel erhalten hätten? Wollen sie diesen recht lange fortführen, so ist nichts nöthiger, als daß sie Lehrbücher im naturphilosophischen Gewande, z. B. Kieser, Windischmann, Oken, Troxler, Goeden, Hildenbrand ꝛc. für unsere Landärzte beybehalten oder noch anordnen. Denn je weniger wir diese Bücher durchdringen sollten, desto leichter ist es unseren Lehrern, uns noch unverständlichere Worte vorzutragen, welche uns in das größte Staunen versetzen, was für tiefe Weisheit sie schon müssen errungen haben. Wer vor Erhabenheit der Gedanken oder Weitläuftigkeit der Worte von seinen Zuhörern gar nicht mehr gefaßt werden kann, hat seine Wissenschaft am weitesten gebracht.

Leben von Poggio Bracciolini,

Secretär des Pabst Bonifacius IX., Innocent VII., Gregor XII., Alexander V., Johannes XXIII., Martin V., Eugen IV., Nicol. V., Prior artium und Canzler der Republik Florenz, von M. W. Shepheard; Preiß 6 Franken.

Die italiänische Litteratur, im 13ten Jahrhundert berühmt geworden durch Dante, Petrarca und Boccacio, war in den folgenden Zeiten weniger glänzend. Die Schriftsteller des 15ten Jahrhunderts empfehlen sich mehr durch ihre Gelehrsamkeit und ihre Kenntnisse als durch ihre Werke; die meisten vernachlässigen die Landessprache; mehrere schreiben bloß Latein, studieren oder lehren Griechisch; noch mehrere suchen alte Manuscripte auf, entziffern, schreiben ab und übersetzen sie. Während Fr. Filelfo im Orient die Werke des Euripides, Aristoteles und Demosthenes sammelt, so durchreist Poggio verschiedene Länder Europa's und entdeckt manche Meisterstücke der römischen Litteratur. So groß aber auch seine Latinität ist, so originell und kühn seine Gedanken, so geben dennoch jene nützlichen Entdeckungen ihm den größten Anspruch auf Ruhm. Ein Catalog der von Poggio wiedergefundenen Autoren, Etwas über den vollständigen Quintilian, den er in der Abtei St. Gallen fand, ist fast Alles, was Shepheard uns von den bibliographischen Arbeiten des berühmten Florentiners erzählt, und dieser Theil aus Poggio's Leben ist fast der Einzige, worüber er kein neues Licht verbreitet. In einem kürzlich erschienenen Buche beweist Petit-Radel, daß einige von den Werken, deren Entdeckung man Poggio zuschreibt, in Frankreich ununterbrochen bekannt gewesen waren; hierhin gehören Lukrez, Frontin, Manilius, und vielleicht auch die 12 Bücher des Quintilian, deren Abbe de Ferrière im 9ten, und Vincent de Beauvois im 13ten Jahrhunderte erwähnen. Dem sey wie ihm wolle, so verursachte das St. Gallische Manuscript den italiänischen Rednern das lebhafteste Vergnügen, welche weiter nichts besaßen, als die ungefähr 1350 zu Florenz von Petrarca aufgefundene Hälfte der Institutionen. Niccolo Niccoli, Ambrogio Traversari der Camaldulenser, Leonardo Bruni von Arezzo, Freunde und Nacheiferer des Poggio, unterstützten denselben oft mit ihrem Vermögen und ihren Einsichten bey seinen mühsamen Nachforschungen. Er war 1380 geboren bey Arezzo, ward im 22ten Jahr Secretär des apostolischen Stuhles, und hatte diese Stelle unter 5 Päbsten bekleidet, als er mit Johann XXIII. nach Constanz gieng. Von hier aus machte er Ausflüge in verschiedene Mönchsklöster in Frankreich, der Schweiz und Deutschland, wo er wirklich zuerst den Commentar des Asconius Pedianus, die Argonautika von Valerius Flaccus, die Geschichte von Ammianus Marcellinus, und mehrere Reden von Cicero, unter andern die de lege agraria auffand. Johannes Absetzung, der, vom Concilio zur Niederlegung der Tiare gedrängt, verkleidet als Postillon aus Constanz entfloh; der Tod des berühmten Professors Manuel Chrysoloras, endlich die Verurtheilung und die Hinrichtung Johann Huß und Hieronymus von Prag, lenkten Poggio eine Zeitlang von seinen Forschungen ab. In einem Briefe an Leonardo von Arezzo erzählt er mit Einsicht, oft mit gekränktem Gefühl den Proceß des Hieronymus, dieses beredten, stolzen Ketzers, der alleine, aus freyem Willen, nach

Hussens Tode tief aus Böhmen gekommen war, um dessen Andenken zu ehren und dessen Lehre zu vertheidigen vor denen, die ihn verdammt hatten. Diese edle Dreistigkeit brachte den heil. Vater nicht aus der Fassung, aber Poggio's Herz ward lebhaft dadurch gerührt; vielleicht schreibt sich von dieser Epoche auch sein Entschluß her, Laye zu bleiben, und vielleicht machte das widrige Gefühl, welches ihm die Grausamkeit und Heucheley mancher Priester verursachte, es ihm unmöglich, eine einzige Schrift zu verfassen, ohne ihre Schandthaten aufzudecken. Niemand konnte sie auch besser kennen. In Rom hatte er den ausschweifenden Hof Bonifaz IX. gesehen. Zu Constanz die Grausamkeit des Conciliums; zu Baden endlich, wohin er in's Bad gereist war, war er Zeuge eines noch auffallenderen Schauspiels gewesen. „In dieser Stadt, schrieb er an N. Niccoli, tönt die Luft unaufhörlich von lärmender Vocal- und Instrumental-Musik, wer hier vernünftig seyn wollte, würde ein Narr seyn — hier stößt man auf Abbe's, Mönche und Priester, die weit ausschweifender leben als die anderen; der Würde ihres Standes vergessend, baden sie sich bisweilen mit Weibern und zieren ihr Haupt mit Bändern wie sie." Merkwürdig ist die Dreistigkeit, mit welcher Poggio in der Folge die geistlichen Orden angriff. Wenn in unseren Tagen ein Philosoph die Nutzlosigkeit der Bettelmönche schildern wollte, könnte der wohl etwas anderes sagen, als was jener in seiner Abhandlung über den Geitz sagt. „Durchlaufe, so läßt er dort den Antonio Saxo sagen, der gleichfalls päbstlicher Secretär war, durchlaufe die Stadt, den Markt, die Gassen, und wenn du einen Einzigen findest, der mit den nothwendigsten Bedürfnissen zufrieden ist, so sage: du habest ein Wunder entdeckt. Sage mir nichts von jenen Heuchlern, die im Nahmen Gottes betteln, statt zu arbeiten und die Maske der Armuth und ihrer angeblichen Verachtung der Welt vorhängen, um mehr Geld zu gewinnen. Eine weise Regierung wird diese Tagediebe nie aufmuntern und wird arbeitsame Bürger immer ihnen vorziehen, die durch ihre Arbeiten dem Staate nützen." Dergleichen vernünftige Stellen, allein noch derber, finden sich in den anderen Reden von Poggio, besonders aber in der über die Heucheley; und Hr. Shepheard verdient Dank für die Mühe, die er sich gegeben hat, mehrere davon anzugeben und zu übersetzen. So eine Philosophie aber war im 15ten Jahrhundert nicht ohne Gefahr, und derjenige, der sie mit so viel Freymüthigkeit in seinen Schriften, in seinen Briefen und in seinen Reden vortrug, konnte, obschon päbstlicher Secretär, dennoch das Schicksal eines Ketzers fürchten. Dieser Furcht muß man vielleicht Poggio's schleunige Abreise nach England 1418 zuschreiben, wo der Bischof von Winchester, der ihm glänzende Hoffnungen gemacht hatte, ihn in London lange Zeit in dürftigen Umständen leben ließ, und endlich ihm eine geringe Pfründe gab, von der aber Poggio sich bald wieder losmachte, um seine alte Stelle wieder einzunehmen, in die ihn Cardinal von St. Eusebius wieder eingesetzt hatte. Er eilte, eine Insel zu verlassen, wo die rohe Unwissenheit ihn erschreckte. Als er zu Florenz 1420 angekommen war, gieng er sogleich wieder von dort ab, um Martin V. in seine Staaten zu folgen. Während dieser seine Schätze verwandte, um die Anhänger Hussens zu bekehren oder zu bekämpfen, widmete er sich gründlichen Studien und gab einige Werke heraus. Als er bey den Streitigkeiten zwischen Eugen IV. und dem Concilio zu Basel in sein Vaterland zurück gehen wollte, ward er von einer Bande Banditen, die zu der Zeit die Staaten des heil. Stuhls überschwemmten, zum Gefangenen gemacht, und erhielt seine Freyheit nur, nachdem er eine beträchtliche Summe bezahlt hatte. Endlich kam er zu Florenz an, wo N. Nicoli und Leonardo Bruni ihn aufnahmen, allein er fand dort nicht den einen seiner liebsten Patronen Cosimo de Medicis, den die Aristocraten, geschreckt durch seinen Reichthum und durch sein Ansehen, vielleicht mit Recht verbannt hatten.

Filelfo, ein beredter Professor, hatte sich unter den Feinden des Cosimo bemerklich gemacht, dessen Tod er in lateinischen Versen forderte.

Poggio antwortete darauf, der Professor replicirte, und so stießen diese übrigens durch Wissenschaft und Talent ausgezeichneten Schriftsteller sich einander mit den gröbsten Injurien. Bey einem dieser Ausfälle sagt Medicis Vertheidiger: „Wo ist ein Mensch, der dich, Filelfo, nicht aufs äußerste verachtet? besucht irgend jemand noch dein Haus und ist gegen dich artig, so thut er dieß nur, um bey deiner Frau sich für dein eckles Geschwätz zu entschädigen! Schurke, Bube, Verleumder, Höllenbrand, daß die heilige Vorsehung dich zerschmettere und vernichte als einen Feind der redlichen Leute" u. s. w. Filelfo's Styl gibt jenem nichts nach. Um sich desto besser schimpfen zu können, machen die beyden Leute sich kein Gewissen daraus, die lateinische Sprache mit neuen Wörtern zu bereichern. So unschicklich auch manche unserer politischen und litterarischen Streitereien seyn mögen, so ungezogen auch in manchen Zeitschriften geschimpft wird, so sieht man denn doch, daß wir noch ungeheuer große Fortschritte machen müssen, ehe wir in dieser Art die Schriftsteller des 15ten Jahrhunderts erreichen. Filelfo war nicht der Einzige, der mit Poggio zu streiten hatte. Lorenz Wall und Georg von Trapezunt hatten einen ähnlichen Strauß mit ihm zu bestehen. Im Jahr 1449 endlich that er einen Ausfall auf Amadeus, worauf dieser Gegen-Pabst zwar nicht antwortete, der aber gewiß ihn bewog, die Tiare niederzulegen. Darauf schrieb Poggio eine nicht bis auf uns gekommene Abh.: An seni sit uxor ducenda? da er in seinem 53. Jahre ein junges Mädchen von 18 Jahren geheirathet hatte, und zog sich mit ihr in das Arno-Thal zurück, wo er Bildhauereien sammelte, als der Tod ihm den Niccolo Niccoli raubte, berühmt durch das Geschenk, welches er der Stadt Florenz mit seiner reichen (aus 800 Manuscripten bestehenden) Bibliothek machte. Er ward von seinem Freunde nach Würden gefeyert, der auch bald darauf 1440 das Andenken des Cosimo de Medicis ehrte, dem er eben seinen Dialog über den Adel dedicirt hatte. In diesem Werke beweist der Vfr, daß Ehrenstellen mehr durch Verdienste als durch Ahnen erlangt werden müßten; darauf bemüht er sich zu beweisen, daß Adel mit bürgerlichen Geschäften verträglich ist, und macht die Edelleute von Neapel und Frankreich lächerlich, welche sich zu erniedrigen glaubten, wenn sie sich mit dem Handel abgäben. Ein noch empfehlungswertheres Werkchen von Poggio ist der Dialog über das Unglück der Fürsten die er besonders darum bedauert, weil sie nicht aufgeklärt genug wären, um die Wissenschaften zu schützen, und

weil sie die drei größten Männer des 14ten Jahrhunderts dem Elend Preis gegeben hätten; dieses Werkchen war dem Tommaso de Sarzana dedicirt. Als dieser Prälat unter dem Nahmen Nicolaus V. den heiligen Stuhl bestieg, so überreichte er ihm ein neues Werk „de varietate fortunae." Nun ward er durch den Begründer der Bibliothek des Vatikans nach Rom berufen, trat dort wieder in seine alte Stelle, und übersetzte den Diodorus Siculus und die Cyropaedia. Diese nicht sehr getreuen Uebersetzungen wurden nachher von Georg von Trapezunt und späterhin von Henricus Stephanus scharf getadelt, welcher letztere sie denn doch druckte. Fast um dieselbe Zeit gab Poggio seine Facetiae, eine Sammlung witziger Einfälle und scandalöser Anecdoten heraus; sie wurden sehr gesucht und begierig am römischen Hofe gelesen. Man wird um so weniger sich hierüber wundern, wenn man bedenkt, daß, einige Jahre später, dieser nämliche Hof, wo Leo X. glänzte, mit Beifall die besten aber lüderlichsten der neuern Schauspiele aufnahm, und daß das berühmte Stück, la Calandria, von einem Cardinal geschrieben war. Während nun Poggio durch seine Schriften oder Reden den Hofschranzen Nicolaus V. Spaß machte, ertheilten die Florentiner ihm die Stelle des Canzlers der Republik, die durch Carlo Aretinos Tod erledigt war; er trat sie an 1453 und bekleidete sie bis zu seinem Tode den 30. Oct. 1459. Während dieser Zeit disputirte er gegen Lorenz Wall, den man der Ketzerey beschuldigte, weil er die Donationen des Constantins leugnete; verfertigte einen Dialog de miseria humanae conditionis, übersetzte Lucians Esel, und beschloß seine litterarische Laufbahn mit einer Geschichte von Florenz, ein unvollständiges Bruchstück, auf welches Sannazar folgendes Epigramm machte:

Dum patriam laudat, damnat dum Poggius hostem,
Nec malus est civis, nec bonus historicus.

Wir haben hier nur die Hauptzüge aus Poggios Leben ausgehoben. Shepheard beschreibt auch das Zeitalter, in welchem jener Schriftsteller lebte, und wer Italien während der ersten Hälfte des 15ten Jahrhunderts kennen zu lernen wünscht, wird in seinem Buche Befriedigung finden. Die Streitigkeiten zwischen Florenz und dem Herzog von Mailand; zwischen dem Pabst und dem Concilium zu Constanz und zu Basel; den Kreuzzug gegen die Hußiten in Böhmen; endlich die Geschichte der beiden Schismen, die die Kirche so betrübten, sind sehr geschickt darin auseinander gesetzt. Man kann dieses Werk, das Guinguené mehrmals in dem seinigen anführt, dem Leben Leo X. und Laurent de Medicis von Roscoe an die Seite setzen; es ist weit besser als die Compilation von Lenfant, die gar keine Vergleichung damit aushält.

P. *Lami.*
Revue Encycloped. 1819.

Patriotische Geschenke.

Ueber die Unstatthaftigkeit, über die Unmöglichkeit, ja über die Schädlichkeit einer Censur für christliche Staaten, die nicht zum Judenthum oder zur Religion des Mohammed umkehren wollen.

Auch die unverschämtesten Vertheidiger des Obscurantismus (darunter verstehen wir diejenigen, die gegen ihre eigene Ueberzeugung reden und schreiben) geben zu: daß Fortschritte in Wissenschaften und Künsten dem Wohl der Menschheit und insbesondere dem Wohl der Staaten nothwendig sind; sie wissen auch kein andres Mittel anzugeben, um der ganzen Menschheit wissenschaftliche Mittheilungen zu machen, als die Buchdruckerpresse; aber sie meinen dem Mißbrauch durch eine Anstalt steuern zu müssen, welche das Gute vom Bösen scheidet.

So unmöglich es in allen natürlichen Dingen ist, den Gebrauch ganz vom Mißbrauch zu trennen, so wenig es selbst in der Natur Statt findet, und so deutlich es auch selbst die heilige Schrift sagt: „der Herr läßt die Sonne scheinen über die Gerechten und über die Ungerechten", so gewiß ein jeder Gelegenheit hat, das alle Tage (besonders jetzt in der Bade-Saison) an sich selbst zu verspüren; so war alles dieses bisher doch nicht hinreichend, die Menschen * zu überzeugen, daß die geistige Mittheilung frei seyn müsse, sowohl durch Rede als Schrift; daß aber ein jeder für das Geschriebene oder Gedruckte verantwortlich sey, so wie ein jeder für das, was er spricht, verantwortlich seyn soll. Es machen im Staatsleben freilich sehr viele Leute davon eine Ausnahme, z. E. die ganze geheime Polizey, welche sehr viele Sachen schon geredet hat und noch redet, die sie nie, weder vor Menschen, noch vor Gott verantworten kann.

Man geht noch weiter in der Inconsequenz. Den rohesten Barbaren, Leuten die zum großen Theil weder von Gottes Wort nur eine deutliche Vorstellung haben, z. E. Cosaken, Kalmuken, Seresaner, Rothmäntler, Szekler ꝛc. werden vom Staat mehrere Mord-Instrumente anvertraut und es wird, so streng die Militair-Gesetze auch sind, doch nur der Discretion dieser Herrn anheim gestellt, ob sie jemandem damit umbringen wollen oder nicht? denn hindern kann sie daran niemand, sobald sie einmal Böses thun wollen. Ueberhaupt kann man Mordinstrumente kaufen, so viel man will; es ist auch nicht zu leugnen, daß schon viele Mißbräuche damit gemacht worden sind und noch täglich gemacht werden. Die Gefahr, durch Messer umgebracht zu werden, ist offenbar viel näher als die Verwundung durch Buchdruckerschwärze. Von einem Tode ist hier gar nicht die Rede, denn selbst moralisch kann da keiner getödtet werden, der nicht schon ersichtlich in Fäulniß übergegangen ist. Dennoch wird fortdauernd die Möglichkeit einer Vormundschaft über die Geister, einer litterarischen Douane ohne Nachtheil der Menschheit, der Wissenschaften und der Staaten behauptet. Wir wollen diese Möglichkeit prüfen.

1. haben wir noch keine Censur-Instruction gesehen, welche deutlich ausspricht, was nicht gedruckt werden soll, sondern alle sagen, es soll nichts gegen die Religion, gegen den Staat, gegen die Sitten, gegen den Monarchen gedruckt werden. Das ist die gewöhnlichste Litanei, dazu kommt aber bei vielen noch der Anhang: und gegen sein allerhöchstes Haus, seine Minister und Räthe, bei der Religion heißt es: und gegen ihre Diener.

---

* Bestimmter wohl: Die bösen Gewissen sehr weniger Menschen von Macht und Einfluß.

Glosse eines Dritten.

Was aber unter dem **gegen** eigentlich zu verstehen sey, das hat bisher noch niemand angegeben und wird auch so lange niemand angeben, bis nicht der liebe Gott irgend ein Menschenkind so erleuchtet, daß es alles das, was sämmtliche jetzt und künftig lebende Menschenkinder denken und zum Druck aufschreiben **werden**, buchstäblich vorhersagen könnte. Nur eine solche Censur-Instruction können wir für entsprechend halten, jede andere erklären wir für ganz unbrauchbar, für einen Deckmantel, wodurch die Censoren jede Willkühr, Laune, Partheylichkeit, Einseitigkeit etc. rechtfertigen können und wodurch also der Menschheit und vorzüglich dem Staat, der über die geistigen Kräfte seiner Einwohner solche unbeschränkte Vollmachten zum Todschlag ertheilt, großer Schaden an seiner empfindlichsten Seite geschehen muß, nämlich an der moralischen.

2. Einer der größten Irrthümer, auf dem aber doch eigentlich alles Censur-Wesen beruht, ist die Meinung, daß es zwar **nützliche**, aber auch **schädliche** Wissenschaften gebe und daß es möglich sey, die Wissenschaften eben so, jede in ein besonderes Papierchen einzuwickeln, als Bonbons. Es giebt sehr viele Leute, denen es schwerer wird, sich ein Diner ohne Tokaier und Gefrornes zu denken, als die Untrennbarkeit der Philosophie und Medizin zu begreifen. Haben nun solche Leute, wie es in manchen Ländern häufig der Fall ist, über wissenschaftliche Angelegenheit eine Stimme zu geben, häufig sogar eine, wenn auch nicht in letzterer doch in höherer Instanz, entscheidende Stimme, so ist über das, was bisher so oft geschehen ist und noch täglich Unheilbringendes an der Literatur verübt wird, nicht zu erstaunen.

Auch **Napoleon's** Censur-Einrichtung ging aus der Idee hervor, daß es eine schädliche und eine nützliche Literatur gebe. Wir müssen aber hier bemerken, daß die Geschäftsmänner, denen das Ausstreichen der Gedanken, das heißt: die Ausübung der Censur, anvertraut ist, immer bald dahin kommen, selbst wenn in ihren Hof-Decreten deutlich die oben gebrauchten Ausdrücke stünden, statt **nützlich** — **unschädlich** zu lesen; sie gewöhnen sich unvermerkt, die Gedanken als eine große Spitzbuben-Bande zu betrachten, denen das Reich des Wissens, versteht sich unter ihrer vormundschaftlichen Aufsicht, zur Wohnung und besonders zum Spazierengehen eingeräumt ist; sie gewöhnen sich, die Gelehrten als Leute zu betrachten, die **außer dem Gesetz** sind, die man theils aus Gutmüthigkeit dulde, theils weil es andere Staaten, die für aufgeklärt gelten, auch thun, und weil man **nicht als Gegensatz** erscheinen will; wir kennen welche, die ziemlich hoch stehen, in ihrem Leben schon viel ausgestrichen haben, und wirklich von der Literatur so gar keine Idee haben, daß sie sich für sehr nützliche und verdiente Leute halten.

Da nun aber nur solche Leute, welche, um mit Asmus zu reden, **auf der Universität waren**, behaupten könnten, daß die Wissenschaften theilbar sind, diejenigen aber, **die studirt haben**, uns darin beipflichten werden, daß sie nicht theilbar sind; so glauben wir schon hieraus die Schädlichkeit jener Censur-Einrichtung dargethan zu haben.

Wir glauben sie aber auch noch dadurch zu beweisen, wenn wir bemerklich machen, daß es durchaus nicht möglich ist: **geradezu schädliche Aeußerungen** nachzuweisen. Denn das entsetzlichste, was man in dieser Art vorbringen könnte, z. B. ein **offenbarer wörtlicher Aufruf zur Rebellion**, wird gewiß viel eher zur Folge haben, daß man den Aufrufer packt und den Behörden überliefert, als daß man solcher Tollheit Folge leistet.

Genau erwogen, räumt auch der Staat seinen Beamten, durch die **Gewalt**, die er ihnen über eine größere oder kleinere Anzahl seiner Unterthanen giebt und in dem er letztere in **vielen Fällen zu unbedingter**, in den meisten zu einer solchen Folgsamkeit **gegen die Beamten** verpflichtet, deren Folgen oder Ziel sich nicht gleich einsehen läßt, nicht nur eine viel gefährlichere Macht, sondern auch eine so unaufhaltsame Wirksamkeit ein, als nie irgend ein Schriftsteller bei der unbedingtesten Preßfreiheit mit dem bösesten Willen haben kann. Der Schriftsteller kommandirt in der Regel nur über Bücher und Feder und Tinte, der Beamte oft über hunderttausende von Menschen, häufig sogar über Bewaffnete, und die neueste Zeit hat gezeigt, daß diese einigemale dem Befehl ihres Anführers **mehr als ihrem Dienstei**d gehorchten.

Da nun die Wissenschaften nicht trennbar sind, und das Reich der Ideen unendlich und unbegränzt ist: so ergiebt sich hieraus nochmals die Schädlichkeit einer Censur, weil Niemand voraus weiß, ob und wo eine vom Censor als anstößig ausgestrichene Idee nützen könnte?

Die große Abhängigkeit der Censoren macht die Censur um so schädlicher, obgleich viele Leute, unter anderen auch der Professor **Krug**, der irrigen Meynung sind, daß man durch Beamte, die man über den Censor stellt, die Nachtheile dieser Anstalt mindern könne. Mehrere Beweise gegen diese Meinung werden wir in einigen folgenden Aufsätzen über die Censur-Praxis beibringen; hier können wir nur beim Allgemeinen bleiben und bemerklich machen, daß das **Wesen** der Censur eigentlich darin besteht, daß einem Staatsbeamten befohlen wird: **Die Verantwortlichkeit für eine unbeschränkte Zahl von Schriftstellern zu übernehmen, nämlich für diejenigen, deren Manuscripte ihm zur Beurtheilung übergeben werden.** Die Verantwortlichkeit erstreckt sich aber nicht über das, was verboten, sondern über das, was **erlaubt wird**. Es ist nun sehr natürlich, wenn jeder Censor **so wenig als möglich erlaubt**, denn dadurch nur kann er sich vor Verantwortung sichern. Die Appellation von dem Urtheil des Censors an höhere Beamte fällt aber nicht allein deshalb in der Regel **zum Verbieten** aus, weil der Censor aus dem Stande der Gelehrten gewählt ist, die über ihn stehenden Staatsbeamten in der Regel aber Geschäftsmänner sind,* denen de jure gar

* Es ist freilich sonderbar genug, daß man die Ungelehrten über die Gelehrten stellt, indessen ist es nun einmal so. In Sachen der Wissenschaften und Kunst ist es natürlich nicht mehr bloß sonderbar, sondern wahrhaft belustigend, aber keineswegs überraschend; denn die materialistische Idee: die Geister mauthbar zu machen und wie Farbehölzer und Kaffee beschauen zu lassen, ob man sie ausfliegen lassen soll oder nicht? rechtfertigt noch Aergeres. Endlich sind auch nicht immer Ungelehrte über Gelehrte, sondern bisweilen auch Ungelehrte über Ungelehrte, oder was noch ärger ist, über Halb- und Viertels-Gelehrte gestellt. Wollte man alle, die bei der Censur ein Wort

kein Urtheil in literariis zugemuthet werden kann; sondern auch deßhalb, weil diese Beamten nicht so enthusiastisch für die Fortschritte der Menschheit sind als für ihr Avancement, auch nicht so poetisch denken, um für den Abglanz von Liberalität, der ihnen zu Theil werden könnte, die Verantwortlichkeit auf sich zu laden, die ein Censor nicht hat übernehmen wollen.

Hieraus ersieht man also, daß die Redensart: die ***sche Regierung hat eine liberale Censur eingeführt" nur eine solche façon de parler ist als: „Gehorsamster Diener!" — Denn: ob die Censur liberal seyn soll? — das zu bewirken, hängt gar nicht von der Regierung ab, sondern lediglich von den Censoren, welches wir insbesondere an der österreichischen Censur nachweisen werden. Eine nicht liberale Censur zu handhaben, das ist der Regierung eher möglich, obwohl es immer auch von den Censoren abhängt, in wie weit sie den Befehlen entsprechen wollen, man kann aber hierauf viel sicherer als aufs Gegentheil rechnen.

Daß ich den Ausdruck, liberale Censur, brauche, bitte ich mit dem Canzleystyl zu entschuldigen, dessen Liebhaberey es nun einmal ist, solche Wechselbälge von Unsinn und Widerspruch zur Welt zu bringen. Ich weiß recht gut, daß die Censur gerade da anfängt, wo die Liberalität aufhört. Wir wissen endlich noch kein Beyspiel, daß ein Censor deßhalb eine Belobung, noch weniger, daß einer eine Belohnung bekommen hätte, weil er liberal war, das heißt, weil er die Wissenschaften durch vernünftige Ausübung seines Amts nicht in ihren Fortschritten gehindert. Dagegen kennen wir sehr viele Verweise, Verantwortungen, Zurechtweisungen ꝛc., welche die Censoren für solchen Unfug (so und ähnlich nennen die Beamten eines gewissen Reiches in Deutschland, das Erlauben) erhalten haben. Ja wir kennen sehr viele Censoren, die für ihre kleinliche Aufmerksamkeit, Wortfängerey, Verdrehung und schiefe Auslegung, Ketzermacherey ꝛc., ꝛc., ꝛc., Belobungen, Belohnungen in Geld, Titel, Orden ꝛc. ꝛc. ꝛc. bekommen haben. —

Wenn wir auch davon abstrahiren wollen, daß dergleichen mit der anbefohlnen Liberalität in Widerspruch steht, so ist doch so viel gewiß: daß das Verbieten auf jeden Fall leichter ist, als das Erlauben, und daß es gar nicht in der Macht einer Regierung steht, den Schaden, welchen eine Censur-Anstalt anrichtet, nur zu mindern, außer sie hebt solche ganz auf. Mittelwege giebt's hier nicht. Hier ist nur Alles oder Nichts zu gewähren, sobald eine Regierung nicht der wichtigsten Mittheilungen über ihre inneren Angelegenheiten entbehren will. Wie nachtheilig es gerade den Regierenden ist und war, wenn sie sich aus Furcht vor der manchmal rauhen Stimme der Wahrheit zu solcher Entbehrung entschließen, werden weiter unten 2 Beyspiele darthun. Jetzt betrachten wir die Mittel, welche einer Regierung nicht nur zur Erforschung der Wahrheit überhaupt zu Gebote stehen, sondern auch zu einer noch näher liegenden, leichtern Angelegenheit, nämlich die Beamten zur Beobachtung ihrer Pflicht anzuhalten, wir sagen leichtern, weil diese bestimmt wissen, was sie thun sollen, und andere es auch wissen, dagegen so viele andere Begebenheiten, in und außer dem Staat, viel eher den Augen der höchsten Staatsbehörden entgehen können. Wir wollen also nur an derjenigen Angelegenheit unsere Behauptung von der Nothwendigkeit der Preßfreyheit erweisen, von welcher durchaus nicht geleugnet werden kann, daß sie ohnehin ganz klar und durch Gesetze genau geregelt gehen sollte, nämlich die Pflichterfüllung der Beamten, sowohl gegen den Staat als gegen die Unterthanen.

Jede Regierung hat 3 Mittel, ihre Beamten zur Vollbringung ihrer Pflicht anzuhalten, nämlich 2 moralische offene und von Gott erlaubte, und ein unmoralisches von Gott verbotenes.

Die erlaubten sind:

1) Controlle der Beamten durch Beamte.
2) Preßfreyheit.

Das unmoralische und unerlaubte ist:

3) Geheime Polizey.

Das erste ist nicht allein sehr kostspielig, in vielen Fällen nur sehr schwer anwendbar, und selbst in Rechnungs- und Cassa-Geschäften keineswegs immer der Erwartung entsprechend, obwohl es hier noch am leichtesten ausführbar und am meisten in Uebung ist. Aber auch bey anderen Staatsgeschäften zeigt sich nicht allein Controlle, sondern eine mehrfache, oft eine sehr vielfache Controlle, und doch bleibt diese nicht nur ohne alle Wirkung, sondern sie gereicht in der Regel noch zur großen Beschwerde des Staats und seiner Angehörigen.

Man nehme die Verwaltung desjenigen Staats, welcher nach unserer Meynung die vollständigste und in vieler Hinsicht eine vorzügliche organische Gesetzgebung hat, nämlich die des österreichischen in seinen deutschen Landen, das heißt, in Böhmen, Oesterreich, Mähren. Die unterste Instanz ist da der Dorfrichter, dann kommt das Wirthschaftsamt, Kreisamt, Landes-Regierung (Gubernium), politische Hofstelle (höchste Hofkanzley oder Ministerium des Inneren), Staats-Rath, Cabinet. Schon beym Kreisamt sind mehrere Beamte, wo einer doch immer den anderen controllirt, wenigstens sind alle durch den Kreishauptmann controllirt, und dieser kann nichts aus eigener Machtvollkommenheit thun, ohne im hohen Grade verantwortlich zu seyn, sondern er genehmigt nur durch seine Unterschrift das, was ein ihm untergeordneter Kreis-Commissär auf das Gutachten des Wirthschafts-Amts zu thun für angemessen findet; bey der Landesregierung entscheidet nicht der Präsident oder Vice-Präsident, sondern ein zum Referenten ernannter Rath: ob die Entscheidung des Kreisamts aufrecht zu halten sey oder nicht? — Aber seine Entscheidung gilt nicht eher, bis er sie der Controlle seiner Collegen, des Vice-Präsidenten und Präsidenten unterworfen hat, indem er ihnen die Sache vorträgt und seine Meynung dazu. Dasselbe geschieht bey der Hofkanzley. Im Staatsrath sagt gewöhnlich nur einer seine Meynung, und eben so im Cabinet.

Auf den ersten Anblick sollte man glauben, es könne auf diese Art kein Unrecht verborgen bleiben; aber bey genauererer Untersuchung zeigt sich, daß fast jedes Unrecht verborgen bleiben kann, und daß noch viel mehr verborgen

mitzusprechen haben, auf irgend einer Universität Deutschlands einem Examen unterwerfen, so würde das nicht unwahr befunden werden.

bleiben wird, je länger die agirenden Personen ohne Controlle der Publicität bleiben; besonders da zum Nationale der slavischen Stämme in manchen Provinzen ein eigenthümlicher Hang und Takt zu Intriguen und ein wahrhaftes Schrecken und Entsetzen vor dem freymüthigen Bekenntniß der Wahrheit gehört. Das Resultat dieser Pyramide von Staatsbeamten ist nun nicht eine genauere Prüfung des Gegenstandes, sondern nur der mehrfache Wiederhall dessen, was der Dorfrichter, oder wenns hoch kommt, was das Wirthschaftsamt gesagt hat. Es gehört schon unter die Ausnahmen, wenn das Kreisamt wirklich anderer Meynung ist, als das Wirthschaftsamt. Die Praxis ist nun in der Regel folgende: Die Landesregierung sagt: Das Kreisamt sagt A, weil das Wirthschafts-Amt als Local-Behörde A gesagt hat. Aus diesem Grunde sagen wir, einverständlich mit dem Herrn Referenten, auch A. — Die Hofstelle sagt: Das Gubernium hat nach Einvernehmung des Kreisamts, welches von den Local-Behörden (Dorfrichter und Wirthschaftsamt) die Sache untersuchen ließ, A gesagt, wir sind mit dem Gubernium ganz einverstanden und sagen auch A. — Ein Staats-Rath und selbst ein Cabinetsminister, wenn er noch so sehr überzeugt ist, daß die Sache sich nicht so verhält, sondern daß das Wirthschaftsamt unrecht berichtet hat, und also alles von dem Kreisamt, Gubernium und Hofkanzley im Vertrauen der ämtlichen Wahrhaftigkeit darauf gefußte auch unrecht ist, kann nur sehr selten gegen eine solche Ligue von Unrecht auftreten; denn alle, die A gesagt haben, müssen nun dabey bleiben, und so unschuldig sie auch daran sind, das Unrecht, wegen des Esprit de Corps, vertheidigen, wobey wir gänzlich davon abstrahiren wollen, daß etwas anderes als Irrthum zum Grunde liegen könne, obgleich wohl kein Staatsbeamter mit gutem Gewissen behaupten wird, daß nicht häufig auch Schlimmeres als Irrthum entdeckt worden ist.

Man sieht hieraus, daß ein Staat mit dem ungeheuersten Aufwand von Geld und Kräften nicht im Stande ist, durch einzelne Beamte und ganze Körperschaften von Beamten, die einander controlliren, die Wahrheit so treulich zu erfahren, als er sie umsonst bey verstatteter Publicität erfahren könnte. Wir glauben also, hier erwiesen zu haben, daß die Controlle der Beamten durch Beamte nicht zum Zweck führt; wir bitten unsere Gegner, zu bemerken, daß alles hier von den so genannten politischen Stellen gesagte auch von allen übrigen Verwaltungszweigen gilt. Wie unzulänglich alle Controllen, Buchhaltereyen de praesenti und de praeterito waren und noch sind, das beweisen die ungeheuren Unterschleife und Veruntreuungen, Bestechlichkeiten, die bey allen Behörden vorfallen, wo etwas vom Staats-Eigenthum zu verrechnen ist. Die Rechnungen sind immer richtig, ungeachtet die unermeßlichsten Betrügereyen und Diebstähle landkundig und selbst den Behörden nicht unbekannt sind. Es geschieht aber keine gründliche Abhülfe, weil der Betrüger so viele sind, und sie die Formen so beobachten, daß erstens der Beweis schwer zu führen, und wenn er geführt würde, die Unterdrückung von zehn ehrlichen Leuten weit eher möglich wäre, als die des Schuldtragenden, den gleich ein mächtiger Phalanx von seines Gleichen umgibt und schützt.

Nur das 2te Mittel, nämlich die Preßfreyheit, ist das wahre Schrecken aller großen und kleinen Bösewichter, der einzige Talismann der Monarchieen gegen Verfall; sie allein hält die Staaten aufrecht, indem sie schon durch ihr Daseyn viele Verbrechen und Vergehen verhütet und die begangenen zur allgemeinen Kenntniß bringt. Die Mißbräuche, welche die besten Einrichtungen nach und nach eben so zerstören, als ein Grashalm die festesten Mauern sprengt, werden von ihr zu rechter Zeit aufgedeckt, das heißt, ehe sie Wurzel fassen und also nicht ohne Nachtheil ausgerottet werden können. Die Regierenden erfahren durch sie nicht nur die eigentliche öffentliche Meynung, sondern auch die Meynung aller, die denken können, über jeden nur irgend wichtigen Gegenstand, wogegen das dumme Zeug, welches von Kreis-Commissären, Polizey-Commissären * und ähnlichen Leuten hohen und höchsten Behörden ex officio einberichtet wird, durchaus nicht in Vergleichung kommen kann, und nicht einmal ein solches Surrogat ist als die Cichorien-Wurzel für Mocca-Kaffee. **

3) Das 3te Mittel ist nun, wie schon gesagt, ein unmoralisches; nämlich: die geheime Polizey. Aber sie ist auch aus mehr als einem Grunde ein ganz unzuverlässiges und ungenügendes Mittel. a) Geben gerade diejenigen zu, welche sich ex officio dieses Mittels bedienen müssen, daß sie selbst keinem, den sie dazu verwenden, in irgend einer Hinsicht Zutrauen schenken können, weil alles, was sich zu so sündlichem, durch die göttlichen Gesetze verworfenem Geschäft brauchen läßt, mehr oder weniger zum Abschaum des menschlichen Geschlechts gehört. Wenn's verlangt wird, kann mit Beyspielen gedient werden, welche zeigen, wie schändlich diejenigen zu den gehässigsten Nebenabsichten, Privatrache und Eigennutz, das in sie gesetzte Zutrauen zu mißbrauchen fähig sind, denen man so unbeschränkt gegen die rechtlichsten Staatsbürger, selbst gegen Staatsbeamte, überwiegenden Glauben schenkt, sobald es ihnen einfällt, irgend jemanden mit dem Geifer ihres geheim polizeylichen Gifts besudeln zu wollen.

Bey diesem Aufsatz haben wir es nur mit der Aufstellung der allgemeinen Sätze zu thun, und sagen also nur, daß schon um deßwillen die geheime Polizey nicht zum Zweck führen kann, die Wahrheit an's Licht zu bringen, weil sie ihrer Natur nach keine Confrontation des Anklägers mit dem Beklagten verstattet, folglich immer den Verdacht einer dumpfen Anschwärzung und niederträchtigen Verleumdung

* Wovon jetzt viele nicht einmal die Rechtschreibung, die allerwenigsten aber eine richtige und klare Schreibart inne haben, welches zum Theil von der sehr mangelhaften Schuleinrichtung überhaupt, zum Theil von der Vernachlässigung des Unterrichts in der deutschen Sprache an den höheren Lehranstalten herrührt; denn für Griechisch und Latein gibt es Professoren genug (obgleich auch wenige tüchtige), aber für die deutsche Sprache an manchen österreichischen Universitäten keinen einzigen bezahlten, und doch wird die österreichische Monarchie nicht allein ihre Bildung, sondern selbst ihr besseres Fortbestehen nur durch deutsche Cultur fördern können.

** Durch solche Vergleiche gedenken wir die Richtigkeit unserer Ansicht auch denen einleuchtend zu machen, die sich bisher mit irdischen Dingen mehr als mit überirdischen abgegeben haben.

gegen sich hat, wenn sie auch Wahres ausgesagt hätte. Aber auch deßhalb kann sie ihrem Zweck nicht entsprechen, weil sie

1) von besoldeten

2) von zuvielen und folglich von großen Theils offenbar schlechten Subjekten ausgeübt werden muß.

3) weil Eigennutz hier gar nicht aus dem Spiel bleiben kann, wäre es auch nur der, durch Uebertreibung des Gehörten, die Wichtigkeit der Anstalt begreiflich zu machen, und dadurch die Fortdauer des Gehalts zu sichern.

4) Weil diejenigen, welche die Nachrichten sammeln, selbst Staatsbeamte sind. Die Spione nehmen nicht allein darauf Rücksicht und schonen alles, was auf ihre Vorgesetzten Beziehung hat (und doch wären gerade die höchsten Beamten am meisten Gegenstände geheimer Aufsicht *), sondern diese Vorgesetzten schonen wieder ihre Vorgesetzten und den ganzen Anhang ihrer Vorgesetzten. Es kommt also an die höchste Instanz, anstatt der Beschreibung einer Reise durch den Augias-Stall der Mißbräuche und Gebrechen des Staats, nur die Beschreibung von dem, was in den Bierhäusern und Kneipen rc., die um den Augias-Stall in großer Ferne herumliegen, gehört oder nicht gehört worden ist. Statt Nachtisch werden aber gegeben, die höchst gefährlichen Behauptungen einiger der Jacobinerey, Bonaparterey, Tugendvereinerey, Freymaurerey, Illuminatismus, Constitutionsmacherey rc. rc., verdächtigen Individuen, welche in der Regel höchstens darinn bestehen, daß diese Leute, wenn die Polizey gefragt hat: ob es einen Augias Stall gebe? „ja!" gesagt haben, oft auch nur: „ich weiß es nicht!" — da sagt nun die geheime Polizey: es muß aber doch einen geben, ich bin ja ausgeschickt, ihn aufzusuchen, sollte er nicht dort liegen? — — wer nun sagt: „es kann wohl seyn", der ist ein Jacobiner. Wer sagt: „Nein! dort ist das Paradies!" der ist ein arglistiger, versteckter Illuminat! — wer aber sagt: „was geht das mich an, gehen Sie selbst hin!" der ist ein grober Mensch, ein Neu-Deutscher, Tugendvereiner, oder etwas deßgleichen." Es kann auf diese Art nicht fehlen, daß diese Vorstehhunde, so oft sie auf die Jagd geschickt werden oder selbst hinauslaufen, irgend einen Fang machen. Wir werden selbst in unseren Exkursen ein Beyspiel erzählen, wo jemand deshalb von der Polizey einen Verweis bekam, weil er Nichts gesagt hatte.

5) Kann auch darum die geheime Polizey mit der Publicität nicht verglichen werden, weil die Preßfreyheit nicht allein der Regierung zur Kenntniß der Thatsachen verhilft, sondern auch da, wo es darauf ankommt, Mittel zur Abhilfe zu wissen, solche mittheilt, sie prüft, beleuchtet, ohne daß es dem Staat einen Kreuzer kostet

Aber der Hauptgrund der Nichtigkeit der geheimen Polizey zur innerlichen Staatssicherheit gegen sogenannte Uebelgesinnte und gegen Dienstvergehen der Beamten liegt darin, daß die Vergehen, welche dem Staate wirklich unmittelbar Gefahr bringen können, durch Anzettelung von Aufruhr, Einverständniß mit seinen Feinden, oder mittelbar durch Verluste, nämlich Veruntreuung, Bedrückung der Unterthanen, Versagung der Gerechtigkeit rc., nur von Beamten ausgehen können. *)

Auf jeden Fall sind die Beamten der Hauptgegenstand der geheimen Staatsaufsicht. Hier ist aber die Polizey gerade um so unwirksamer, als die Sache wichtiger wird. Erstens sind so unmoralische Leute als geheime Aufpasser nicht unbestechlich. 2tens haben sie gegen bedeutende Leute keinen Glauben. 3tens getraut sich gegen Leute en place selbst kein höherer Beamte ex officio das von der geheimen Polizey insinuirte vorzubringen, sobald keine Beweise da sind, und wenn man Beweise hat, braucht man keine geheime Polizey. Bloße Indicia bekommt man viel schneller und sicherer und von mehreren Seiten durch die Publicität, sobald man nicht Beamte aufstellt, die gerade ein Interesse haben, alles dahin gehörende auszustreichen. 4tens, und das ist die Hauptsache: werden alle großen Mißbräuche und Hauptgebrechen des Staats verschwiegen aus Rücksichten und wegen Connexionen, und eingreifende Darstellungen bedeutender Gebrechen, sammt Angabe der Mittel zur gründlichen Ausrottung des Uebels, kommen eben wegen der Millionen von Rücksichten auch deßhalb von Beamten nicht zur Sprache, weil jeder Beamte wünscht, daß die höchste Staatsbehörde glaube: unter ihm gehe alles besser als je.

Jeder aufmerksame Beobachter des Beamtenwesens wird finden, daß, wenn auch wirkliche Mißbräuche aufgedeckt werden, sogar wenn man zugesteht, daß es schlecht gehe, das finale doch ist: „Es ist dieses und jenes freylich nicht so, wie es seyn soll, aber es kann unter den jetzigen Umständen nicht anders seyn;" oder: „es ist doch besser als es sonst war;" oder: „es ist auch anderwärts nicht besser;" „es wird aber mit der Zeit besser rc. rc. rc." — — Das ist das Opium, welches, wenn man nicht leugnen oder Verstecken spielen kann, bisher in so fern mit Erfolg immer angewendet worden ist, daß die Krankenwärter sich täglich besser, der Patient sich aber täglich schlechter befindet.

Das Resultat ist also: der Staat erfährt durch geheime Polizey Klatschereien (Liebesgeschichten machen auch einen Theil davon aus), am häufigsten Lügen und Verleumdungen von Schurken gegen ehrliche Leute, Verdrehungen, oft auch ganz tolle Auslegungen einzelner Worte, einzelner Sätze, häufig Erdichtungen, oft auch Vermuthungen über üble Gesinnungen bloß nach Mienen oder nichts bedeutenden Aeußerungen; nicht zu gedenken der absichtlichen Verdrehungen, der gehässigen Auslegungen der beleidigten Eitelkeit, des nicht befriedigten Eigennutzes **

* Dieß wußte Napoleon sehr gut und wurde dennoch verrathen, und wie jetzt weltkundig ist, gerade von den höchsten Staatsbeamten. Die von ihm unterdrückte Preßfreyheit hätte ihm viel nützen können, wenn sie auch nicht seine Fehler gutmachen konnte.

* Jede Regierung muß ja selbst wissen, mit wem sie Einverständnisse in Feindesland gehabt hat, ob es Private oder Beamte waren? — Wir können nicht einsehen, wie die ersteren etwas Gefährliches thun können ohne die letzteren; wenn es auch nicht schon an und für sich eine Ungereimtheit wäre, zu glauben, daß jemand sein eigenes Haus anzünden wolle. —

** Wir kennen Subjekte, welche ungeachtet ihrer guten Gesinnung, allen Leuten, die Geld haben, eben so gerne den Proceß machen würden, als weiland Robespierre rc.,

und anderer abscheulichen Leidenschaften. Aber gerade das, was der Regierung zu wissen am nöthigsten wäre, erfährt sie entweder zu spät, am häufigsten gar nicht; nämlich: *den wahren Hergang aller Vorfälle von einiger Bedeutung*, *das Betragen der Beamten und aller Staatseinwohner*, sey es, daß sie etwas Gutes oder Uebles thun; die verschiedensten Meinungen über alle Einrichtungen des eigenen und anderer Staaten, die Mängel, welche von Menschen oder von der Zeit herbeigeführt werden, die Mittel zur Abänderung und eine Menge anderer zum gedeihlichen Fortbestehen eines Staats, nothwendiger Notizen, diese kann man nur durch die Publicität, das heißt durch die *Preßfreyheit* bekommen. Zum Beweis, wie wichtig es sey, nicht die geheime Polizey, sondern die öffentliche Meinung zu hören, machen wir nur auf ein einziges nicht zu leugnendes factum aufmerksam. Das große Finanz-Unglück, das Oesterreich betroffen hat, und wodurch in und außer Oesterreich unzählige Familien dem Hungertode nahe gebracht, viele wirklich in der tiefsten Noth umgekommen sind, wodurch der Staat in einen der moralischen Auflösung ähnlichen Zustand versetzt war und zum Theil noch ist, * die große Schuldenlast, mit der selbst ein so wohlwollender, die Wissenschaften und die Sachen gründlich kennender und richtig würdigender Staatsmann als *Graf Stadion*, sehr zu kämpfen hat, rührt doch eigentlich nur von dem Mißgriff her, daß man dem Papiergelde 1800 oder 1801 einen *gezwungenen* Cours gab. Alles Spätere war nur Folge dieses ersten Schritts. So gebieterisch die Umstände auch seyn mochten, unter welchen diese Maßregel ergriffen wurde, so ist doch soviel gewiß, daß man sie reiflicher erwogen haben würde, wenn es möglich gewesen wäre, *Stimmen der Warnung*, *Erwägung der Folgen* zu vernehmen. Auch ein Rücktritt, ein *halt!* auf dem Wege des Verderbens war möglich, wenn die *freie Aeußerung* auf die nothwendigen Folgen hätte aufmerksam machen dürfen. ** Uns ist es nicht unwahrscheinlich, daß nicht durch weniger gefährliche Mittel der nöthige Geldbedarf hätte herbeigeschafft werden können.

Nachdem nun aber das Uebel einmal da war, auch da wäre es noch möglich gewesen, vieles Unglück zu verhüthen, wenn man den Muth gehabt hätte, die öffentliche Meinung, d. h. die *Wahrheit* zu hören. Man beliebte aber so lange der Wahrheit und der ernsten Prüfung jeden Zugang zu verwehren, bis das Uebel, gesteigert durch unrichtige Maaßregeln und durch die, bei *ganz unterdrückter Preßfreiheit täglich steigenden* Betrügereien und *Unterschleife* an allem Staats-Eigenthume, zu einer solchen Größe erwuchs, daß man nur durch eine Devalvation helfen zu können glaubte, welche dem Staats-Credit eine nicht so leicht wieder zu heilende Wunde versetzte, das umlaufende Staatsgeld auf den 5ten Theil seines Nominal-Werths herabwürdigte und endlich *wenigstens die Hälfte alles hypothecirten* und nicht hypothecirten Stammvermögens vertilgte, die andere Hälfte aber wieder in ein Papiergeld verwandelte, welches im Augenblicke seiner Entstehung schon 50 auf 100 verlieren mußte; und also schon deßhalb eines nochmaligen Reinigungs-Processes gewärtig seyn muß. *Das sind Früchte unterdrückter Preßfreyheit*, denn nur dadurch wird es möglich, daß *unrichtige*, *einseitige Ansichten einzelner Beamten zur Ausübung gebracht*, und daß *nach* der Ausführung mögliche Verbesserungen und Modificationen *nicht* angebracht werden.

Also die Vernichtung von 4/5tel des *umlaufenden*, der *Hälfte* (soviel kann man mit Sicherheit annehmen) des *Stammvermögens*, Unsicherheit für die Zukunft, waren die Folgen des Zwangs-Courses und der Uebereilung in seiner Regulirung durchs Patent von 1811. Beide sind, wie schon gesagt, nur wieder natürliche üble Folgen des *Preßzwanges*, wodurch es der gesunden Luft der Staaten (öffentliche Meinung genannt) nicht möglich wurde, die übeln Dünste der einseitigen Ansichten einzelner Beamten zu verdrängen und die Sachen in ihrem rechten Licht zu zeigen. Sehr viele und selbst viele gut unterrichtete Leute waren der Meinung: daß die Regierung zur Ausgleichung der Capital-Zahlungen keine Scala hätte geben, sondern die Ausgleichung alles Privat-Schuldenwesens der Uebereinkunft zwischen Gläubigern und Schuldnern hätte überlassen sollen. Wir können diese Ansicht nicht theilen. Der Staat hatte einmal den Zwangs-Cours erschaffen, die Gerechtigkeit forderte also eine Regulirung zur Ausgleichung: aber möglich und besser scheint es, im *Patent* dieser Verhältnisse nur in so fern zu erwähnen, als nöthig war, alle Capitals-Rückzahlungen auf 14 Tage zu sistiren und um erst nach genauer Ueberlegung und Prüfung aller Meinungen im Staatsrath und in der Ministerial-Conferenz diese Sache, die in ihren Folgen sich wichtiger beweisen wird, als man selbst *noch jetzt* zu glauben geneigt scheint, zu ordnen.

Nur ganz Unkundige konnten eine Maaßregel, wie diese, aus dem Gesichtspunkt betrachten: daß *Niemand* dabei verlieren sollte, daß es aber dennoch viele solcher Unkundigen gab, hätte beweisen sollen, wie nöthig die gründlichste Erörterung dieser Angelegenheiten vor dem großen Publikum war. Die Dummheit zeigte sich damals in so monströser Gestalt, daß nicht nur die unzufrieden waren, welche wenig oder nichts verloren, sondern auch die über ihren Ruin jammerten, welche offenbaren Gewinn hatten. Und nicht nur aus dieser allgemeinen Unkunde vom Geldwesen kam eigentlich für die Besitzer von Baarschaften großer Verlust, sondern nur dadurch ist auch erklärlich, wie bei der *größten Ausgelassenheit* des mündlichen Urtheils, wo der nun verstorbene Urheber jener Maaßregel auf das härteste geschmäht wurde, * man viele unbedeutende, die

---

überhaupt ist die geheime Polizey ein ächt jakobinisches Institut, sie *klagt an* und *richtet*, und die ärgste ihrer Eigenschaften ist: der Angeklagte muß schuldig seyn, selbst wenn er gar nicht *gegen irgend* ein Gesetz gefehlt hätte, damit nur diese höllische Anstalt kein dementi bekommt.

* Die ungeheuere Bestechlichkeit, Veruntreuung des Staats-Eigenthums ꝛc. hat noch keineswegs aufgehört.

** Wir gedenken auch noch einmal etwas Ausführlicheres über die Ursache der großen Verluste der Privaten zu sagen und zu beweisen, wie auch hier die Preßfreiheit noch großes Unheil hätte abwenden können.

* Die rohen, harten und ungerechten *mündlichen* Urtheile, welche in Oesterreich, ungeachtet der an öffentlichen Orten

Hauptfehler des Patents aber nicht sah. Diese waren nämlich:

1. Von den alten, vor dem Jahre 1800 angelegten Capitalien, wurde **nicht** ausdrücklich gesagt, daß solche Conv. = Münze seyn und bleiben müßten.

2. Der Ueberrest der durchs Finanz = Patent reducirten Capitalien wurde nicht für Conv. = Münze, sondern für Wiener Währung **oder** Conv. = Münze erklärt.

3. Der neuen Wiener Währung (Einlösungsscheine) wurde **wieder** ein Zwangs = Cours verliehen.

4. Alle Geschäfte, mit alleiniger Ausnahme des Darlehens **mußten in W. W.** gemacht werden bei Strafe der Nullität.

5. Es durfte sich niemand unterstehen, gegen die Vortrefflichkeit dieser Anordnungen auch nur ein Wort drucken zu lassen. Dennoch giengen viele Beschwerden bei'm Monarchen ein, aber alle diese Klagen und die öffentlichen mündlichen Aeußerungen giengen in der Regel nicht nur die Vergangenheit an, sondern ihrer Natur nach, als Klagen der Einzelnen, konnten sie auch in der Regel nur das gekränkte Interesse Einzelner darstellen und mußten also mehr Ausbrüchen gekränkten Eigennutzes als patriotischen Gefühlen ähnlich sehen, selbst wenn auch nicht so viele wirklich sehr deutliche Merkmale des Eigennutzes, der Rache, der Hof- und Dienst = Cabalen und der Intriguen an sich getragen hätten, also nicht berücksichtigt werden durften; um so mehr, da dem Grafen **Wallis** keine eigennützigen Absichten beigemessen werden konnten. Kein unpartheiischer Mann wird seine ausserordentliche Thätigkeit und die Aufrichtigkeit seiner Wünsche für das Beste des Staats, in Zweifel ziehen können. Aber dieser in mancher Hinsicht ausserordentliche Mann, war in den einseitigen österreichischen Schulen und auf den Universitäten, die unter Zwangsstudium und unter aufgedrungenen Lehrbüchern seufzten, **einseitig** gebildet worden (welches bei lebhaften Menschen natürlich um so verderblicher wirkt); er fehlte aus Einseitigkeit und Beschränktheit seiner Ansichten, und doch war ihm als Minister eines von den **Wohlthaten der Preßfreiheit entblößten Staats, Unfehlbarkeit** gerade am nöthigsten! In der Voraussetzung, daß er **unfehlbar** sey, wurde **nur** seine Stimme gehört.

Folgen aus 1 und 2 sind; daß Alles, auch Kapitalien, die vor 1811 niemand für Papier halten konnte, sondern jeder für Conventionsgeld halten mußte, jetzt in Papiergeld zurückgezahlt werden können, häufig schon zurückgezahlt sind und noch täglich zurückgezahlt werden. Wer nun diese Capitalien selbst verwendet, verliert dermalen 150 pr. das heißt für 250 fl., die er zurück empfängt, kann er nur 100 fl. Conv. = Münze **oder Sachwerth** kaufen. Derjenige, der sie wieder ausleiht, weiß gar nicht, was er wieder bekommen wird? Daß sich die 250 fl. W. W. bei seinem Schuldner nicht zu 250 fl. Conv. = Münze verwandeln werden und dieser in 12 oder 20 Jahren diese nur 150 bessere Valuta zurückzahlen werde, davor können die Darleiher sicher seyn, so sehr auch manche das noch jetzt in allem Ernst glauben.* Eben so verhält es sich mit allen seit dem Finanz = Patent von 1811 ausgeliehenen Capitalien. — Also nach so ungeheuern Opfern ist noch keine Ordnung, im Gegentheil der innere Krieg dauert fort, die Unordnung wurde durch eine falsche Maaßregel für die Zukunft förmlich organisirt und permanent gemacht.

Dieses sind die Folgen **unterdrückter Publicität**. Drei Mal hundert tausend Regierungs = Räthe, Hofräthe, Staatsräthe und Minister können nicht die öffentliche Meinung ersetzen, schon deshalb, weil in der Regel einem jeden seine Stelle lieber ist als die Wahrheit, die er auch oft nicht ohne Nachtheil für sich selbst sagen kann. Aber wenn er auch wirklich so viel Kenntnisse hat um richtig zu sehen, und so viel Vaterlandsliebe um furchtlos die Wahrheit zu bekennen, so verhallt in 1000 Fällen seine Stimme unter der Menge der rohen Canzlermaschinen, Buchstabenhelden und Staatslakaien, die ihn überstimmen, oder Rücksichten, Neid, Hofcabalen hintertreiben es, daß auf ihn geachtet wird. Deshalb ist die einzige rechte Staats-Medicin: **Preßfreiheit**. Wäre es möglich gewesen dem Grafen **Wallis** in den ersten Tagen nach Erscheinung des Finanz Patents **gedruckt** vorzulegen, daß dieses Patent der Zukunft wegen noch verderblicher seyn müsse, als es für Vergangenheit und Gegenwart war; so hätte sich leicht noch Abhülfe schaffen lassen. Selbst, wenn es um ein Jahr später geschehen wäre, konnte allen **von da bis jetzt** geschehenen Unrecht noch vorgebeugt werden. Aber **gedruckt** muß so etwas vorgelegt werden aller Welt, **nicht** in einer unterthänigsten unmaasgeblichen Bittschrift oder Mémoire dem Minister **allein**. Würden dergleichen Mémoires auch nicht unter den Tisch oder in das Acten = Labyrinth geworfen; so liest sie doch nur einer oder zwey, die gedruckte Vorstellung wird der Welt übergeben. Sind die Ideen treffend, so wird der Minister nicht allein darauf aufmerksam gemacht, sondern **alle** Minister und Beamte, selbst der Monarch erhält Kenntniß davon, oder kann wenigstens Kenntniß erhalten und **schon dieses allein** macht Prüfung **nöthig**.

Da dieses aber nicht geschah, weil es nicht geschehen durfte; so ist das größte Unglück erfolgt, was außer der Rebellion in einem Staate erfolgen kann. Alle Capitalien, die vor dem Finanz = Patent des Grafen **Wallis** und bis zum Finanz = Patent des Grafen **Stadion** in **Oesterreich** vorhanden waren, sind zu Papiergelde umgewandelt worden, die Gläubiger wissen bis jetzt nicht, was sie dereinst empfangen und die Schuldner wissen nicht, wie und was sie bezahlen werden.

Graf **Stadion** hat dem Staat schon dadurch eine unschätzbare Wohlthat erwiesen, daß er von dem Tage der

---

überall auflauernden Spione der geheimen Polizey dennoch überall zu hören sind, beweisen auf der einen Seite die Unnützlichkeit einer solchen Horchanstalt, weil bisher doch nichts Gründliches im Verbessern geschehen ist, und auf der andern Seite beweisen sie die Nothwendigkeit einer bessern Volkserziehung als die bisherige ist, das heißt einer freiern, nicht nach vorgeschriebenen Lehrbüchern.

* Hieraus kann man abnehmen, welche Vorstellungen noch jetzt, nach so scharfen Lectionen in der angewandten Mathematik, im Publikum vom Geldwesen herrschend sind, und doch wird in den Schulen die Mathematik als **Zwangsstudium** gelehrt, es wird daraus geprüft. Daß nun dennoch so unrichtige Vorstellungen noch verbreitet sind, muß an dem Unterricht liegen, denn an der **Mathematik liegts nicht**.

Publication des von ihm ausgegangenen Finanz-Patents, den Zwang aufgehoben hat, welchen Graf Wallis hinsichtlich des Verkehrs in Wiener Währung eingeführt hatte. Wegen des Vergangenen blieb ihm unter der jetzigen Lage der Umstände kein anderes Mittel übrig, als der Zeit die Ausgleichung zu überlassen, und wer die Umstände genau kennt, wird zugeben, daß die Regulirung des ganzen Schuldwesens diesem erleuchteten Minister keine so schwere Aufgabe ist, als die von seinen Vorgängern, besonders vom Grafen Wallis, in die Privatverhältnisse gebrachten Zerrüttungen. Diese Verhältnisse zu schonen, und doch allen übrigen Forderungen möglichst Genüge zu leisten, ist eine Bedingung, von deren Wichtigkeit sämmtliche Gegner des jetzigen Finanz-Systems, auch die Donau-Skribenten, durchaus keine Kenntniß haben und deshalb also immer de lana caprina streiten.

Daß die von der Donau die Sache nicht aus dem rechten Gesichtspunkte ansehen, wäre durchaus nicht vom Nicht Können sondern nur vom Nicht Wollen zu erklären. Auf jeden Fall beweißt das für die Preßfreiheit, welche gar keiner ganz-, halb- oder viertels-officiellen Schriftsteller bedarf, keine Pensionen kostet, die Wahrheit aber dennoch und eben deshalb um so unverfälschter zu Tage fördert.

Von dem Monarchen und von den nicht angestellten Unterthanen wäre nicht nöthig zu verlangen, daß sie Götter oder Engel seyn sollen. Die Beamten ohne Ausnahme müßten aber wenigstens Engel * seyn, wenn Monarchieen ohne Preßfreiheit noch hundert Jahre bestehen sollen; denn die Monarchieen werden nicht durch die Schriftsteller, Philosophen rc. rc. umgestürzt, sondern durch die falschen Rathschläge der Beamten, welche, so lange sie keine Engel sind, durch Leidenschaften oder Eigennutz gefehlt haben und auch ferner fehlen werden.

Die falschen Maaßregeln, das Zurückbleiben in der Cultur und Litteratur ist aber jetzt viel mehr von gefährlichen Folgen als sonst, wo ein Jahrhundert oft nicht so merkbare Fortschritte zeigte als jetzt ein Jahrzehend. Sehr richtig und treffend hat Herr Hofrath Oken bei Gelegenheit der rückgängig gewordenen Entdeckung des Vestiums darauf hingewiesen, daß die österreichische Censur an solchen Blößen österreichischer Gelehrten einen großen Theil der Schuld trage. Es ist ein Irrthum, der selbst in höheren Regionen einheimisch ist, daß man durch die Censur die ernstere Wissenschaften zu fördern hofft. Es ist dem aber nicht so. Die Censur befördert gerade nur das Gedeihen des schalen Zeugs, und erhält das Publicum auch auf einer so niedern Stufe der Bildung, daß es nur immer an so fader Speise, als Theater-Berichten, Modezeitungen, Sammler rc. Geschmack findet. Alles die Wissenschaften wahrhaft fördernde, ja selbst schon das Originelle an sich muß deshalb bei der Censur leichter einen Anstoß finden, weil es neu ** ist, dagegen die immer wiedergekäuten Liebesgeschichten und der Troß aller abgedroschenen wissenschaftlichen Gegenstände kein Hinderniß findet, ungeachtet alle Censur-Instructionen deutlich sagen, daß gerade dergleichen entfernt werden sollen.

In ganz Europa sind nicht so viel schlechte Theaterstücke in Druck erschienen als in Wien, wer kann ohne Entsetzen an die Perinetschen und Schikanederschen Opern denken? welche Gemeinheiten, welche Geschmacklosigkeit, welche pöbelhaften Zweydeutigkeiten finden sich da vereinigt! Wo sind Vorstadt-Theater, wo sich die gröbste Unsittlichkeit so unverhüllt und in solcher Rohheit zeigen darf, als in der Leopoldstadt und Josephstadt in Wien?

Man sieht hieraus, daß es der Censur nicht möglich ist, weder die Theorie noch die Praxis der Unsittlichkeit zu verhüthen, wenn es auch nicht schon längst ausgemacht wäre, daß die Wegräumung der Hindernisse, welche der Cultur im Wege stehen, das einzige rechte Mittel zur Beförderung der Sittlichkeit ist.

Wir wollen nicht läugnen, daß die so sehr gepriesenen Constitutionen nicht blos den Monarchen ganz unschädlich sind, sondern wir halten sie im Gegentheil für sehr zeitgemäße Mittel zur Aufrechthaltung der Thronen. Dennoch halten wir sie nicht für so unentbehrlich für Monarchieen, als die Abschaffung jeder Censur-Anstalt, weil diese nur dazu dienen, den obersten Staatsbehörden, und am meisten den Monarchen die Wahrheit zu verhehlen, indem jedem Censor seine Existenz lieber ist als die Wahrheit und allgemeines Staats-Gedeihen. Und doch ist das freimüthige Bekenntniß der Wahrheit die einzige Gewähr für das Bestehen christlicher Staaten. Durch moralische Vervollkommnung sollen Christen sich von den Juden, Türken rc. unterscheiden, wie soll das möglich seyn, wenn nicht der Ausspruch Jesu Christi befolget wird:

„Leget die Lügen ab, und redet die Wahrheit!"

Es ist lauter Heucheley, wenn Hofleute und die heutigen Pharisäer und Schriftgelehrten vorgeben: „sie möchten die Wahrheit gern hören", sie bitten wol gar drum, daß man sie ihnen sagen soll, „aber ohne Bitterkeit", „man könne die Wahrheit sagen ohne unhöflich zu seyn", und wie die Floskeln noch alle lauten. Das sind die, von denen Mathäi XV. geschrieben steht:

7. Ihr Heuchler, es hat wohl Jesaias von euch geweissagt und gesprochen:
8. Das Volk nahet sich zu mir mit seinem Munde, und ehret mich mit seinen Lippen, aber ihr Herz ist ferne von mir;
9. Aber vergeblich dienen sie mir, dieweil sie lehren solche Lehren, die nichts denn Menschengebote sind.

Denn diejenigen, denen es wirklich Ernst ist, die Wahrheit zu vernehmen, lassen sich nicht durch eine rauhe Aussenseite von ihr zurückschrecken. Der erste Monarch der Christenheit geht hierin mit einem vortrefflichen Beyspiel voran, ihm kann alles gesagt werden, er nimmt es gütig auf. Man kann fast von allen deutschen Fürsten dasselbe

---

* Wir wählen lieber die Engelschaft als die Halbgötterschaft für diese Herren, weil viele und am meisten die in absteigender Linie sich ohnehin für Götter halten, denn sie thuen wenigstens alles, was ihnen beliebt und halten sich für unfehlbarer als Sr. Heiligkeit der Papst.

** Wie wahr dieses sey, ist am besten dadurch nachzuweisen, daß fast alles Wissenschaftlich Neue in Wien verboten wurde. J. E. Kants philosophische Schriften, Galls Untersuchungen, mehrere Schriften über Erregungstheorie rc. Man schreibt dieses irrig einzelnen Personen zu, es ist aber natürliche Folge des Censur-Systems, wie wir bei Abhandlung der Censur-Praxis zu zeigen denken.

rühmen. Doch hilft die mündliche Mittheilung der Einzelnen unmittelbar an den Monarchen, ungeachtet deren anerkannt besten Einsicht und Willen, großen Mißbräuchen und Gebrechen nicht ab; weil ohne ungerechte und einseitige Urtheile zu wagen, die Befragung der Büreaucratie nicht umgangen werden kann. Das ist nun eben Scylla und Charybdis, erstere ist die einseitige Anklage, die andere ist die einseitige oft so ungerechte Entscheidung, oder Abweisung und Unterdrückung. Nur die Preßfreyheit ist hier der Leuchthurm, welcher in dem Meere des Staatslebens, zwischen den Klippen des Eigennutzes, der Bestechlichkeit, der Partheilichkeiten der beleidigten Eitelkeit, des Hasses, der Rache und der Leidenschaften aller Art, den rechten Weg zeigt.

Wer Augen hat zu sehen, der sehe!

Wer dieses unser Geschreibsel etwa drucken lassen wollte, den bitten wir:

1. um genaue Correctur;

2. um Uebersendung von 1 Exemplar an jede der folgenden hohen Personen:

an Sr. Durchlaucht Herrn Fürsten von Hardenberg, kön. preuss. Staats-Canzler.

an Sr. Excellenz Hrn Grafen von Stadion, k. k. Staats-Conferenz- und Finanzminister in Wien.

an Sr. Excellenz Hrn Grafen von Saurau, k. k. Staats- und Conferenz-Minister, obersten Canzler und Minister des Innern zu Wien.

an Sr. Durchlaucht Herrn Fürsten von Metternich, k. k. Staats- und Conferenz-Minister und Minister der auswärtigen Angelegenheiten in Wien.

Sr. Excellenz Herrn Grafen von Chotek, k. k. Staats- und Conferenz-Minister in Wien.

Sr. Excellenz Herrn Baron von Baldacci, k. k. Staats- und Conferenz-Minister in Wien.

Sr. Excellenz Herr Baron von Stifft, Sr. k. k. apostol. Majestät wirkl. Staats- und Conferenz-Rath in Wien.

[Wir denken, das Uebersenden sey unnöthig, da die Isis doch wohl selbst hingeht.]

Naturhistorische Bemerkungen

auf einer Fußreise durch Sachsen, Böhmen, Oesterreich, Bayern, Tyrol, Venedig, die Lombardey und die Schweiz im Sommer 1817, von B.*

Am 27sten März 1817 reisten wir von Jena ab. — Bey Dornburg gelangt man vom linken Ufer der Saale auf das rechte, und befindet sich noch bis Camburg in dem angenehmen Saalthale. Hier verläßt man dasselbe, und der Weg führt über eine hochgelegene, dem Anschein nach, unfruchtbare Ebene. Die Bäume auf derselben sind ohne Ausnahme auffallend niedrig und verkrüpelt. Der Boden scheint auf Urgebirge aufgelagert zu seyn (wenn man nehmlich aus den häufigen Geröllen von Granit und Quarz auf die Natur der zum Grunde liegenden Gebirgsart schließen darf.)

Naumburg. Die Domkirche ist ein altes, aus mehreren getrennten Abtheilungen bestehendes weitläufiges Gebäude. Sie enthält viele Alterthümer und Denkmäler aus den Zeiten ihrer Stiftung; unter denselben befinden sich einige, welche vielleicht für das Studium der Geschichte jener Zeit einer kritischen Beschreibung werth seyn möchten. Nach der Aussage des Küsters (der übrigens einige ganz schlechte Bilder für Raphaels und Correggio's Arbeit ausgibt), sind einige der Gemälde von Lucas Cranach; doch schien mir nur das eine (Bekehrung Sauls) Ansprüche darauf zu haben. Es ist zwar von wunderlicher Composition, hat aber einige gute Köpfe. Nur hat es einen Ueberfluß an Lichtern, da doch nach meiner Meynung der Character der Schule dieses Meisters vielleicht eher das Gegentheil erwarten ließe. Die übrigen haben von der Zeit und der schlechten Aufbewahrung zu viel gelitten, als daß man bey einer ohnedieß flüchtigen Betrachtung im Vorübergehen den Character herausfinden könnte. — Bey Naumburg besteht das rechte Ufer der Saale und weiterhin auch das linke, nicht mehr wie an dem früheren Verlaufe dieses Flusses aus Kalkstein, sondern aus hochrothem Sandstein. Dieser ist an manchen Orten mit dünnen Schichten von Muschelkalk durchsetzt (und auf diese Weise gehen vielleicht diese beyden an einander grenzenden Felsarten in einander über). So wie bey Naumburg die Flötz-Kalkberge der Saalufer aufhören, und der Sandstein an ihre Stelle tritt, so verwandelt sich auch der daran gelegene aufgeschwemmte Boden des Ackerlandes, der vorher Klaiboden war, in (fruchtbaren) Sandboden. — Zwischen Naumburg und Weißenfels liegen die Ruinen von Schönburg, einem Schloß Ludwigs des Springers auf einem gegen die Saale vorspringenden Sandsteinberg von eben dergleichen Gestein erbaut. Es hat eine vortreffliche Lage in einer schönen Gegend, wo es die Saale beherrscht und durch dieselbe gedeckt wird.

In dem dortigen rothen Sandstein sind hin und wieder Nester und Schichten von blauem Sandstein gelagert; (woher mag die blaue Farbe desselben kommen? von schwarzem Eisenoxyd?) —

Unterwegs trafen wir in einem Wirthshause Emigranten aus dem Elsaß, die nach Rußland giengen. —

Hinter Lützen ist Porphyr die zum Grunde liegende Gebirgsart. Damit verändert sich zugleich auch wiederum der darauf abgelagerte Boden, und wird torfartig.

Ueber Leipzig weiß ich nichts Neues, hierher gehöriges zu bemerken. —

Nach den an der Wurzener Chaussee angehäuften Steinen zu schließen, ist die herrschende Felsart der Gegend blauer Porphyr, wie auf der andern Seite von Leipzig. In dem zur Seite liegenden fruchtbaren, lehmartigen Ackerlande werden an manchen Orten in großen Lagern abgerundete Kiesel und grober Sand gegraben und zum Straßenbau verwendet. — In dem Porphyr finden sich häufig Granaten eingewachsen, und der zu seinen Gemengtheilen gehörende Feldspath ist vom schönsten crystallinischen Gefüge. — Die Anlagen und zum Theil Merkwürdigkeiten des Gartens zu Machern sind zu oft beschrieben, als daß ich hier etwas davon aufführen sollte. Unter den Gewächsen im Garten-

* Herr B., der nun Doctor Medicinae ist, studierte damals in Jena, und pflegte mit besonderer Liebe die Naturwissenschaften, in denen er auch gewiß einst etwas Tüchtiges leisten wird, wenn er an den rechten Platz kommt.

lande finden sich unter anderen: Prunus Laurocerasus, Calycanthus floridus, Pinus Cembra, Acer striatum. — Eine Allee aus Tulpenbäumen, Liriodendron tulipifera, von denen man vor 8 Jahren reifen Saamen erhalten haben will.

Bey Wurzen tritt die Porphyrformation deutlicher, in etwas höhern Hügeln oder Bergen, die sich durch kegelförmige Gestalt und runde Kuppen unterscheiden, hervor; besonders nach Oschatz hin. —

Die Gebirge an den Ufern der Elbe (bey Meißen) bestehen aus Thonschiefer, Thonstein und Porphyr; doch tritt letzterer gegen erstern schon mehr zurück. Der Thonschiefer hat, wo er zu Tage ausgeht, verschiedene angenehme Farben, besonders roth und blau zwischen beyden; wo er aber mit Erde bedeckt ist, da ist diese sehr humusreich, und die Seiten und Gipfel der Hügel sind mit vortrefflichen Gewächsen bedeckt, die mit den Nuancen des Gesteins und den malerischen Krümmungen der Elbe zwischen den schönen Ufern der Gegend ihre gerühmten Reitze verliehen haben. — Nach meinen Beobachtungen ist nicht nur die Flora der Thongebirge reicher und schöner als die der Kalkgebirge, sondern diese scheinen jenen auch in jeder anderen Hinsicht, in öconomischer Benutzung des auf ihnen liegenden Ackerlandes, und in malerischer Ansicht der von ihnen gebildeten Gegenden nachzustehen.

Wir fanden hier schon viele Blumen in dem neuen Grün des Frühlings, die wir auf dem bisherigen Wege noch weit von dieser Vollendung der Vegetation entfernt gefunden hatten. — Aus welcher Ursache mag es wohl kommen, daß die reiche Flora der gebirgigen Gegenden im Frühlinge allemal früher erwacht, als die des an keine Berge gränzenden flachen Landes?

Dresden, den 1sten April. — Königl. Cabinetter. Im Mineralien-Cabinet 5 vierseitige Basalt Säulen von 12' Länge und 3 □'' Fläche. Viele herrliche Silbererze und große petrificirte Holzstämme. (Das Gestein, in welches letztere verwandelt sind, scheint Hornstein zu seyn). — Ein Ammonit von 3' Durchmesser ringsum quergeribbt. — Ein Fischabdruck in Mergelschiefer mit den Schuppen erhalten. Ein Fischabdruck in einer gemengten Gebirgsart; dem Anschein und der Aussage nach Granit. Ich hatte nicht Zeit, dieß merkwürdige Stück genauer zu untersuchen; es enthielt alle 3 Bestandtheile des wahren Granits, doch schien mir noch ein (conglomerirender) Gemengtheil mehr vorhanden und die Masse etwa ein Urfels-Conglomerat zu seyn. — Uebrigens befinden sich in der Min. Sammlung so viel als möglich inländische (sächsische) Stücke. Man hat auch den Anfang gemacht zu einer geographisch-geognostischen Sammlung von den sächsischen Landen, deren Aufstellung und Vollendung vielleicht selbst für die Wissenschaft von Bedeutung seyn würde. Noch finden sich unter anderen in dieser Sammlung ein versteinerter Palmenstamm 2½' dick, leicht zu erkennen an den durch die ganze Dicke zerstreuten Spiralgefäßbündeln; ein isländischer Kalkspath von der seltensten Vollendung und Reinheit der Crystallisation. — Gold in Stücken zu mehreren Unzen aus Potosi. Platina nur als unansehnliches pulverartiges schwarzes Gemenge. Sogenanntes chemisches Gold, welches Böttiger auf alchemischem Wege hervorgebracht haben soll. Man hat den Anfang gemacht zu einer geographisch-oryctognostischen Sammlung der Gebirgsarten von Sachsen. Die zoologische Sammlung ist weit unansehnlicher und schlechter conservirt als die zu Jena. — Das berühmte Pferd des Königs August II. mit dem 12 Ellen langen Schweife. — Die Haut einer Riesenschlange, in der Mitte gegen 3' im Umfange und von verhältnißmäßiger Länge. — Mehrere pathologische Seltenheiten; z. B. steinigte Concremente aus verschiedenen Organen bey Menschen und Thieren, zum Theil von außerordentlicher Größe. —

Die Rüstkammer kann wohl nur dem Liebhaber solcher Dinge, wie sie dort aufgehäuft stehen, besonderes Interesse gewähren; ich muß wenigstens gestehen, daß ich den größten Theil dieser Raritäten immer ohne besondere Theilnahme angesehen habe, ich weiß auch von ihnen nichts zu berichten. —

Ueber die Gemäldegallerie darf ich es nicht wagen, etwas zu sagen. Die hier aufgehangenen Schätze sind zu unermeßlich und unschätzbar, und schon oft und gründlich von Kennern beurtheilt.

Das Antiken-Cabinet. Diese in ihrer Art ebenfalls, wenigstens in Deutschland beynahe einzige Sammlung, (indem die übrigen ihr ähnlichen meist nur aus Gypsabdrücken bestehen, wie die, nach der sich Mengs gebildet hat,) verdankt ihre Entstehung dem Kunst- und Prachtliebenden August II., ohne den Dresden wohl eigentlich das nicht wäre, was es ist. Die in kurzer Zeit in Italien erkauften Gallerieen machten den Anfang dazu. — Gleich im ersten Zimmer sind besonders 4 Statuen merkwürdig, indem sie die vier Perioden der griechischen Kunst bezeichnen. Die eine derselben ist das älteste vorhandene Denkmahl der Kunst, der Angabe nach über dritthalbtausend Jahre alt. Denon hielt es für das ehemalige Fußgestell des Dreyfußes zu Delphi. Seine 3 Seiten sind mit Basreliefs bedeckt, deren Figuren mit steifem und parallelem Faltenwurfe und sehr gestreckt sind. Die Masse ist ächter parischer Marmor. Ein den Hausgöttern gewidmeter Altar. Die Seiten mit Figuren überladen. Er war zugleich dem Apollo heilig, der also auch als Hausgott verehrt worden seyn muß. — Die meisten, ja wohl alle hier aufgestellten Statuen sind nur zum Theil ächt und antik; meistens ist es nur der Rumpf und einige Theile der Glieder, oft auch der Kopf. Die übrigen fehlenden Theile sind von neueren Künstlern bald mehr bald weniger gut ergänzt. — Im dritten Zimmer eine sehr alte Statue der Minerva; auf einer der steifen parallel herablaufenden Falten ihres Gewandes ist der Kampf der 12 Götter mit den Giganten von einer modernen Hand dargestellt. — Im 4ten Sale zeichnen sich 2 unschätzbare Statuen aus, die eine als Ideal eines Knaben-Körpers (Cupido), u. die andere (Bacchus) eines vollendeten Jünglingskörpers. 2 unschätzbare Herculaneische Statuen mit der vollendetsten Draperie, so daß durch die Obergewänder die Falten des Untergewands durchscheinen: idealisierte Draperie (Böttiger). Mehrere männliche Figuren in Rücksicht auf anatomische Kenntniß so wunderbar vollendet, daß die größten Anatomen, die sich zu diesem Endzweck, auf Loders Veranlassung, hier einst versammelt hatten, nicht die geringste Vernachlässigung daran zu erkennen im Stande waren. In einem andern Sale kann man an einer Suite von Sta=

tuen das römische männliche und weibliche Costüm übersehen. Die Kleidung der Frauen blieb fast dieselbe in allen Zeiten des römischen Staats; die männliche Toga hingegen veränderte sich mit der Staatsverfassung, besonders mit dem Umsturze der Republik. Die Büste eines Redners (mit einem modernen Kopfe des K. Hadrians versehen) dient zur Erläuterung einer Stelle des Cicero über den Hortensius, dem durch heftige Gesticulation das Gewand von der Schulter herabglitt. — Ferner eine in historischer Rücksicht sehr merkwürdige Statue: zu den Zeiten des K. Caracalla hatten die Römer den Gebrauch, den in Stein gebildeten Kopf des Kaysers auf den Rumpf einer griechischen Heroen Statue zu stellen, der man den Kopf abgeschlagen hatte. — 2 Säulen aus einem griechischen Tempel von Giallo antico. —

Die ebenfalls von August II., und zwar zuerst in chinesischem Geschmack angelegte Porcellan-Sammlung enthält eine große Menge der verschiedenartigsten Arbeiten aus inländischen und ausländischen Porcellanen. In größter Menge ist besonders hier das chinesische und japanische Porcellan zu sehen, deren abentheuerliche und abgeschmackte Bildungen dem Geschmacke der damaligen Zeiten so ziemlich entsprechen mochten. Ferner eine vollständige Suite sächsischen Porcellans von der ersten Erfindung desselben (1702) an, durch alle Zeiten der meisner Fabrik. Die erste von Böttiger angegebene Masse ist braun, und läßt sich schleifen. Die Erde dazu ward damals bey Moritzburg gegraben (die jetzige weisse bey Schneeberg). Das von dem Physiker Tschirnhausen angegebene ist mehr glasartig. Aus dieser frühesten Zeit hat man Stücke mit Basreliefs. Die Glasur, welche Böttiger anwendete, war schwarz, doch hat er auch die weisse versucht. Die japanischen Porcellane wurden für August II. durch die holländische Compagnie gebracht. Die Masse ist weiß, mit Blau und Gold gemahlt. Es finden sich hier mehrere zahlreiche Sätze (Services) daraus. — Die grüne Farbe, die man sonst in der meißner Fabrik auch gebrauchte, wird jetzt nicht mehr angewendet, weil sie sich im Feuer nicht mehr hält (warum?). Das grüne Gewölbe. Der unermeßliche Reichthum, der hier angesammelten Schätze an Edelsteinen und Gold, und daraus zusammengesetzten Kunstwerken und Schmuck übersteigt alle Erwartung, ja allen Glauben und Beschreibung. Die Diamanten sind in Menge von 30 — 40, 90, 100 bis 123 Gr. vorhanden. Ganze Garnituren von den auserlesensten Edelsteinen von einer Art; 6 Garnituren von großen Diamanten; andere von großen Smaragden, Rubinen; unter letzteren einer von 1″ Länge. 1 Garnitur mit dem berühmten grünen Brilliant, der über 100 Gr. wiegt. Eine Smaragdstufe mit mehreren Sm. von 1″ Länge. 5 große geschliffene Onyxe von 6¾″ und ein Sardonyx von 4″.

Den 10ten April reisten wir von Dresden in die sächsische Schweiz über Pillnitz ab. In dem Liebethaler Grunde, der auf beyden Seiten durch kahle steile Sandsteinwände gebildet wird, findet man die erste romantische Schweizergegend. Hier wird dieser Fels gebrochen, und besonders zu Mühlsteinen verarbeitet, die auf der Elbe bis Hamburg verführt werden. — Die ganze sächsische Schweiz besteht auf beyden Seiten der Elbe aus Sandsteingebirgen, und auch der Boden ist ein fruchtbares Sandland. Ob und wie diese Felsart mit den Thonstein- und Porphyrgebirgen bey Meißen rc. in Zusammenhang steht, habe ich nicht beobachten können. In der Gegend von Hohenstein führt der Weg über Berge von Grauwacken oder Thonstein-Conglomerat von rothbrauner Farbe; hin und wieder mit schaligen oder auch meist mandelsteinartigen Ablösungen. Sein Verhältniß zu den Sandsteingebirgen habe ich nicht beobachten können. Bey Stolpen Basalt in großer Menge; das Schloß ist darauf und daraus erbaut; unter demselben gehen an einer Seite die Säulen zu Tage auf; sie stehen dicht neben einander unter dem Winkel von 70°. Mehrere Säulen halten 1 Qdr.′ Fläche. — Die schönsten Gegenden trifft man hinter Stadt Wehlen an, im Wehlener Grunde, durch den der Weg zwischen äußerst interessanten romantischen Felswänden mit mannigfaltig geformten Spitzen zu dem höchsten, aber ohne Gefahr und Beschwerde zu ersteigenden Gipfel, der sogenannten Bastey führt. Wo die Felsen mit einiger Erde bedeckt sind, wachsen auf ihnen die herrlichsten Pflanzen. Von dieser reichen Flora zeigten sich in dieser frühen Jahrszeit die Spuren schon unter dem Schnee. Marchantia polymorpha in blühend größter Menge und viele Farrnkräuter aus den Geschlechtern Polypodium und Asplenium (et Isoëtes?) Polypod. Phegopteris. Die hohen grauen Felswände kehren von allen Seiten wieder, umgeben den Weg und erheben ihre grotesken gespaltenen Gipfel zu den Wolken.

Ich habe die sächsische Schweiz weniger beobachten können, als ich es wohl gewünscht hätte, indem wir theils diese Gegenden in schlechten Wetter durchreißt haben, theils auch mehrere Merkwürdigkeiten, wie das stolpener Schloß mit seinen Basaltbrüchen u. a. m. und den vulcanischen Spiesberg bey Cotta gar nicht besucht haben. Im plauischen Grund: auf beyden Seiten Thonporphyr und Thonstein mit schieferiger Lösung und Lagerung, beyde von Kupferfarbe. So bis über Tharant hinaus, wo das Gestein mehr eine graue Farbe und Verwitterung zeigt. Hier finden sich schon undeutlich Glimmerblättchen eingemengt, und auf diese Art scheint diese Felsart in die Gneisgebirge bey Freyberg überzugehen (?). Das aufgelagerte Land ist der entschiedenste Lehmboden, die Wege daher bey anhaltendem feuchtem Wetter sehr schlecht.

Aus diesen kupferrothen Thongebirgen entspringen viele eisenhaltige Quellen; fast jedes fließende Wasser setzt Eisenocher ab (Bäder in Tharant.). — Je mehr man sich Freyberg nähert, desto mehr und deutlicher tritt der Gneis hervor. Er enthält zuweilen sehr große Glimmerlagen, die sich aber nur sehr schwer von dem Feldspath trennen lassen.

Nach Freyberg den 14ten April. Wir haben daselbst gesehen das Amalgamirwerk und die Hütten. Auf beyden wird das Silber gewonnen, in dem ersteren aus denjenigen Silbererzen, welche entweder Hornsilber schon enthalten, oder sich dahin reduciren lassen. Das letztere geschieht durch Glühen mit Schwefelkies und Kochsalz. Von dem erhaltenen Hornerz werden 10 Centr. 56 Quecks., 3 C. Wasser u. ¾ C. Eisenplatten in den Amalgamirfässern vermengt und 24 Stunden lang durch Wasser herumgedreht. Es sind 20 dergleichen Fässer, in deren jedem aus der obigen Quantität des Gemenges (13¾ Centner) binnen 24 Stunden 70 Loth Silber gewonnen werden.

Nur ist mir nicht klar geworden, wie man das Hornerz aus dem ersten Gemisch, in welchem es gebildet wor-

den ist, rein darstellen kann, und 2) was aus der großen Menge Wasserstoffgas wird, welche bey Zersetzung des Wassers während des Amalgam. Processes vermittelst des Eisens frey wird? —

In den Rückständen des Amalgam. Proceßes bleibt immer noch etwas Silber (im Centner etwa $^3/_4$ Loth ☾) zurück. Das Amalgam bildet einen steifen Teig, etwa wie Stärke anzufühlen; 7 Theile davon enthalten 6 Theile ☿ und 1 Theil ☾. Durch Destillation wird das ☿ vom ☾ abgetrieben und im Wasser wieder aus seiner Dampfgestalt erkaltet. Durch Oxydation bey dieser mehrmaligen Bearbeitung finden sich im Durchschnitt vom Centner des angewendeten ☿ $^5/_4$ Loth Verlust. Das erhaltene Silber wird nach mehrfachen Ausglühen in Passauer Schmelztiegeln zu 100 Mark zusammengeschmolzen. Dicht daran befindet sich in einem besondern Gebäude das künstliche Druckwerk, wodurch sowohl die Bewegung im Amalgamirwerke selbst hervorgebracht wird, als auch wegen Feuersgefahr (wodurch das Ganze 1793 zu Grunde gerichtet ward) den verschiedenen Abtheilungen Wasser zugeführt werden kann. Im Jahr 1791 ward diese Anstalt errichtet und 1794 nach einem Brande wieder hergestellt. Der Werkmeister Frenzel hat das meiste dabey gethan. Es arbeiten, wenn alles im Gange ist, 150 Menschen darin. — In den sogenannten Hütten wird das Silber ebenfalls durch eine Art von Amalgamation vermittelst Bleyes aus den bleyhaltigen Silbererzen gewonnen. Man trennt das ♄ von dem ☾ am Ende theils durch Ausschmelzen, theils endlich vollends durch Oxydation. — Modellkammer. —

Den 16ten April von Freyberg den Weg nach Töplitz. Der Weg führt fast ununterbrochen bergan, so daß man binnen 4 Meilen leicht um 300′ höher gestiegen seyn mag. Auf den Gebirgen fiel zu dem schon liegenden Schnee noch so viel, daß die Wege fast ganz gesperrt wurden. Wir mußten in dem kayserlichen Grenzhause im Dorfe Moldau übernachten und des anderen Tages den Weg zu Schlitten durch den mehreren Fuß tiefen Schnee über Kloster Graupe nach Töplitz fortsetzen. Hinter Freyberg scheint die Gebirgsart noch eine thonsteinige zu seyn; bald aber erkennt man aus den häufigen Geröllen von Feldspath und Quarz in großen Blöcken, daß man sich auf Urgebirgen befindet, welches auch (besonders in der Gegend von Frauenstein) in Felsen zu Tage ansteht. Späterhin führt der Weg wieder über Thonsteingebirge (deren specifische Character ich aber wie in mehreren dergleichen Fällen nicht bestimmen konnte, weil — ich nichts davon unmittelbar und in der Nähe gesehen, ihren Hauptcharacter aber nur aus den Geröllen und der Beschaffenheit des aufgeschwemmten Landes geschlossen habe); bis man endlich bey Töplitz wieder ganz auf dieselbe Gebirgsart gelangt, die wir schon bey Hohenstein beobachteten, rothbrauner Thonfelsconglomerat mit schieferigen und muschligen Ablösungen im Großen, sehr häufig als wahrer Mandelstein. Man wendet diese Felsart zum Straßenbau an, weil sie sich leicht zu der erforderlichen Größe zerschlagen läßt: die Anwendung zum Bauen scheint sie wegen ihrer vielfachen Ablösungen nicht zu gestatten. Diese Gebirgsart ist höchst wahrscheinlich halb vulcanischen Ursprungs, da sie sich immer nur in der Nähe von vulcanischen Gegenden, mitten in Gebirgen, die von einer ganz anderen Formation sind, findet. Töplitz. — Freundliche Lage, die Stadt selbst zwar klein, aber schön und geschmackvoll gebaut; mehrere ausgezeichnete Gebäude; jedes Privathaus hat seine Devise oder Zeichen (zum Theil aus heiligen Legenden); Schloß, Schloßkirche, Garten, Badehäuser und andere unmittelbare Besitzthümer und Anlagen des Fürsten Clary, dem die Stadt und Gegend zunächst ist. In einem nahen Orte an einem Hause ein Bild mit einer Unterschrift (ohne Jahrszahl), daß vor mehr als 1045 Jahren eine Sau das Bad zu Töplitz entdeckt habe. — Obgleich an allen Wegen, Straßenecken und Erhöhungen Heilige und Marienbilder, Kreuze und andere dergleichen Symbole errichtet und aufgehangen sind, so haben wir doch bis hierher durchaus keine Bigotterie oder Zeichen, wodurch sich der Geisteszwang und die daher rührende Stumpfheit verräth, unter allen Classen von Menschen wahrgenommen, vielmehr sind die Menschen ganz wie bey uns, im Umgange und in Geschäften, und tragen weder durch Bigotterie noch durch Mißtrauen das Gepräge einer illiberalen Religionssecte.

Prag den 20sten April. Den 18ten giengen wir von Töplitz über Bilin, Laun, Jungfernsteinitz nach Schlan (8 böhm. Meilen), und den 19ten von da nach Prag. Gleich hinter Töplitz merkt man an den am Wege überall zerstreuten Schlacken und Basalt, daß man sich auf vulcanischem Boden befindet. Die Straße ist hochroth gefärbt von dem rothen Gestein, dessen vulcanische Natur unverkennbar ist. Die größeren Massen davon, denen man es deutlich ansieht, daß sie ehemals geschmolzen waren, enthalten in ihren großen Blasenräumen schwarze Basaltartige Massen als Schlacken. Umher ist Basalt in mancherley Formen, zerschlagenen Säulen und sogar in Tafeln, welche ebenfalls ursprünglich zu seyn scheinen, zerstreut. Die unregelmäßigen Stücke des Basalts, welche auch im Feuer gewesen zu seyn scheinen, haben, ohne gerade ein schlackenartiges Ansehen zu haben, mancherley Poren und Blasenräume, worinn sich eine Masse befindet, welche Zeolith zu seyn scheint. Der bekannte Biliner Fels, den man für den ehemaligen Vulcan hält, ist die südwestlichste Spitze einer von dem Grenzgebirge in dieser Richtung in das Land sich erstreckenden Bergkette von $1^1/_2$ Meile. Da er in der Entfernung einer halben Stunde von der Straße rechts liegen bleibt, so habe ich weder ihn noch auch die übrigen vulcanischen Erzeugniße in der Nähe untersuchen können.

Vor Laun führt eine sehr lange steinerne Brücke über einen Sumpf unmittelbar an der Stadt, nur durch die Eger von dieser getrennt. Zur Seite dieses Städtchens, gegen Osten, liegt eine Bergkette von etwa 2 — 3 Meilen Länge, die sich von dem Grenzgebirge aus landeinwärts erstreckt. Die höchsten Puncte dieser und der Biliner Bergkette erheben sich in runden kegelförmigen Kuppen, und scheinen dadurch der Porphyrformation anzugehören, wie ich dieselbe in den Gegenden der sächsischen Mulde beobachtete. Vielleicht deutet diese übereinstimmende Gestalt auch auf vulcanische Entstehung oder Beschaffenheit. Ich habe keinen derselben unmittelbar untersuchen oder besteigen können; auch scheinen sie bis zur Spitze mit Erde bedeckt zu seyn und ihr Gestein nicht zu Tage auszugehen. Ihre Höhe beträgt übrigens schwerlich mehr als 1000 — 1500′.

Ein eigentliches Mittelgebirg giebt es nach meinen Beobachtungen in Böhmen gar nicht. Das Land, welches von den Grenzgebirgen eingeschlossen wird, bildet eine große fruchtbare Ebene, auf der sich durchaus keine Berge oder Felsgipfel erheben, sondern die sich nur abwechselnd zu flachen Thälern einsenkt, und sanft nie über 30° erhebt. Aber diese Ebene ist sehr hoch gelegen, vielleicht selten unter 6 — 800′ Fuß absoluter Höhe (nach Relation geschätzt) und erhebt sich allmählig wohl oft höher als die fortlaufenden Rücken der Grenzgebirge. — Die Steinarten, welche man zum Bauen angewendet sieht, sind vorzüglich Sandstein (der als allgemeinste Gebirgsart der ganzen Ebene zu Grunde zu liegen scheint) und Hornstein und zuweilen Basalt, mit Uebergang in sehr harten Felskiesel mit fast crystallinischem Bruche und Gefüge, und Uebergang in Kieselschiefer. Wo diese Steinart bricht, habe ich nicht erfahren können; ich habe sie nur in großer Menge in zerschlagenen Stücken an der Chaussee zum Bau derselben angehäuft gefunden. Letzteres besonders hinter Jungfernsteinitz, wo sich auch Chalcedonkugeln in dem Felskiesel von schwarzer Farbe, mit durchsetzendem Quarz und Jaspis eingemengt finden. Häufig enthält dieses schwarze, sehr harte, feuersteinähnliche Gestein, kleine, erbsengroße Crystallhöhlen, in denen sich sehr rein crystallisirte Quarzkrystalle befinden.

Gegen Schlan hin liegt wieder ein vulkanischer Erdstrich. Mehrere Aecker bestehen aus ganz ziegelrother Erde, die nur mit wenig humus gemengt zu seyn scheint, und der in der Nähe befindliche Basalt bestätigt die Annahme, daß die rothe Erde wirklich als gebrannter Thon anzusehen ist. Man findet dergleichen noch zuweilen, und zwar gemeiniglich auf weißen Sandstein gelagert.

Auf Böhmen liegt der schwere Druck des leichten Geldes. Die Dörfer in den fruchtbarsten Gegenden an der Landstraße stehen ganz öde und wie verlassen da, man sieht nur wenige Bewohner vor den armseligen Häusern und vermißt das Geräusch der Arbeitsamkeit. Fast in jedem Dorfe finden sich alte verlassene Feuerstellen und sogar ganz leerstehende Häuser. Von Fleiß und Betriebsamkeit bemerkt man in den kleineren Städten und auf dem Lande wenige Spuren, da es an Aufmunterung dazu fehlen mag, und selbst in Prag ist viel Müssiggang, der durch die reichen Almosen befördert, und anstatt der entgegengesetzten Tugenden begünstigt wird. — Obgleich Prag schön gelegen ist, und viele schöne Paläste besitzt, so ist die Stadt doch unangenehm, da sie fast nur enge krumme Straßen und unansehnliche, öffentliche Plätze besitzt. Der Roßplatz, außerhalb der Thore, ist eine sehr schöne, neue Straße. Die Kirchen habe ich wieder meine Erwartung ganz unbedeutend und ohne Pracht, im Inneren wie im Aeußeren, gefunden. Sie sind mit geschmacklosen, vergoldeten und bekränzten Verzierungen überladen, nur wenige Gemälde sind von einigem Werth, und ihr Aeußeres ist größtentheils im unangenehmsten gothischen Style. Die schönste von allen im Aeußern ist die St. Nicolaus-Kirche an der kleinen Seite in schönstem Style gebaut, und scheint, so wie ihr Thurm der katholischen Kirche in Dresden zum Modell gedient zu haben.

Die Schloßkirche ist ein uraltes Gebäude, man möchte sagen mit Uebertreibung des gothischen Styls aufgeführt; im Innern dunkel wie die übrigen und angefüllt mit Denkmählern und Gemälden von Fürsten und Heiligen. Die daran stoßenden Capellen und Gänge zu St. Loretto sind in einem geschmackvollern, neuern Style erbaut. Der kaiserliche Pallast ist ein großes, 3 Höfe umschließendes herrliches Gebäude. Das Innere soll nicht sehenswerth seyn. Die schönste Aussicht auf Prag findet Statt, da, wo man am Hradschin den hohlen Weg herab, oder auf die Burg hinauf steigt.

Es hat mir an Bekanntschaften und vor allem an Zeit gefehlt um über die Universität etwas genaueres sagen zu können. Im allgemeinen ist es wohl immer noch ein klösterlicher Geist, der hier wohnt, und nicht der Geist der Freyheit, wie auf den eigentlichen deutschen Universitäten. Die Collegia sind den Studirenden zugetheilt und für gewisse Jahre vorgeschrieben, und wie es scheint, so stehen diese unter strenger Aufsicht. Daher die Zurückgezogenheit und der anhaltende Fleiß derselben. Doch scheint in wissenschaftlicher Hinsicht die Stimmung liberaler zu seyn, als man in den protestantischen Ländern gewöhnlich glaubt. So wird, worüber ich mich sehr gewundert habe, über das liberale Remersche Lehrbuch, Geschichte gelesen. Schellings und Ihre Schriften sind, wie mir selbst ein Mönch sagte, nicht verboten; doch hat man sie nicht auf der Bibliothek im Jesuitercollegio. Letztere soll 200000 Bände stark seyn, und enthält vorzüglich alte Handschriften von Classikern und heiligen Legenden, wo unter letztern sich besonders ein damaliges Prachtwerk, jedes Blatt mit Figuren und Arabesken in den herrlichsten Farben auszeichnet. An neueren philosophischen Werken scheint es sehr zu fehlen, doch finden sich die neusten Prachtwerke über Aegypten, Italien, Frankreich ꝛc., so wie auch naturhistorische Kupferwerke.

Den 23sten von Prag bis Planien. Die Gegend, durch welche uns diese und die folgenden Tagereisen führten, ist eine der uninteressantesten in wissenschaftlicher und anderer Hinsicht. Wir hatten übrigens Schneewetter bis den andern Tag. Die Erde ist mit ihren Frühjahrsproducten, wegen des wenig unterbrochenen Schneefalles, obgleich dieser nicht länger als eine Nacht liegen bleibt, hier noch mehr zurück, als vielleicht selbst bey uns, einige Grad weiter nördlich. Nur an wenigen feuchten und sehr fruchtbaren Stellen zeigt sich das Grün des Frühjahrs; Blumen, selbst solche, die wir in Sachsen schon gefunden hätten, fehlen hier noch gänzlich. Da das Land durch die Grenzgebirge, deren schneebedeckte Rücken wir heute zuerst wiedersahen, gegen Norden einigermaßen geschützt ist, so ist wohl der oben schon von mir bemerkten hohen Lage des Landes das meiste hierbey zuzuschreiben. — Die herrschenden Felsarten scheinen zu seyn: bey Prag einige Kalkgebirge von älterem Uebergangskalkstein (von weißer Farbe und ohne Versteinerungen), späterhin (ohne daß ich die Uebergänge oder Verbindungsglieder habe beobachten können) Thonschiefer, mit kurzen rhomboidalen Ablösungen, und endlich Grünstein als Porphyr und dieser wieder mit schiefrigem Gefüge mittelst durchsetzenden Feldspaths. Ich kann ebenfalls nicht angeben, ob zwischen diesem ein Mittelding vorhanden war. Die Grenzgebirge Böhmens hat man in bedeutender Entfernung, nachdem man sie hinter Kloster Graupe verlassen hatte, von Töplitz bis gegen Schlan im äußersten nordöstlichen Horizonte. Es ist dieß ihr nordöst-

licher Zug, parallel mit einigen Parthieen des schlesischen Riesengebirges. Wo man diese Berge auf den Anhöhen zwischen Böhmisch-Brod und Planien wieder in den Gesichtskreis bekommt, da scheint dieser nordöstliche Zug in den südöstlichen übergegangen zu seyn. Diese Bergkette scheint von einer verschiedenen Gebirgsart zu seyn; denn, so wie in jener Bergkette mehr freystehende Berge hervortraten, so bildet diese wiederum einen ununterbrochenen Zug mit dichten Waldungen bedeckt. Die vor ihnen eingeschlossenen Thäler konnte man nicht beobachten, da sie wohl sämmtlich mit Schnee ausgefüllt waren. Noch schien bemerkenswerth, daß der Schnee nur in den Thälern lag, die etwas höhern Bergwände und Gipfel aber größtentheils frey davon waren. Sollte dieß heftigen Windzügen zuzuschreiben seyn? — Bey Collin passirt man die Elbe, die hier einem wenig ansehnlichen Bache gleicht. In der dortigen Kirche lag sonst Ziska begraben; sein Leichnam ward aber nach nicht langer Zeit nach Wien gebracht. Hinter Collin findet man ein feines Hornblendgestein, nachdem vorher Gneis die herrschende Gebirgsart gewesen war.

Die Chausseen dieses Landes haben den Vortheil, daß sie immer, wo es nur immer möglich ist, gerade ausgehen. Soweit nur der Gesichtskreis sich erstreckt, sieht man die ganze Straße als eine schnurgerade Linie vor sich. — In dem in hiesiger Gegend häufig vorkommenden Gneis herrscht eine wellenförmige Lagerung der schiefrigen Textur von Feldspath und Glimmer. Diese beyden Gemengtheile liegen ganz bogenförmig auf einander, und diese Bildung herrscht ganz einförmig oft durch einen großen Block. — Zuweilen findet man auch am Wege Stückchen Glimmerschiefer. Den tiefsten Abfall hat das Land, so wie man es von der Landstraße beobachten kann, durch den weißen Berg von Prag, und letztere Stadt hat eine der niedrigsten Lagen, vielleicht im ganzen Lande. Aber schon von Czoaslau an führt die sich allmählig immer mehr erhebende Straße wieder auf die südlichen Grenzgebirge Böhmens, deren höchsten Punkt auf dieser Seite man ohngefähr 1 Meile vor Iglau erreicht haben mag. Während wir in diesen Gegenden reißten, fiel fortwährend so viel Schnee und Hagel, daß die Straßen fast eben so unwegsam dadurch wurden, wie es uns aus derselben Ursache auf der entgegengesetzten Seite des entsprechenden Gebirgszuges begegnet war. Natürlich war in diesen Gebirgen und den daran gränzenden Thälern noch lange an kein Aufleben der Vegetation zu denken, ob wir gleich in der letzten Woche des Aprils diese Gegenden durchreißten. Ich kann daher auch nichts über die Gebirgsart dieser Gegend sagen.

Von Iglau (den 27sten Apr.) 4 Meilen lang tiefer Schnee; daher nichts zu beobachten.

Gegen Znaym hin scheint Grauwacke als Gebirgsart herrschend zu seyn, wenigstens besteht die Chaussee daraus. Znaym ist, wie alle Städte im Oesterreichischen, die kleinsten Landstädte nicht ausgenommen, wohlgebaut. Besonders zeichnen sich die kleinen Städte im Oesterreichischen insgesammt dadurch aus, daß sie einen sehr großen, schönen Marktplatz besitzen, den man für die Kleinheit der Stadt oft zu groß findet, indem er nicht selten die Hälfte des Flächenraums des ganzen Ortes einnimmt. Bey Zn. soll eine Ruine aus den Römer Zeiten befindlich seyn, wir haben sie aber nur von weitem gesehen. Hinter Znaym findet sich an der Chaussee: zuerst jüngerer feinkörniger Granit von ganz eigener Beschaffenheit. Der Glimmer fehlt nemlich ganz darin, und der Quarz ist in großen Schichten und sogar Crystallen in die Hauptmasse, den Feldspath, eingewachsen. Daher finden sich Blöcke zu Centnerschwere, ganz aus Feldspath, der übrigens ohne drusiges Gefüg ist, bestehend. Man könnte diese Gebirgsart daher vielleicht Feldspathfelsen mit eingewachsenem Quarz nennen [Schriftgranit]. Das Mengverhältniß der beiden Gemengtheile ist übrigens nicht porphyrartig, sondern ganz ungleichförmig. Die Farbe (des Feldspathes) ist gelblichweis, das Gestein sehr hart, und zu jeder Anwendung beym Bauen vielleicht eins der allernutzbarsten; und wegen seiner schiefrigen Ablösung im Großen, allerbequemsten, man findet ihn jedoch nur zur Chaussee angewendet. — Dann Granit mit überschüssigem Glimmer, der zum Theil einen Uebergang in Hornblende zeigt (?) und endlich Hornblendporphyr. Mähren ist übrigens noch ziemlich hochgelegen, ohne aber irgend einen eigentlichen Berg zu besitzen; das Land senkt und erhebt sich nur abwechselnd. Einige Meilen über der Gränze vor dem eigentlichen Oesterreich senkt es sich ganz, und die Straße führt in die Ebene bis Wien; doch erheben sich ansehnliche Hügel unfern vor derselben.

Nach Wien Ende April.

Die Donau stellt sich sehr unansehnlich und gar nicht zu ihrem Vortheil dar, wenn man sie von dieser Seite zuerst passirt, da sie hier in drey Arme getheilt ist, über die eben so viele unansehnliche hölzerne Brücken zu der großen Kaiserstadt führen. Das Auffallendste an diesem Fluße ist zuerst die ganz ausgezeichnet grüne Farbe seines Wassers.

Das sogenannte Steincabinet in der kaiserlichen Burg enthält, außer der Mineralien-Sammlung auch noch die von Corallen und Muscheln. Diese ganze Sammlung ist uns von dem zum Herumführen der Fremden bestimmten Aufseher so äußerst unvollständig, und fast nur im Vorbeygehen gezeigt worden, daß ich darüber fast gar nichts zu sagen weiß. Die Schränke und Fächer wurden uns nicht geöffnet, und hier so wie überhaupt ward uns mit der hier gegen Fremde oder sogenannte Ausländer (!), welches ganz genau dasselbe ausdrückt, was die Griechen Βαρβαροι nannten,) — gewöhnlichen Geringschätzung, oder noch etwas mehr, begegnet. Es war nicht erlaubt auch nur das geringste zu berühren, sonst bekam man einen groben Verweis von der Wache.

Das Schönste und Merkwürdigste bey dieser Sammlung sind eine Menge Arbeiten in florentinischer Mosaik, die man schwerlich irgendwo schöner sehen kann. Die mannigfaltige Kunst in diesen Gemälden und die ganz vollendete Ausführung übersteigt alle Erwartungen. —

Das kaiserliche zoologische Museum. Von dieser Sammlung habe ich ebenfalls bloß die Vögel, einen Theil der Amphibien und die Doubletten-Kammern gesehen, nebst den lebendig-unterhaltenen Thieren. Diese bestehen in Vögeln und Amphibien. Unter letztern besonders den proteus anguinus, von denen 3 Stück hier unterhalten werden. Die Farbe desselben ist nicht ganz die, welche die Wachspräparate desselben zeigen, sondern mehr eine blasse Erdfarbe, mit nur sehr schwach durchschimmerndem Rosenroth. Die Augen erscheinen als undeutliche, schwarze Punkte un-

ter der nicht durchbohrten Haut. Prof. Rudolphi soll bey einer neulichen Zergliederung die Geschlechtstheile entdeckt haben. Diese Thiere nehmen keine sichtbare Nahrung zu sich, und scheinen nur von Infusorien zu leben. Da sie gegen das Licht sehr empfindsam sind, so werden sie an einem dunkeln Orte in einem verdeckten Gefäße unterhalten. Die Kiemen liegen dicht an dem Leib an, und sind nur durch ihre etwas röthere Farbe bemerkbar. — Ferner werden mit mehreren lebendig unterhalten: Coluber austriacus (mit großen Kopfschildern), die auch Hr. v. Schreibers in seinem Zimmer unterhielt. Bufo fuscus (mit scharlachnen Punkten auf dem Rücken). — Vultur cinereus, V. fulvus seu leucocephalus, aus Dalmatien und dem Banat. — Falco afer, F. albicilla, F. imperialis, F. cyaneus (wird nach dem zweyten Mausern weiß). — Ferner im Cabinet: Einen Crotalus militaris von 6', Ganges Crocodill und vom Mississippi; — Coluber cerastes, Amphisbaena alba et fuliginosa. Außer diesen Stücken, die mir nur im Vorbeygehen als selten und merkwürdig aufgefallen sind, enthält die Sammlung in der größten Vollständigkeit die Exemplare der übrigen Arten.

Unter den Vögeln habe ich besonders bemerkt: den prachtvollen Phasianus Argus, Struthio novae Hollandiae, mit ganz schmalen, linienförmigen Federn, die fast unmittelbar in Haare übergehen. —

Mycteria americana, der americ. Jabiru, 4½' hoch. Die Beine reiherartig, über 2' lang, schwarz, nackt. 3 Zehen nach vorn, 1 nach hinten. Der Körper wie der einer Ente in die Breite gestaltet, von der Schwanzspitze bis vor den Hals 2' und einige " lang; der Hals von auffallender Größe, unten fast 1' im Umfang bis zu ⅓ hochroth, weiter oben schwarz, ganz nackt, mit einzelnen kurzen Borsten besetzt. Der Schnabel über 1' lang, gerade ausstehend. — Ardea Agami, einer der schönsten Vögel mit lauter dunkeln Farben, über 2' hoch. Ardea garzetta, ganz weiß. Ardea Helias, mit breiten Flügeln und Schweif und schöner Zeichnung. Ardea pavonina. — Mycteria australis; der Hals befiedert, gebogen (nicht gerade aus wie M. americana). Aptenodytes patagonica, noch einmal so groß als Apten. demersa; ganz derselbe Habitus. — Es sind 4 Zimmer mit Vögeln, in jedem 6 große Glasschränke, in denen die Stücke amphitheatralisch aufgestellt sind. — Phoca flavescens, kaum 2½' lang, mit weichem, gelblichen Haar.

Alle diese Anstalten, so wie manches andere Gute und Nützliche wurde durch den großen Joseph gegründet, und ist seitdem mit ungewöhnlicher Liberalität erhalten und vermehrt worden, so daß manche die hiesigen Sammlungen über die Pariser setzen, die vergleichende Anatomie ausgenommen.

Den botanischen Garten in Schönbrunn hatte ich leider keine Gelegenheit zu besehen, indem ich sehr ungefällig aufgenommen wurde, und nicht einmal die Glashäuser anders zu besehen bekam als durch die Fenster: Chamaerops arborea blühend; Zamia horrida, Pandanus utilis, und mehrere andere Palmen und Scitamineen. Die Anstalt scheint von großem Werth zu seyn.

Der botanische Garten der Universität in Wien ist weit unter meiner Erwartung geblieben. Er steht übrigens dem Publiko täglich offen. Den botanischen Garten für die österreichische Flora habe ich nicht gesehen. Auf den Bäumen im Prater (Quercus austriaca, Q. cerris; Acer dasycarp. et montan., Carpinus betulus; Fagus sylvatica; Aesculus hippocast.), besonders auf der ersten ist der Loranthus europaeus endemisch. —

Wien hat, wie alle katholische Städte, sehr viele und schöne Kirchen. Für die schönste hielt man die Karlskirche auf dem Glacis an der Favoriten Vorstadt. Vor dem herrlichen Portale derselben stehen zwey große Säulen, auswendig mit einer großen Menge von Basreliefs bedeckt, welche Thaten des heiligen Carl vorstellen. Diese Säulen sind hohl und enthalten Wendeltreppen, auf denen man bis zu den Kuppel der Säulen steigen kann. Diese Säulen misfallen mir übrigens, da wo sie stehen, und deswegen das Aeußere der ganzen Kirche, sie kommen mir vor, wie im türkischen Geschmack. —

Mitte Mai fuhren wir auf der Donau nach Preßburg, um von da aus einen Theil von Ungarn zu durchstreifen. Man machte anfangs, von Seiten der Polizey, Schwierigkeiten, uns die Erlaubniß zu dieser Reise zu bewilligen, indem man meinte, das Durchreisen durch die k. k. Lande sey wohl erlaubt, das Herumreisen im Lande und Auskundschaften desselben aber keineswegs. — Die Donau hat unter allen Flüssen, die ich bisher gesehen habe, den schnellsten Fall, und im Durchschnitt wohl 6 bis 8' Geschwindigkeit, selbst da, wo sie in mehrere Arme getheilt ist.

Die so gerühmte Schönheit und den Reichthum von Ungarn habe ich nicht bemerken können, denn wir kamen nicht tief hinein, und es liegen häufig große Strecken Landes wüst, und die angenehme, im eigentlichen Oesterreich statt findende Abwechselung von sehr gut und reinlich gebauten Städten und Dörfern fällt hier weg. Der interessanteste Gegenstand, der sich in Ungarn dem Auge darbietet, ist die Menge von alten, verfallenen Schlössern und Thürmen auf den waldigen Bergen, und oft auch mitten im Felde. — Die Flora von Ungarn scheint reicher zu seyn als die von Oesterreich, vermuthlich, weil es bergiger ist. Ich habe dort gefunden: Hyacinthus muscari häufig wild auf den Wiesen besonders an waldigen Orten. Scandix cerefolium; Cerinthe major; Ajuga pyramidalis, und viele bey uns nicht wachsende Euphorbien. Cytisus supinus; Tragopogon majus; Erica carnea: Adonis apenninus (?); Verbascum purpureum, Salvia montana et maculata; Globularia vulgaris etc. Vor allem aber muß ich einer Merkwürdigkeit erwähnen, die ich als eine Seltenheit ohne Gleichen an der Inflorescenz von Leontodon Taraxacum zu beobachten Gelegenheit hatte. Es befanden sich hier 14 einzelne Blumen in einem mehr als faustgroßen Busch verwachsen. Die gemeinschaftlichen Blumenböden befanden sich ohngefähr in einer Ebene, und jede Blume hatte noch ihre Hülle und auch ihren Stiel erhalten. Letztere waren alle zusammen in einem allgemeinen Blumenstiele befindlich, der sie alle, wie eine Scheide umgab, und der sich zu der ganzen monströsen Blumencongregation wie ein einzelner Blumenstiel zu einer einzelnen Blume verhielt. Dieser scheidenartige Blumenstiel hatte ganz die Beschaffenheit wie die gewöhnlichen des Leont. Tarax. bis auf seinen Umfang, der über 4 Zoll betrug. Seine

Länge war die gewöhnliche von einer Spanne. In seiner innern Höhlung befanden sich nur die einzelnen Stiele der verwachsenen Blumen, theils einzeln, theils mehrfach in einander steckend, zum Theil auch zusammengepreßt, und in der Mittel derselben ein Büschel **grüner (!) Blätter!** der allgemeine scheidenartige Blumenstiel war übrigens vollkommen geschlossen von der Wurzel bis zur Blüthe, so daß auf keine Weise weder Luft noch Licht in das Innerste dieser höchst merkwürdigen Stielproduction dringen konnte. —

Das ungarische Rindvieh ist eine eigene, in der Fortpflanzung völlig constante Race. Es ist durchgehends von weißlich-aschgrauer Farbe, der auch die Farbe der ungeheuer langen (3') Hörner vollkommen entspricht. — Presburg ist eine wenig ansehnliche, nicht stark bevölkerte Stadt, in einer schönen Ebene gelegen. Dicht bey der Stadt befindet sich auf einer Donau-Insel ein sehr schöner natürlicher Park, der zu einem herrlichen Vergnügungsorte benutzt werden könnte, aber fast gar nicht besucht ist. Ueber die Donau führt eine fliegende Brücke. Auf zwey nach der Richtung des Flusses stehenden Kähnen ist ein breiter Boden von Balken erbaut, auf welchem mehrere Wägen und Menschen Platz haben. Diese Maschine wird durch wenige Menschen, ohne Ruder, ohne Segel quer durch die reißende Donau geführt, so daß die zum Grunde liegenden Schiffe mit ihrer breiten Fläche das Wasser durchschneiden, und so einen ungeheuern Widerstand zu überwinden haben. Von dem Gipfel einiger darauf aufgerichteten Bäume geht ein starkes Seil zu einer Reihe von Kähnen, von denen das letzte an einem Anker in der Mitte des Flusses befestigt ist. Wenn man im Oesterreichischen sich nach etwas genauer erkundigen will, so wird man aus Patriotismus sehr kurz und grob abgefertigt, indem die Leute glauben, man wolle das Land, nach ihrem Ausdrucke, **auskundschaften**, worunter sie sich etwas sehr schlimmes denken.

Von Presburg gingen wir nach dem Neusiedler See ohnweit Oedenburg. Diese weite Wasserfläche hat für das Auge nichts interessantes. Von da gingen wir nach Baden, einem schöngelegnen Badeorte im Süden von Wien. Alle Städte, Flecken und Dörfer in Oesterreich, besonders im südlichen Theile sind sehr regelmäßig und gefällig gebaut, so daß die ohnedieß angenehme Gegend durch die vielen mahlerischen Orte mit den glänzend weißen Häusern einen ganz besondern Reiz erhält.

Ende May giengen wir von Wien ab, um auf der Salzburger Chaussee nach München zu gelangen; den 29. nach Therenberg, über einige Berge der steyermärkischen Voralpen. Diese Berge, in die man hinter Schwarza in einem reitzenden Thale eintrifft, sind sämmtlich mit Nadelholz bewachsen (P. sylvestris et P. Larix.). Bey jedem Dorfe, was in einem von diesen Gebirgen gebildeten Thale sich befindet, steht auf der nächsten steilen Berg- oder Felsenspitze ein sehr festes Schloß, welches hin und wieder verfallen, manches aber auch noch bewohnt ist.

Den 30sten May nach Märzzuschlag. Gebirgsart: Glimmerschiefer. Der Boden ist von vielen Glimmertheilchen schimmernd. Das hier weidende Vieh, welches vermuthlich zur steyermärkischen Race gehört, ist auffallend unterschieden von dem ungarischen, obgleich die ung. Gränze kaum wenige Stunden entfernt ist, und nähert sich vielmehr ganz dem gewöhnlichen Dorfvieh in unseren Gegenden. — Nachdem man hinter Schlotwien einen hohen Berg bestiegen hat, überschreitet man auf dessen Gipfel 22 Meilen von Wien entfernt, die Gränze von Oesterreich und tritt in Steyermark ein. Mit dem Abfall dieses Berges gelangt man in ein angenehmes Thal, durch welches die Poststraße 24 Meilen bis über Steinach läuft. Dieses zwar zuweilen unterbrochene Thal wird auf beyden Seiten von Bergen von mittler Höhe, bis zu den Gipfeln mit Nadelholz bedeckt, begränzt, und von mehreren Gebirgen und Flüssen, unter denen sich die März und die Murr auszeichnen, durchströmt. Ueber die Berge zu beyden Seiten ragen die kahlen, mit Schnee bedeckten Gipfel der Mittel- und höheren Alpen hervor.

An den Bächen dieses Thals liegen viele Eisenhämmer, und in Brugg befindet sich eine Stahlfabrik, die aber nicht im Gange war.

Den 31. nach **Brugg**, an dem Zusammenfluß der März und Murr. Die Stadt ist, wie alle Orte dieses Thals schön gelegen, scheint aber schlecht bevölkert. Ich sah hier in einem Winkel der Stadt einige Mühlsteine von sonderbarer Steinart liegen. Der eine bestand aus einem Conglomerat von einer Menge der verschiedenartigsten Steinarten, fast aus allen Ordnungen, vorzüglich durch einen kalkartigen Gemengtheil zusammengehalten; der andere aus einer kalkartigen, der Mengung nach einfacher Felsart, deren Struktur ich nur mit einem Waschschwamm oder einer Brodkrume vergleichen kann; ganz voller großer und kleiner Zellen, in deren Wänden wieder kleinere etc. Die Farbe des letztern war gelblich, und ebenfalls ganz wie die der Spongia officin. Beyde waren von so weicher Consistenz, daß sie sich mit dem Messer schaben ließen. — Kalktuff.

Die Berge scheinen durchaus aus Urgebirgsarten zu bestehen, doch kann ich mich nicht erinnern, Granit oder Gneis bemerkt zu haben, sondern vielmehr Glimmerschiefer und blauer, körniger Kalkstein. Diese beyden scheinen so durchaus herrschend zu seyn, daß die Chausseen durch ganz Steyermark aus nichts als aus blauem Marmor bestehen. Auch habe ich gefunden: Grünstein (als Gerölle), und an der Ens Berge von Puddigstein. Auffallend ist an den hiesigen Gebirgsbächen die hochgrüne Farbe ihres Wassers, welche man hier in weit auffallenderem Grade bemerkt als an der Donau, wegen Glimmerschiefer. —

Der **Ens** begegnet man zwischen Rothenau und Liezen. Sie fließt hier blos im Thale und zwar äußerst langsam dahin kriechend. Bey Liezen hört der Glimm. Schiefer und der Marmor auf und die ganzen Gebirge bestehen nur aus dichtem, weißem und zum Theil rothem (Jura?) Kalkstein. — Hinter Steinach führt der Weg über einen Gebirgspaß nach Nordwest aus diesem Thale in eine weit höher gelegene, ebenfalls mit Bergen umkränzte Ebene. Hier fanden wir überall auf unserem Wege noch häufige Ueberreste des tiefen Schnees und weiter hinauf, in derselben Ebene kam das erste Grün des Frühlings auf Wiesen und Bäumen eben hervor. — Ehe wir in diese hochgelegene Gegend gelangten, hatte ich folgende Pflanzen bemerkt:

1 Gentiana humilis. Coroll. hypocraterif. 5 part. lacin. emarginat.

2. Valeriana dioica. 3. Val. montana.
4. Geranium purpureum.
5. Helleborus niger. 6. Veratrum album.
7. Narcissus poeticus an den steyermärkischen Mittelalpen blühend, da, wo der Schnee so eben erst von den Aeckern und Wiesen weggeschmolzen war und noch hin und wieder haufenweis lag. —

Auffallend ist es, so wie man die Gränze von Salzburg und Steyermark überschreitet, in der erstern Provinz eine schöne Gentiana mit großer, blauer Blüthe zu finden, die auf der anderen Seite der Grenzlinie durchaus nicht angetroffen wird, obgleich das Land von derselben Beschaffenheit ist, und daselbst in einerley Ebene fortläuft. (G. coroll. tubulos. 5 ptla, antheris *connatis* non cohaerentibus!)

Den 5ten Juny nach Salzburg. — Die (niedrigen) Berge, über die man vorher gelangt, bestehen, so wie der Felsgrund selbst, auf dem die Stadt liegt, aus Nagelfluhconglomerat von ziemlich gleichförmiger Mengung. Aus dieser Felsart sind alle Gebäude, Meilensäulen und dergleichen verfertigt. Das neue oder Felsthor, welches gegen Westen durch einen Berg gesprengt ist, zeigt ebenfalls in seiner ganzen Länge dieselbe Felsart. Geschmackvolle englische Anlagen des Domherrn Fürsten von Schwarzenberg am Gaisberge in Aign. Die Stadt Salzburg selbst ist so schön, geschmackvoll und regelmäßig gebaut, daß man wohl nicht leicht eine Stadt ihres Ranges ihr an die Seite stellen kann. Die Aussicht auf diese schöne Stadt, die man von jedem Berge in ihrer Umgebung genießt, ist es vorzüglich, welche diesen ihren gerühmten Reitz verleiht.

Das ganze salzburgische ist in Hinsicht auf alles, was die Natur darbietet, eine der schönsten Gegenden, die man nur sehen kann. Die reitzenden fruchtbaren Thäler sind trefflich angebaut, und mit einer unzähligen Menge einzelner Häuser zwischen den blühenden Feldern besetzt. Ueber die mit den herrlichsten Waldungen bedeckten Hügel an den Seiten der zahlreichen Flüsse, ragen die mit Schnee bedeckten Häupter der steiermärkischen und salzburgischen Alpen empor. Diese Gebirgsreihe endigt sich nahe im Westen von Salzburg mit zwey Bergen, von 4 — 6000 Fuß, der Untersberg und der Hohenstauffen. Diese beyden, nebst der zu ihnen gehörigen Gebirgsreihe bestehen aus Marmor, der in dem Untersberge, einem Besitzthume des Kronprinzen von Baiern, von röthlicher Farbe gebrochen, und besonders zum Bau des neuen Theaters in München angewendet wird. Dieser Steinbruch ist aber sehr unzweckmäßig angelegt, indem der daselbst gewonnene Fels von so schlechtem Korn und schmutziger Farbe ist, daß ich mich nicht erinnern kann, in der ganzen Gebirgskette ihn schlechter gesehen zu haben. Zugleich wird derselbe in einer dicht daran gelegenen sogenannten Kugelmühle zu kleinen runden Kugeln, als Spielzeug für Kinder, verarbeitet. — In demselben Berge stürzt sich ein ansehnliches Bergwasser aus einer Höhle im Innern des Berges am ersten Drittheil von dessen Höhe heraus, der sogenannte Fürstenbrunn, und bildet mehrere Wasserfälle. —

Unter den Pflanzen in der Gegend um Salzburg finden sich vorzüglich die Valerianen sehr häufig. Ich erinnere mich kaum eine einzige deutsche Valer. hier vergebens gesucht zu haben.

Salzwerke von Hallein den 8ten Juny.

Das Steinsalz wird hier in Bergwerken gegraben, und in den Höhlungen desselbigen Berges in Wasser aufgelößt, versotten und durch Crystallisation gereinigt. Es liegt in den Bergen schichtenweis zwischen Gyps (fasrigen und schuppigen), Mergelschiefer und Steinkohle. Mit diesen 3 Steinarten wird es vermengt erhalten. Es werden jährlich 250000 — 300000 Centner reines Salz verführt. —

Das Salzwerk zu Reichenhall ist sehr unbedeutend.

Wasserfall bey Golingen den 9ten Juny.

Zwischen Berchtesgaden und Reichenhall verläßt man die Gebirge und tritt in die große Ebene ein, die von dem Inn, der Iser u. a. Flüssen durchströmt wird. Zugleich überschreitet man die bayerische Gränze. So wie wir das Land des K. Bayern bisher bis München gesehen haben, ist es niedrig und sehr waldig, da die Nadelholzwaldungen wenigstens die Hälfte desselben bedecken. Daher kömmt es daß es weit schlechter angebaut ist, als es der Fall seyn könnte, wenn man einen Theil der überflüssigen Waldungen ausrottete.

Den 13ten Juny nach München. —

Die Stadt wird durch neue, schön angelegte Vorstädte sehr verschönert. Es fehlt an gegrabenen Steinen zum Bauen, deswegen sind eine Menge Ziegelscheunen um die Stadt angelegt. — Der botanische Garten ist gewiß einer der schönsten in Deutschland, und zeigt von wahrhaft königlicher Freygebigkeit. Er ist seit 1812 angelegt. — Ich habe es sehr bedauert, diese Stadt verlassen zu müssen, ohne das wichtigste, was für mich hier vorhanden war, erreicht zu haben, nehmlich Schelling zu sehen und kennen zu lernen, und im naturhistorischen Cabinet den Pterodactylus gesehen und gezeichnet zu haben. Diese Sammlung ist nur einmal in der Woche, nämlich Donnerstags, dem Publico und für Fremde offen, und wir waren nur vom Freitag bis Dienstag daselbst.

Den 18ten von München. Bey Partenkirchen tritt man wieder in das Gebirge ein. Dieses besteht auch hier nur aus dichtem Kalkstein von weislicher und grauer Farbe, und im Kleinen wie im Großen mit großer Neigung zu rhomboidalen Ablösungen. Hinter Innsbruck tritt Gl. Schiefer und Marmor an die Stelle dieser Gebirgsart. Aus dieser besteht das Brenner Gebirg größtentheils. Der Gl. Sch. ist häufig in abwechselnden, dünnen Lagen mit (dichtem und körnigem) Kalkstein und Quarz geschichtet, und vor Sterzing findet eine sehr innige und feine Mengung des Glimmers in nadelförmigen Splittern mit Quarz statt. Der Paß über den Brenner führt nicht, wie ich erwartete, über das Gebirge selbst, sondern vielmehr in dem davon gebildeten, hochgelegenen Thale, so daß man den eigentlichen Brenner als einen hohen Berg, an dessen Abhang zur Seite die Straße angelegt ist, zur linken Hand behält. Die Chaussee geht ¾ Stunden lang, aber äußerst allmählich bergan, und man glaubt sich auf gar keiner bedeutenden Höhe. Weit höher scheint dagegen Schönberg, die erste Post nach Innsbruck, zu liegen. —

Den 23sten über Sterzing nach dem Gipfel des Tauffenberges, wo wir übernachteten. Die Straße von Sterzing nach Meran führt über diesen bedeutenden Berg, nahe an dessen höchsten felsigen Gipfel vorbey. Hier geht der

Weg über Schneefelder, die vermuthlich nie ganz schmelzen. Zwischen denselben stand in dem dürftigen Grase Soldanella alpina, als die einzige dicotyledonische Pflanze in dieser großen Höhe häufig blühend. Dieser Paß ist nur für Fußgänger und Saumpferde. Bey St. Leonard gelangt man in das Passeyer Thal. Hier wähnt man sich aus dem kalten Norden des beschneyten Berges auf einmal in den Süden versetzt, wenn man die warme Luft und die Erzeugnisse dieses Thales bemerkt. So weit das Auge reicht, erblickt man Weinpflanzungen mit Mays durchsäet, und daneben Baumgärtner mit Juglans regia, castanea vesca und Morus alb. et nigr. Die Kast. B. standen in vollster Blüthe, und die Nüsse hatten sehr reichlich angesetzt. Sogar Ficus carica (!) nicht selten an den Weinbergsmauern ohne Pflege (und darum meist strauchartig) aufschießend. Der Wein hatte reichliche Blüthen. Das Passeyer Thal, worin die alte Stadt Meran, so wie das damit unmittelbar zusammenhängende Etsch-Thal, ist eine äußerst reizende, fruchtbare und interessante Gegend. Letzteres wird sie noch durch die große Menge alter Burg-Ruinen aus der Vorzeit Tyrols.

Hier fand ich Melissa officinalis! — Asplenium Ceterach auf einer alten Mauer des Schlosses Tyrol; unter Epheustämmen von mehr als Armsdicke.

Bey Insbruck zuerst Maysbau im Großen; und Weinbau im Passeyer Thale. —

Nur das Passeyer Thal ist so gesegnet mit der Pomona des Südens, die übrigen Thäler haben nur Wein, Maulbeeren und welsche Nüsse; weder Castanien noch Feigen, obgleich sie südlicher liegen und sehr warm sind.

Botzen ist eine Mittelstadt mit engen schmutzigen Straßen, aber, wie alle Städte in Tyrol, schön gelegen und sehr stark bevölkert. Starker Handel. Die Berge bestehen hier aus rothem Thonsteinporphyr, der etwas schiefrig gelagert ist und sehr schön verarbeitet werden kann. (Man sieht auch in Norddeutschland häufig Arbeiten aus dieser Felsart, die ich nirgends anders gefunden habe). Weiter hin an der Straße dichter Urkalk, zuerst von seiner gewöhnlichen weißgrauen Farbe, dann bey Salurn auf beyden Seiten der Etsch, roth und blau abwechselnd. Die Stadt Salurn hat die reitzendste Lage beynahe unter allen Städten, die ich bisher gesehen. An steilen hohen Felswänden von äußerst mahlerischen Gruppirungen der Bäume und der Farbennüancirung, auf deren hervorspringendsten Spitze, fast über der Stadt schwebend, eine herrliche Ruine rc. — Neumark ist der letzte Postort, wo die deutsche Sprache die herrschende ist; von Salurn an ist alles blos italienisch. Schon von Botzen an wird nur italienisch gebettelt.

Trient den 27sten Juny. — Trient ist wenig sehenswerth, wie die meisten italienischen Städte, meist enge und krumme Straßen und schmutzige Häuser. So auch Roveredo. Durch die Nachlässigkeit der Italiäner verfallen die schönen Gebäude, welche die Prachtliebe ihrer Vorfahren aufführte. Oft wird man vor Ekel, vor dem Schmutze, den man erblickt, abgehalten, in ein Haus zu treten, dessen Wände mit marmornen corinthischen Säulen geziert sind. In den Vorstädten bemerkt man fast in jeder Stadt sehr schöne neue Gebäude, welche durch die thätige französische Regierung aufgeführt worden sind. — Von Trient aus, und weiter hin nehmen die Berge immer mehr ab, und vor Verona verläßt man sie gänzlich durch den herrlichen Paß *alla chiusa*. Hier hat sich in der Urzeit der Erde die Etsch einen Weg von ½ Stunde Länge durch das Gebirge quer durchgebrochen, und zu beyden Seiten stehen noch die ungeheuren Felswände ganz kahl und steil in die Höhe und geben kaum dem Fluße und der Landstraße Raum, die sich zwischen ihnen durchwinden. Die herrschende Felsart ist hier dichter Kalkstein von bedeutender Härte und gelber und rother Farbe. —

Verona. Die nach Norden gelegene Hälfte der Stadt ist äußerst schlecht und schmutzig, besonders in den Vorstädten. Auf den anderen Theilen sind mehrere alte und neue schöne Straßen. Das merkwürdigste in Verona ist das berühmte antike Amphitheater. In den Sitzen ist viel ausgebessert und neue Quadersteine eingesetzt, nach Außen aber, so wie in den innern Gewölben scheint es noch ganz das Alte. Es leidet sehr durch die große Menge von Menschen, welche täglich darin umher laufen, denn der Harlekin treibt nach italienischer Sitte gegenwärtig sein Wesen darin.

Den 30sten von Verona nach Vicenza. Die Chaussee besonders von Monte bello aus ist eine der schönsten, die man nur sehen kann und ein riesenmäßiges Denkmal menschlichen Fleißes. — Der Weg durch diese Länder ist sehr angenehm, denn man reißt in einem ununterbrochenen Garten. Das ganze Land ist mit Maulbeerbäumen für den Seidenbau bepflanzt, an denen sich die dicht belaubten Weinstöcke hinauf winden und Meilen lange Weinlauben zu beyden Seiten des Weges bilden. Dazwischen ist Mays gepflanzt, der hie mehr als mannshoch wird. Er wird im März gepflanzt, und nachdem er im August geerntet ist, wird auf dasselbe Feld Gerste, Hafer oder Waitzen gesäet, welche im December reifen. Besen aus Sorghum. — Jetzt zu Ende des Juny erndtete man Waitzen ein, und pflügte sogleich dasselbe Feld wieder um, um Mays (Polenta) darauf zu bauen, der im December ebenfalls reifen sollte. Um Vicenza sind die Wege mit einer Art sehr schöner Bäume bepflanzt, welche mir ganz unbekannt war, und die man hier Piobe nennt. Sie standen grade in der Blüthe. Diandria monogynia. Fl. monopetal. ringent. 5 laciniat. tubus breviss. calyx bipartit. ventricos. Fruct. capsula. —

Gen Norden von Vicenza die euganeischen Berge. Vicenza hat weniger schlechte und schmutzige, aber auch weniger schöne Straßen als Verona, ist aber schöner gelegen als diese, und die Aussicht von der Kuppel der Maria del Monte ist bezaubernd. Sie reicht über die fruchtbare Ebene weg bis Venedig. —

Von Padua weiß ich nichts zu bemerken. — Eine Merkwürdigkeit hier ist der Sarcophag des Antenors. —

Von Padua fuhren wir auf einem bequem eingerichteten Postschiffe des Nachts auf dem Kanal der Brenta nach **Venedig** (d. 3ten Jul.).

Diese einst so mächtige und berühmte Stadt verräth schon durch ihren Anblick, daß sie das nicht mehr ist, was sie ehemals war. Der Haven leer, die öffentlichen Gebäude und Palläste verfallen, auf den öffentlichen Plätzen das Gras zwischen den Steinen hervorschießend.

Mytilus edulis; Cardium edule; Ostrea vulgaris; Ostrea jacobaea; Solen (siliqua?) sind diejenigen Muscheln, die in Venedig häufig verkauft und gegessen werden. Einige ganz unansehnliche Schnecken. —

Den 10ten nach Ferrara. Eine weitläuftige, öde Stadt.

Den 12ten Bologna. 14ten Modena. 16ten Parma.

Den 20sten Mayland. — Ueber alle diese Städte weiß ich eigentlich wenig zu sagen. Sie sind fast alle ähnlich und gut gebaut, besser und reinlicher als die mehr nördlich nach Deutschland zu gelegenen. Die Sammlungen für die Naturgeschichte, die man hin und wieder findet, sind sehr unbedeutend, reichhaltiger die von Alterthümern in Bologna und Parma; letztere aus den nahe gelegenen Ruinen der Stadt Vellejae.

Bey Bologna befindet man sich in der Nähe eines sehr breiten, aber sehr niedrigen Gebirgszuges, der sich im Süden dieser Stadt nach Westen bis gegen Mayland hin erstreckt, und so den südlichsten Horizont fortwährend begränzt. Er scheint als secundäres Gebirge von den Appenninen auszugehen. —

In Mayland ist die größte Sehenswürdigkeit das prächtige Gebäude des Doms: von den Mayländern das achte Wunder der Welt genannt. Vom Grund an bis zur Spitze der 138 Thürme, welche seine Höhe zieren, ist dieses ungeheuere Gebäude allein aus Bildhauerarbeit von weißem Marmor zusammengesetzt. Seit 5 Jahren erst ist es vollendet; doch wird immer noch an einzelnen Theilen des Daches gearbeitet. Das Innere dieser Kirche ist sehr unangenehm und finster, selbst ohne einmal ehrwürdig zu seyn, und macht nach der Betrachtung des prachtvollen Aeußeren einen sehr unangenehmen Eindruck. — In M. ist unter allen italienischen Städten, die ich bisher besucht, das meiste Leben von Handel und Gewerben, und die abgelegenen Theile der Stadt sind nicht so todt und leer, wie in Venedig und den übrigen oberitalienischen Städten. —

Den 24sten nach Como. Diese Stadt selbst ist klein und unfreundlich, mit engen, schmutzigen Straßen und hohen Häusern, aber dicht am Ufer des reitzenden Comer Sees gelegen. Nahe dabey liegt Belvedere, eine kleine Stadt, aus lauter Landhäusern und Villen der mayländischen Großen. Die ganzen bergigen Ufer dieses Sees sind mit Villen besetzt, unter denen sich die Villa principessa auszeichnet.

Den 25sten nach Baveno am Ufer des Lago maggiore.

Den 26sten über den See und die Boromäischen Inseln nach Duomo d'Ossola. Die Isola Madre et Isola bella enthalten auf einem sehr beschränkten Raume eine Mannigfaltigkeit von Anlagen der Architektur und schönen Gartenkunst. — Bey Baveno tritt man wieder in das eigentliche Hochgebirg ein. Hier gleich anfangs ein schöner Granit als Gebirgsart, der sehr stark verarbeitet wird (zu Säulen, Kaminen, Altären, Fußgestellen von Statuen rc.

Eine Stunde hinter Duomo d'Ossola fängt der herrliche Paß über den Simplon an. Man steigt ununterbrochen 8 Stunden lang in die Höhe; daher ist der Paß nicht im mindesten steil, und hat nur etwa 2 Zoll Fall auf die Länge von 1 Toise, so daß die Lastwägen beym Herunterfahren nie den Radschuh anzulegen brauchen. Ueberall hat man Gelegenheit, die menschenfreundliche Sorgfalt in den Anstalten für Sicherheit und Bequemlichkeit der Reisenden zu bemerken. Die Südseite des Gebirgs besteht aus Gneiß und hartem Urkalkstein, die Nordseite aus ziemlich weichem Thon und Glimmerschiefer.

Den 30sten in das Leuker Bad. Das Wasser quillt in einer Wärme von etwa 50° R., ist hell und ohne bemerkbaren Geschmack. Es ist sehr stark besucht. — Gleich hinter dem Badeorte fängt der Paß über den sehr steilen Gemmi an. Er führt im Zickzack an der steilen Felswand 2½ Stunde lang in die Höhe, dann ½ Stunde lang auf der obern Fläche über ein großes Schneefeld, nahe an einem kleinen See vorbey, der des Winters ausläuft. Dann steigt man 2 Stunden lang wieder bergab. Der Paß ist natürlich nur für Fußgänger und Saumpferde zu passiren.

Ueber die Schweitz habe ich das Tagebuch nicht auf diese Art fortgeführt, indem ich nur einen sehr kleinen Theil derselben gesehen habe, da ich von den vorhergegangenen Anstrengungen in der großen Hitze erkrankt, zurückbleiben mußte, während mein Reisegefährte die interessantesten Berggegenden bereiste; und was ich etwa bemerkt habe, das fand ich jedesmal in den Ebel'schen Werken schon mit aufgeführt. Nur habe ich an manchem Thonschiefer, besonders an der Scheideck, die Bemerkung gemacht, daß er bey Verwitterung durch Wasser, wenn er mit letzterem ganz durchzogen und gesättigt ist, so sehr das Ansehen von Glimmerschiefer annimmt, daß er völlig darein überzugehen scheint, und kaum davon zu unterscheiden ist. Ferner habe ich an dem sämmtlichen, in der Alpenkette angezeigten Sandsteine beobachtet, daß dieß gar kein eigentlicher Sandstein ist, sondern vielmehr eine besondere Art Nagelfluh. Denn er besteht nicht aus zusammengekitteten kleinen Quarzkörnern, sondern aus einem Gemenge von sehr heterogenen mineralischen Substanzen. Wegen ihrer Kleinheit kann man die einzelnen Arten nicht genau bestimmen, doch lassen sich Glimmer und hornblendartige Gemengtheile genau unterscheiden, und durch ein Vergrößerungsglas angesehen, sieht dieser sogenannte Sandstein der eigentlichen grobkörnigen Nagelfluh fast ganz gleich, in deren Nähe, und unmittelbar auf ihr aufliegend, er auch immer nur vorkommt. — Da ich nun also nicht in Genua gewesen bin, so habe ich keine Meer-Thiere für Sie gesammelt. Ich hätte dieß zwar von Venedig aus thun können, aber theils hoffte ich damals, noch nach Genua zu kommen, theils konnte ich in Venedig keine passende Gelegenheit zum Transport ausfindig machen. Zwey mir neue Thiere habe ich in Venedig bemerkt.

1. Auf den Canälen in der Stadt sieht man besonders bey Sonnenschein ziemlich häufig ein Concrement von grauem, spinnewebartigem Schleim herumschwimmen. Die Gestalt ist birnförmig, oder vielmehr nachtmützenförmig, aber sehr länglich. Die breitere Grundfläche schwimmt immer an der Oberfläche des Wassers, und hat etwa 4 — 7" Durchmesser, der andere Theil hängt gekrümmt abwärts. Oben an der Grundfläche ist es bis etwa ⅕ seiner Länge hohl, der übrige dünnere Theil scheint mit einem dünnen, schleimigen Gewebe angefüllt. Zeichen von eigentlichem Leben, von Organisation, ja von Structur, habe ich durchaus nicht daran bemerken können; ich hielt es zuerst immer nur für ein zufälliges Aggregat von abgespülten Unrei-

nigkeiten, und nur seine immer constante Gestalt machte mich aufmerksam; diese ist es auch allein, welche es bezeichnet. Wenn man es mit der Hand auffischt, so erhält man nichts, als ein wenig grauen, zusammenhängenden Schleim mit schwarzen Punkten an der Hand klebend; wieder in's Wasser gethan, erholt es sich entweder und nimmt die vorige Gestalt und Lage wieder an, oder es fällt als Schlamm nieder.

2. Eine Nullipora; in rundlichen, schnell wachsenden Klumpen häufig an den steinernen Bänken am Haven sitzend. Sie ist von grüner Farbe, besteht aus einer zerbrechlichen Substanz, die in rundliche Zapfen von 4 ''' Länge und 2 ''' Umfang geformt ist. Aus diesen warzenähnlichen Zweigen ist der ganze Klumpen zusammengesetzt; sie sind halbdurchsichtig, größtentheils hohl, mit einem schleimigen Wasser angefüllt, aber schlechterdings nicht durchbohrt und von keinem Thiere bewohnt. —

Der Homo diluvii testis, ehemals in Zürich, befindet sich jetzt im Cabinette des Hr. v. Marum. — Einige ganz unbedeutende italienische Werke: Monteggia institutiones chirurgicae, 7 tomi. Moratelli corso elementare di Fisica, 4 tomi. Porati chimica, 4 t. — Curtii Sprengelii institut. med. wird in Mayland und in Parma nachgedruckt. — Eine mir sehr interessante Bekanntschaft habe ich in Altorf an dem Hr. Dr. Lusser gemacht, der sich für die ganze Naturgeschichte sehr interessirt, schöne vollständige Sammlungen und viele interessante Beobachtungen zusammen getragen hat. Ich habe mir die Freyheit genommen, ihn aufzufordern, letztere für die Isis einzuschicken. B.

Reise

zu dem Gletscher des Oetzgrundes in Tyrol, von Dr. J. F. Katterfeld.

Das Interesse, welches die Gletscher und ihre Phänomene nicht nur für die Naturforscher, sondern auch für jeden gebildeten Menschen haben müssen, der den Kreis seines Wissens über das alltägliche Leben hinaus zu verbreiten wünscht, treibt mich, Ew. Wohlgebohren beiliegenden Aufsatz zu übersenden, mit dem Wunsche, ihn in Ihre gelesene und geschätzte Zeitschrift einrücken zu lassen. Er enthält einige Bemerkungen, die ich auf einer Reise in jenes eisige Süden unseres Vaterlandes gemacht habe.

Das Interesse, das die Gletscher an sich schon haben, hat noch an Größe gewonnen, durch eine Preißaufgabe der Schweitzer Societät, über die Veränderung des Klima in den schweizerischen Alpen; in welcher Aufgabe auch des Wachsens der Gletscher und dessen Ursachen Erwähnung geschieht.

Diese Aufgabe zeigt, wie wenig man, selbst im Mutterlande der Gletscher, noch über dieses merkwürdige Phänomen im Reinen sey. — Ich schmeichle mir mit der Hoffnung, hier einige wichtige Beiträge und Aufschlüsse für den Bearbeiter dieser Aufgabe mitgetheilt zu haben, und zwar Bemerkungen aus einer fast ganz unbekannten Gegend. Mit diesen Bemerkungen über den Gletscher habe ich meine Reise zu demselben verbunden, theils um einen Begriff jener Gegenden und des dortigen Lebens zu geben, theils um die Reisenden auf eine der interessantesten Gebirgsthäler Teutschlands aufmerksam zu machen, fest überzeugt, daß es mir jeder Reisende Dank wissen wird, der der Erweiterung seiner Kenntnisse und Ansichten gern einige Bequemlichkeiten aufopfert. —

Es war den 9ten August 1818, als ich von Inspruck abreiste, um den Gletscher des Oetz-Grundes zu besuchen. Da ich Inspruck ziemlich spät verließ, mußte ich in dem 3 Stunden entfernten Dorfe Zierl übernachten. Das Dorf ist sehr ansehnlich und wohlgebaut, und hat treffliche Gasthäuser; wie denn ganz Tyrol hierin vor manchen andern Ländern einen Vorzug behauptet.

Von Zierl ging mein Weg den Inn hinauf bis Heimingen. Der Tag war sehr schwül und der Inn hauchte so anmuthige Kühlung aus, daß ich endlich dem Wunsche nicht widerstehen konnte, mich drin zu baden. Doch welches war mein Schrecken, als mein Fuß das Wasser berührte. Es war so kalt, daß es mir einen unwillkührlichen Schrey auspreßte, und wenn ich nicht einen Schlagfluß wagen wollte, so mußte ich das Bad aufgeben. — Das von dem schmelzenden Schnee und Eis den ganzen Sommer hindurch herabfließende Wasser, dem der Inn vorzüglich seine Existenz verdankt, erhält ihn fortdauernd so kalt, daß es nicht möglich ist, sich darin zu baden, vorzüglich wenn das Blut schon sehr erhitzt ist. Uebrigens ist der Inn sehr reißend, und das Herabfließen der obern Wässer über verwittertes Gestein giebt ihm eine trübe, gelbe Farbe. *

Heimingen liegt 6 Meilen von Inspruck. Hier fand ich ein großes Scheibenschießen, das Lieblingsvergnügen der Tyroler, dem sie mit Leidenschaft Geld und Zeit opfern. Es unterscheidet sich von dem Scheibenschießen der anderen Länder dadurch, daß aus freyer Hand geschossen wird, und dabey doch mit einer solchen Sicherheit, daß der Harlekin, den sie auch Zieler nennen, ein Mann mit gelbem Rock und mit spitzer Narrenkappe, aber sonst nichts weniger als ein Spaßmacher, sich nie weit vom Ziele entfernt. Damit die Büchse beym Losdrücken möglichst wenig rücke, hat man jetzt Büchsen, wo Hahn und Pfanndeckel umgekehrt sind, und nicht vom Manne weg, sondern umgekehrt schlagen.

Bey diesem Scheibenschießen fanden sich 2 Männer aus dem Dorfe Oetz, das 2 Stunden die Ache hinauf liegt und wohin mich mein Weg führte. An diese Leute schloß ich mich an, um durch ihre Kenntniß des Wegs meine Unkunde desselben zu ersetzen. Sie hatten noch in einem andern entlegenen Dorfe den Vormittag ein Scheibenschießen mitgemacht, dessen Ausgang sie vor dem Heimgang erfahren, und das wahrscheinlich gewonnene Geld einstreichen wollten; ich mußte also mit dahin. —

* Die Flüsse der Schweitz würden nicht mit einer so schönen durchsichtigen Farbe prangen, hätte das Wasser nicht Zeit in den ruhigen Seen sich abzuklären. Recht auffallend zeigt sich das bey Zürich, wo die schöne klare Limmat, die aus dem Züricher See kommt, sich mit der von den Gebirgen herströmenden Sihle vereinigt, — weit strömen die Flüsse in einem Flußbett neben einander her, ohne ihr Wasser zu vermengen, so daß die eine Seite des Flußes das schöne klare Wasser der Limmat zeigt, und die andere das trübe gelbe Wasser der Sihle. —

Wir fanden alles Volk schon im Gasthause versammelt, und der Ausgang des Scheibenschießens war für meine Begleiter ziemlich gut ausgefallen. Mein Aufzug mit dem polnischen Rock und Ranzen erregte allgemeines Aufsehn in dieser Gegend, vorzüglich in diesem Dorfe, wohin sich vielleicht noch nie der Fuß eines Reisenden verloren hatte. Als sie nun vollends hörten, ich sey aus Rußland, da drängte sich alles an mich heran, und selbst der Harlekin suchte, wo er einen höhern Standpunct erwischte, um auf mich herabschauen zu können. Alles wollte nun etwas von dem Wunderlande vernehmen, das sie theils für ein Grönland, theils für ein Tartarenland und theils für ein Eldorado zu halten schienen. Ich befriedigte ihre Wißbegierde so gut als möglich, und ließ sie bey der Idee des Eldorado, welche sie vorzüglich im letzten Hungerjahr gewonnen hatten; denn der Einfluß des russischen Getraides hatte sich bis hierher verspüren lassen; wenigstens war ihnen die Kunde von dem ausgezeichnet schönen Getraide zu Ohren gekommen, das ihre Nachbarn, die Schweizer, Schwaben und Bayern aus dem fernen Lande erhalten hatten. Ueberhaupt hat sich das bey uns in Darröfen getrocknete Getraide im südlichen Deutschland und der Schweiz einen solchen Beyfall erworben, daß es unvergeßlich bleiben wird.

Ehe wir das Haus verließen, trat einer meiner Gefährten in die Küche, wo sich das schöne Geschlecht mit ihren dicken Spitzen-Mützen versammelt hatte, und declamirte hier eine Schöpfungsgeschichte in den schönsten Knittelversen her. Ich glaubte schon eine Art von italienischem Improvisatore zu vernehmen, als ich endlich erfuhr, daß es Reminiszenzen aus einem Marionettenspiel wären, dem er vor einiger Zeit beygewohnt. Dabey war er aber in solcher Extase, und fuhr mit seiner Büchse so umher, daß uns allen angst und bange ward.

Es war schon sehr spät, als wir nach Oetz kamen, denn wir waren in der Dunkelheit, und weil meine Führer etwas betrunken waren, herumgeirrt; und da man hier nach 9 Uhr sehr schwer in den Gasthäusern Einlaß findet, (welche tolle Sitte ich fast in ganz Deutschland gefunden habe), so bot mir mein poetischer Führer, der Schmidt des Dorfs, seinen frischen Heuboden zum Nachtquartier an. Auch solch eine Art Nachtquartier wollte ich in diesem merkwürdigen Lande einmal versucht haben, und nahm daher den Antrag dankbar an.

Die Häuser bekommen hier durch die starke Abwechselung von Berg und Thal bisweilen ganz eigne Gestalten; so hatten denn auch diese nur von einer Seite ein Stockwerk, während von der andern das Dach sich in die Erde verlor. Von dem Dorfe Oetz hat das ganze Thal und der Gletscher seinen Namen, obgleich der Bach, der an jenem Gletscher entspringt und durch das Thal fließt, die Ache heißt.

Den andern Morgen ergriff ich als Stock einen dastehenden langen mit Eisen beschlagenen Dreschflegelstiel, und machte mich so auf den Weg. Nach einem 2stündigen Marsch gelangte ich in das Dorf Umhausen, versparte aber die Besichtigung des dasigen berühmten Wasserfalles für meine Rückreise; denn ich eilte jetzt, so schnell als möglich, in die Eisgegenden zu kommen. Mein Weg führte mich über schlechte Brücken, bald auf einer, bald auf der andern Seite der Ach, da immer die Seite des Flusses zur Anlegung des Weges benutzt worden war, wo er das meiste Land frey gelassen hatte. Doch manchmal müssen sich die Wegbauer hier in großer Verlegenheit befunden haben, in der Gegend nehmlich, wo der Fluß das ganze bisweilen sehr eng werdende Felsenthal einnimmt. Daher findet man auch oft den Weg in den Felsen hineingehauen, oft über nicht unbedeutende Felsen gebahnt, oft auch zwischen großen mächtigen Steinmassen schlängelnd durchgeführt.

Die Ach ist, obgleich dem Ansehn nach klein, doch von großer Bedeutung, denn die Schnelligkeit des Stromes ersetzt das, was der Breite und vielleicht auch der Tiefe abgeht. Der Strom ist so reißend, daß er immer Steine und Felsen mit sich fortführt, sie im Flußbette gegen einander schmettert, und mit entsetzlichem Tosen zertrümmert; hierzu kommt noch das Toben der Wassermassen, die zwischen und über Felsen hinsprudeln, wodurch ein unaufhörliches und so heftiges Getöse verursacht wird, daß man in seiner Nähe kein Wort hören kann. — Dieses Imponirende des Stromes ist eine Hauptursache, daß die ganzen Naturscenen hier den Eindruck des sehr Erhabenen und Majestätischen machen. Doch trägt jeder einzelne Theil dieser merkwürdigen Gegend fast eben so viel zur Erregung und Erhöhung dieser Empfindungen bey. Tief unter sich erblickt der Wanderer die unwiderstehliche Kraft des Stromes, der einen fast ununterbrochenen und schäumenden Wasserfall bildet, von seinem ersten Entspringen aus dem Gletscher bis zu seinem Ergusse in den Inn; während hoch über ihm sich jene furchtbaren Felsen erheben, deren Gipfel in die Wolken verschwinden, und zwischen denen, wo sie dem Blick bisweilen eine etwas freyere Aussicht gestatten, ewige Schneekuppen und nie schmelzende Eisfelder durchschimmern. An den rauhen Felsenabhängen sieht man kleine Wäldchen von Lerchenbäumen, in deren Nähe sich manchmal das einsame Glöckchen einer weidenden Kuh oder das Dudeln eines Tyrolers vernehmen läßt. Das alles trägt dazu bey, uns recht fühlbar den Abstand zwischen unserer Schwäche und Kleinheit, und der Unermeßlichkeit der uns umgebenden Natur zu machen. Wie klein, wie einsam, wie verlassen fühlt sich hier der Wanderer, wenn er auf rauhem Pfade die Gebirge hinauf und herunter klimmt, wo oft von einem falschen Fußtritt sein Leben abhängt; ihn schwindelt, er gleitet, und keiner der Seinigen erfährt je, wo er geblieben; denn wer sucht, wer findet ihn in der unabsehbaren Tiefe? Diese Gefühle, diese Gedanken drängen sich hier dem Wanderer unwillkürlich auf, und bringen eine wehmüthige andächtige Stimmung hervor, die unauslöschliche Eindrücke auf unseren Geist macht. O Menschen, die ihr nur zwischen üppigen Saatfeldern gelebt habt, ihr kennet den Menschen nur halb und die Natur gar nicht. Sollte der Menschheit ein Wallfahrtsort angewiesen werden, so müßte es in die ergreifenden Naturscenen der Schweiz und Tyrols seyn, deren Eindruck unverlöschlich bleibt! Doch zurück zu meiner Reise. —

Schon näherte ich mich dem Dorfe Solden, schon glaubte ich die ersten Häuser in geringer Entfernung zu erblicken, schon hoffte ich bald bey dem dortigen Geistlichen, an den ich eine Empfehlung hatte, einige Augenblicke von

meinem beschwerlichem Gange ausruhen zu können, als ein Unfall eintrat, der mir fast am Gipfel meines Strebens die ganze Reise vereitelt hätte! Auf der linken Seite der Ach, auf der mein Weg mich jetzt gerade führte, blieb endlich nichts übrig, als Wasser und steiler Felsen. Der Weg mußte also wieder über den Fluß. Aber welches war mein Entsetzen, als ich diese Brücke vom großen Wasser des vorhergehenden Tages weggerissen fand. Eben als ich mich näherte, sah ich noch einen Mann, von dem ich hernach erfuhr, daß es der Capelan gewesen, am jenseitigen Ufer beschäftigt, die letzten Trümmer der Brücke den Fluthen zu übergeben, wahrscheinlich aus der menschenfreundlichen Absicht, daß niemand sein Leben den unhaltbaren Ueberbleibseln anvertraue.

Ich hätte es aber schon gerne gewagt, wenn ich nur hoffen durfte, hinüber zu kommen. Es war mir unmöglich, den Mann anzureden; er bemerkte mich nicht, und bey dem Toben des Wassers konnte er auch all mein Rufen nicht vernehmen. So gieng er fort, und ich blieb in einer verzweifelten Lage stehen! — Nachdem ich mein Unglück schon zu beklagen anfieng, erblickte ich zu meiner großen Freude in einiger Entfernung einen Mann, gleichsam am Felsen hängend, der Gras schnitt; fast die einzige Beschäftigung der Einwohner des Hochgebirges, die den ganzen Sommer hindurch getrieben wird. Diese Leute klettern den ganzen Tag mit hohen Eisschuhen, die mit langen stumpfen Nägeln versehen sind, am Gebirge umher, und schneiden mit einer Sichel das sparsame dürre Gras ab von den Stellen, wo sich zwischen den Gesteinen oder in einer Felsenritze etwas Erde gebildet hat. Ich arbeitete mich glücklich mit Hülfe meines langen und gut beschlagenen Dreschflegels bis zum Grasschneider hinauf. — Von diesem erfuhr ich nun zu meiner großen Freude, daß Solden auf der linken Seite des Flusses, auf der ich mich gerade befand, läge, und daß ein etwas gefährlicher Weg an dem Felsen hin führe, während die Fahrstraße hier über den Fluß geht und dann wieder zurück. — Der Fußweg, den er mir wieß, war nun wirklich sehr gefährlich, so daß selbst sie mit ihren festen Eisschuhen es nicht immer wagen ihn zu betreten, besonders nach einem Regen. Man denke sich einen kahlen, steilen Felsen, an dem der aus ganz kleinen, in die Felsen gehauenen Tritten bestehende Fußsteig sich hin und her schlängelt, um den steilen Felsen einigermaßen gangbar zu machen, und tief unten die tobende Ach! — Wem hier der Kopf nicht schwindelt, der ist zu Gebirgsreisen geschaffen. —

Ich kam glücklich nach Solden und kehrte bey dem Geistlichen, einem liebreichen Manne ein, aß etwas Milch, hartes Brod und Käse, und machte mich rasch wieder auf den Weg, weil ich noch 4 gute Stunden bis Obergurgel hatte. — Der liebreiche Geistliche begleitete mich eine halbe Stunde zum Dorfe hinaus, und empfahl mich dann meinem guten Geschicke. — Mir selbst überlassen blickte jetzt mein Auge mit Erstaunen und Bewunderung die immer schauerlicher und furchtbarer werdenden Umgebungen an. — Schroffe, kahle, drohende Felsen, an deren Fuß Lerchenbäume grünten, während die Gipfel, mit ewigem Schnee und Eis bedeckt, emporragten, von denen Wasserbäche in fast senkrechter Richtung herabstürzten, schienen mich stets wie in einem Kessel einzuschließen.

An diese Felsen hin führte mich mein Weg, ein bloßer Fußsteig, der oft nur in den Felsen hineingehauen, oft bloß durch an den Felsen befestigte Bäume gebildet wurde, denn von Solden an hört der Weg auf fahrbar zu seyn. Was das Grauenvolle dieses Ganges vermehrte, war die fast alle hundert Schritte errichteten Denkmäler umgekommener Wanderer, die bald durch herabstürzende Steine, bald durch Lavinen, bald durch eignes Hinabstürzen ihren Tod gefunden hatten. Diese Denkmäler bestehen aus einer kleinen, hölzernen Tafel, die an einem Baum oder Pfahl befestigt ist, und auf welcher man die Beschreibung und Abbildung der Unglücksgeschichte findet, nebst der Aufforderung an die Vorübergehenden: „Seyd seiner eingedenk mit Pater noster und Ave Maria!" — Ein Beweis von der Gefährlichkeit dieser Gänge ist der gewöhnliche Zuruf der Bewohner dieser Gegenden: Zeitgelassen! — Der Genuß dieser Reise war demohngeachtet unendlich viel größer, als alle Gefahren; denn um nur einen kleinen Theil von den Merkwürdigkeiten zu sehen, die sich hier dem Wanderer aufdrängen, würde man viele Meilen wandern, wenn ihr Ruf mehr verbreitet wäre! — Wasserfälle, Felsen, Klippen, die halb Europa mit Bewunderung erfüllen würden, befinden sie sich in einer häufiger besuchten Gegend, rinnen und stehen hier Jahrtausende hindurch unbewundert, fast unbemerkt. Das starre Ansehn der todten Natur schien sich auch den Lebenden mitgetheilt zu haben; auf einem Steine fand ich einen einsamen Apollofalter sitzen, der wie erstarrt sich ruhig von mir aufnehmen ließ.

Zwei Stunden von Solden liegt das Dorf Zwistelstein. — Hier theilt sich das Oetzthal, und bietet rechts eine freye Aussicht auf den Fender-Gletscher dar, während links sich das Thal gegen Obergurgel hin erhebt. Noch mehr links geht ein Weg über die Gebirge und Gletscher (oder Ferner, wie sie hier genannt werden) nach Meran ins italienische Tyrol. Diesen sehr beschwerlichen Weg hatte vor ein paar Jahren der Kronprinz von Bayern, der sich um Künste und Wissenschaften so sehr verdient macht, erwählt, als er Tyrol bereiste, und von hier nach Italien gieng. — Ich fand hier die Leute noch immer sehr für ihn eingenommen, und obgleich sie die bayerische Regierung bis in den Tod haßten, so war doch sein Andenken sehr in Ehren, vorzüglich wegen der jetzt wieder eingetretenen Unzufriedenheit mit Oesterreich.

Zwei Stunden von Zwistelstein liegt endlich Obergurgel, ein kleines Dörfchen von sieben Bauern. Hier gibt es kein Wirthshaus, ich mußte daher, wie es hier gewöhnlich ist, in der Bidum (so heißen in Tyrol die Pfarrwohnungen), einkehren. Ich fand den Prediger schon schlafend. Nach langem Klopfen that er auf, und ich ließ mir von ihm zu essen geben, hartes Brod, schlechten Käse und tyroler Wein, denn weiter hatte er nichts. — Des andern Morgens mußte ich bis 9 Uhr warten, weil das Wetter trübe und regnig war. Endlich siegte aber meine Sehnsucht über die Hindernisse, die mich vom Ziel meiner Reise und meiner Wünsche zurückhielten. Ich eilte, das Herz voll der größten Erwartungen, an der Seite eines Führers zum Gletscher. Dieser freundliche Mann, einer der sieben Bauern des Dorfs, brachte mich bald auf einen hohen Standpunct, von dem aus ich einen Theil der Umgend übersehen konnte. Einzelne krüppelige Pinien waren das einzige von Bedeutung aus dem Pflanzenreich, das sich in dieser Höhe noch zeigte. Es ist auffallend, wie dieser

Baum, der schon im nördlichen und mittlern Deutschland nicht mehr wachsen will, hier, so nahe der Eisgränze, fortvegetirt, und förmlich ausgewachsene Nüsse trägt. Diese Nüsse oder Zapfen werden von den Tirolern gesammelt, gebraten und in die Städte zu Markte getragen.

Nachdem ich ein wenig vom beschwerlichen Steigen ausgeruht hatte, gieng es weiter. Wir trafen auf einem fast kahlen Felsen eine ungeheuere Heerde großer Schaafe; der Führer schnalzte und sie kamen alle in Masse auf uns zugestürzt. An mir, der ich mich auf einem Steine niedergesetzt hatte, krochen sie von allen Seiten in die Höhe und mein Führer wäre fast von einem Paare den Berg hinabgestürzt worden; da rief er seinem kleinen Hunde zu, der sich bis jetzt furchtsam an mich heran gedrückt hatte. Plötzlich fuhr dieser auf sie los, und so war die ganze Heerde in einem Augenblick in die Flucht gejagt. Er packte einen Hammel in den Fettschwanz und ließ sich von ihm bergauf und bergab schleppen. Als ich diese gefährliche Procedur sah, fragte ich, ob da nicht große Gefahr dabei sey, und ob nicht Schafe in den Abgrund hinabstürzten? worauf ich vom Führer zur Antwort erhielt, daß dieß leider wohl oft geschehe; noch vor 3 Wochen sey ihm ein prächtiger Hammel hinabgestürzt und habe den Hals gebrochen, und vor vierzehn Tagen sey ihm ein Pferd von 150 Gulden auf gleiche Art umgekommen. Da diese Heerden sich selbst überlassen den ganzen Sommer ohne Hirten in den Bergen umherirren; so erfahren die Besitzer gewöhnlich nicht einmal, wo und wann ihr Vieh ein solches Unglück genommen, und verlieren dadurch auch sogar noch den Genuß des Fleisches.

Nachdem die Schafe entfernt waren, und wir nichts mehr von ihren Liebkosungen zu befürchten hatten, setzten wir unsere Reise wieder fort, und kamen endlich nach angestrengtem Steigen auf den Gletscher. Hier beginnt nun eigentlich der gefährlichste Theil der Reise, uns brachte er jedoch keine große Gefahr, da der Schnee abgeschmolzen war, und man die Klüfte, die ohnehin in der Gegend, wo der Gletscher besucht wird, nicht sehr breit sind, alle sehen und leicht überspringen konnte; nur mußte man sich vor dem Fehlspringen hüten, weil es dann ins Bodenlose oder in verborgenes Wasser hinabgieng. Mehrere Klüfte werden nach unten zu breiter, und bei diesen hilft auch das Auseinanderspreitzen der Arm und Beine nicht, wodurch bisweilen die Rettung möglich wird. Vor mehreren Jahren hatte sich ein Mann, der hier über den Oetzthal-Gletscher in's italienische Tirol reisen mußte, auf diese Art gerettet. Er war, nachdem er einige Zeit zwischen Leben und Tod geschwebt hatte, von seinem Gefährten, vermittelst herbeigeholter Taue, aus einer Tiefe von vielen Klaftern heraufgezogen worden. Doch scheint der Mann für diese kalte Todesart bestimmt gewesen zu seyn; denn als er kurz vor meiner Ankunft dieselbe Reise machen muß, trinkt er im Dorfe vor dem Abmarsch einige Flaschen Wein, wahrscheinlich etwas mehr, als er vertragen konnte; bestellt sich hierauf eine Messe beim Geistlichen, und geht nun, nachdem Seele und Leib so gut versorgt sind, auf den Gletscher, um sich in einem Abgrunde den schauerlichen Tod zu holen! — So gieng es mir nicht! — Doch was hätte auch aus meiner Seele werden sollen, wäre ich hier umgekommen? — ich hatte mir keine Messe bestellt, und ein Anderer hätte sie für mich auch nicht lesen lassen. Höchstens hätte man mir ein kleines Monument gesetzt, mit der Auffoderung an die Reisenden, zu meinem Heil einige Ave Maria zu beten! —

Mein Weg zum Granatfelsen, der der Endpunkt meiner Reise seyn sollte, gieng ziemlich lang auf dem Gletscher. Unterwegs ließ ich mir das kalte Wasser, das sich im Sommer in kleinen und großen Höhlungen auf dem Gletscher sammelt, und das ich aus dem breiten Hutrande meines Führers trank, ganz trefflich schmecken. So wohlschmeckend wie dieses, ist auch das Wasser, das unter dem Gletscher hervorfließt, obgleich es durch den feinen, darin herumschwimmenden Glimmer ganz wolkig und funkelnd wie ein Silbermarmor aussieht. Von diesem feinen Glimmer hat auch das Flußwasser zum Theil seine trübe Farbe.

Als wir endlich in der Gegend des Gletschers angekommen waren, wo sich der Granatfelsen erhebt, machten wir Halt und griffen zur Wegkost, ich zu meinem vom Pfarrer erhaltenen harten Brode, und mein Führer zu Butter und Käse, die er für sich mitgebracht hatte; und nun behandelte er, zu meiner größten Verwunderung, die Butter als Hauptspeise, indem er große Stücke aus der Büchse heraus holte, sie ohne weiteres verschluckte, und von Zeit zu Zeit ein Stück Käse dazu biß. Unterdessen nagte ich mühsam an meinem harten Brode, dem größten Leckerbissen der Landesbewohner. Man bäckt in diesen kornarmen Gegenden nur zweimal jährlich, ein aus Mais und Getreidemehl bestehendes Brod, das man in kleine fingerdicke Scheiben formt, und vor dem Aufbewahren stark dörrt. Dies ist nun die Kost der Vornehmen im Hochlande, während die Armen sich mit Butter und Käse begnügen müssen. Ein kleiner Tausch mit meinem Führer gereichte zu beyderseitiger Zufriedenheit. —

Nach geendeter Mahlzeit fiengen wir an Granaten zu suchen, und die steilen Berge auf und ab zu steigen, oder vielmehr zu rutschen. Dies Herumgehen an den steilen Bergen und Felsen war wirklich sehr gefährlich; denn oft giebt das Gerölle und verwitterte Gestein, auf dem man sich mühsam empor arbeitete, plötzlich unter den Füßen nach, und unaufhaltsam gleitete man zehn, zwanzig und mehr Fuß hinunter. In noch größere Gefahr kommt man durch das aus der Höhe von Zeit zu Zeit herabstürzende Gestein. Dieses wird durch das von den Gipfeln kommende Wasser losgespült, und stürzt dann mit ungeheuerer Gewalt und Schnelligkeit herunter. Auch mir stürzte eine ungeheuere Masse solchen Gesteines mit entsetzlichem Tosen kaum 2 Schritte vorbey, nachdem sie durch die Höhe des Falls schon eine furchtbare, alles zerschmetternde Geschwindigkeit erlangt hatte. Befand ich mich zwei Schritte näher, so war ich ohne Rettung verloren; denn entfliehen kann man hier nicht, da die Steine, jeden Augenblick, durch die Unebenheit des Bodens, über den sie hinstürzen, eine andere Richtung bekommen; daher man nie weiß, wohin man fliehen soll, um ihnen auszuweichen.

Reich an schönen Granaten von verschiedener Größe kehrten wir zum Gletscher zurück. Unter anderen hatte ich einen Granaten gefunden, der fast von der Größe eines Gänseeyes war. Ehe wir auf den Gletscher kamen, mußten wir über eine steile Schneewand, die wir im Heraufsteigen vermieden hatten; jetzt benutzten wir sie um rasch

und bequem herunter zu kommen; denn wir gleiteten über sie auf eine sehr angenehme Weise hin, unsere Stöcke als Steuerruder brauchend. Sobald wir diese andrückten, so hielten wir stille, und das wurde häufig angewandt, um der accelerirten Bewegung Einhalt zu thun. So wie wir nachließen, gieng es wieder rasch vorwärts.

Oft schon hatten dunkle Nebelwolken mir die Aussicht auf die ragenden Felsen und blinkenden Schnee- und Eislager entzogen; doch jetzt nahte eine Wolke, so schwarz und furchtbar, wie ich noch keine gesehen hatte! — „Ach Gott! das ist Regen, und der ist auf dem Ferner unerträglich, rief mein Führer." Kaum hatte er das gesagt, so begrüßte uns auch schon der Regen, und bald war ich bis auf die Haut naß. Ich sprang in unbedachter Eil übers Eis und dessen Klüfte hin, als wenn mich das Unwetter jagte, mein Führer folgte mir eben so rasch und gedankenlos fort. Diesem Regen so ganz ohne Schutz auf einem kahlen Eisfelsen ausgesetzt zu seyn, diese kalte Nässe von oben und unten, brachte mich fast zur Verzweiflung! Es war unstreitig der fürchterlichste, unerträglichste Regen, den ich in meinem Leben ausgestanden habe. Zum Glück zog er aber bald vorüber, und hinterließ nur in unseren Kleidern die lästigen Spuren seines Daseins. Durch mein übereiltes Laufen hatten wir uns nun aber auf dem Gletscher verirrt und kamen endlich an einen steilen Eisabhang. Was war zu thun? mein Führer sagte, wir müßten wenigstens eine viertel Stunde auf dem Ferner zurück, um ihn an einer gangbaren Stelle zu verlassen; dazu hatte ich aber gar keine Lust, ich stimmte fürs Hinunterwagen. Ohne Eisschuhe, rief er mir zu, ist es unmöglich, und wir hatten keine an, weil das Gehen mit ihnen sehr beschwerlich ist. Ehe sich aber der Führer besinnen konnte, war ich mit Hülfe meines beschlagenen Dreschflegels schon einen Theil des Abhanges hinabgeglitten. Das Zurücksteigen war nun unmöglich, ich mußte also hinunter, es mochte gehen wie es wollte, und es ging gut! — glücklich gelangte ich an den umgrünten Fuß des Gletschers. Sobald mein Führer sah, daß ich unten war, folgte er mir nach, da mein Gelingen auch ihm Muth gemacht hatte.

So hatte ich mich unstreitig auf einem der ausgezeichnetsten Puncte der Erde befunden, auf einem Gletscher, der, wenn er auch an Wichtigkeit nicht denen Gletschern gleichkommt, die Strömen, wie dem Rhein und der Rhone ihren Ursprung geben, doch in andrer Hinsicht höchst merkwürdig ist. Er hat eine sehr bedeutende Größe, denn er erstreckt sich durch 7 Vogteyen, und bildet mit dem Fender-Ferner und mehreren anderen ein Ganzes. Als Merkwürdigkeiten bietet er seinen Granat und seine Bergkrystallfelsen dar, zu welchen letztern man aber wegen des spitzigen, verklüfteten Eises nicht kommen kann. — An einer andern Stelle bildet sich in diesem Gletscher ein bedeutender See, den ich auch gern noch besucht hätte, allein das gab wieder einen Weg von einigen Stunden, und Kälte, Nässe Müdigkeit und Hunger hielten mich vollends von jener Reise ab. Was aber diesen Gltescher am allermerkwürdigsten macht, ist das starke Wachsen oder rasche Vorwärtsschreiten, mit der er in's Thal hinunter rückt. Wo noch vor wenig Jahren fette Heerden weideten, oder gar Gras geschnitten wurde, da ruht jetzt ewiges Eis, und Gegenden, die sonst hoch über den Gletscher hervorragten, befinden sich tief unter demselben Gletscher. Vor 5 Jahren hatte eine Stelle am Krystallfelsen, die die Augen der Tyroler wegen der schönen strahlenden Krystalle an sich gezogen, noch in solcher Höhe über den Gletscher geragt, daß es unmöglich gewesen ihr anzukommen; und als das Jahr darauf der Ferner-Wächter, der alle Jahre den Gletscher besuchen muß, um seine Veränderungen zu beobachten, hinkommt, so ist von den ganzen schönen Krystallen nichts mehr zu sehen, und sie befinden sich jetzt fast eben so tief unter dem Eise, als vorher über demselben! die Leute versicherten mir, daß wenn sie einen Stock dicht an der Eisgränze mit der Spitze in die Erde steckten, so daß er mit dem andern Ende am Gletscher lehnte, sie ihn oft des andern Tages umgeworfen fänden! Zugleich sieht man ihn, ungeheuere Massen von Gerölle und Gestein, ja ganze Felsen, die er auf seinem Wege antrifft, nach allen Seiten hin, berg auf berg ab, vor sich herschieben; ein unwiderleglicher Beweis, daß die Gletscher von Innen nach Außen wachsen, und nicht durch von Außen hinzukommendes Eis und Schnee. Das Auffallendste bey alle dem ist, daß nach der Versicherung aller Leute, er des Sommers weit stärker wachse als im Winter. —

Dieß geht nun nach meiner Ansicht folgendermaßen zu. Bey heftigem Frost entstehen bekanntlich im Eise Risse, so platzt z. B. im nördlichen Rußland das Eis auf den großen Seen und bietet oft mehr als fußbreite Risse und Klüfte dar, die aber bald wieder mit dem eindringenden Wasser vollfrieren. Auf dem Gletscher kann das nicht so schnell zugehen; hier muß der Sommer abgewartet werden, um die entstandenen Klüfte mit Wasser zu füllen. Gehen nun diese Klüfte bis auf den Grund; so können sie nicht mehr mit Wasser angefüllt werden, da das Wasser unten immer wieder abfließt. Sind es aber nur Risse bis auf eine gewisse Tiefe, so sammeln sie sich voll Wasser, kommt nun der Winter, so verwandelt sich das Wasser in Eis, wobey es sich ausdehnt und mit unermeßlicher Kraft den Gletscher aus einander drängt. —

So ließe sich also wohl das Wachsen des Gletschers im Winter leicht erklären. Weit schwieriger und vielleicht ganz unanwendbar ist diese Erklärung für das Wachsen im Sommer, welches nach der einmüthigen Versicherung der Bewohner noch weit auffallender ist als jenes. Meine Meynung nun, die ich für dieses merkwürdige Phänomen, aber ganz hypothetisch aufstellen möchte, wäre folgende:

Das Wachsen im Sommer muß durchaus durch eine Kraft erzeugt werden, die dem Sommer ihre Erzeugung verdankt, und von ihm bedingt wird. Diese Kraft muß aber von einer ungeheueren Größe seyn, denn wie könnte sie sonst so ungeheuere Wirkungen äußern! — Hier finde ich nun nichts natürlicher, als an die expandirende Kraft elastischer Flüssigkeiten zu denken. Dann entsteht aber die Frage: wie werden diese wirken, oder wo werden sie Standpuncte finden, von denen aus sie ihre Kräfte äußern können? daß dieß in den sichtbaren zu Tage liegenden Rissen nicht geschehen könne, wird jeder leicht einsehen, da hier die expandirende Flüssigkeit keinen Widerstand findet, an dem sie ihre Kraft äußern kann; — wir haben aber gegründete Veranlassung, anzunehmen, daß solche Risse und

Zerklüftungen sich eben so gut im unteren und mittleren Theile der Gletscher finden, als in dem obern. Zu diesen Gedanken veranlassen uns schon die Risse und Klüfte, die nach unten zu breiter werden. Zugleich haben wir auch keinen Grund zu behaupten, daß solche Zerklüftungen nur am obern Theile entstehen könnten; denn die Kraft, die hier Zerklüftungen erzeugt — der Frost — wirkt durch den ganzen Gletscher; und wenn er auch im Winter auf den oberen Theil den heftigsten Einfluß äußert, so wird er dafür noch lange im Sommer auf die tiefer liegenden Eisschichten oder Eisregionen fortwirken. Ganz verschlossene Höhlungen im Innern des Gletschers können auch aus früheren, nach oben zu offenen Klüften, auf folgende Art sich bilden: Auf mannigfaltige Art durch Lavinen und Schneestürze, kann sich ein Schneelager, von bedeutender Dicke, über und zum Theil in eine offene Kluft hineinlegen, so daß der untere Theil der Kluft hohl bleibt; im Sommer schmilzt nun die obere Schicht des Schnees und tränkt die untere, die gleichsam ein dickes Gewölbe über der Kluft bildet, mit Wasser. Ist nun die Wärme nicht hinlänglich, um den ganzen Schnee zu schmelzen, so friert dieser im Winter zu Eis und bildet mit den Eisrändern der Kluft oder des Risses eine zusammenhängende Masse.

So haben wir also Zerklüftungen, die theils unter dem Gletscher, theils in seinem Innern sich befinden, und in gar keiner Verbindung mit der äußern Kluft stehen. Kann hier nur eine elastische Flüssigkeit entstehen, oder wirksam werden, so wird sie nothwendig nach Maaßgabe ihrer Kraft ungeheure staunenerregende Wirkungen äußern. — Diese elastischen Flüssigkeiten werden aber — Dämpfe — seyn, die nothwendig in solchen Zerklüftungen entstehen müssen, da nach den schätzbaren Beobachtungen des Herrn Collegienrath Parrot das Eis in der größten Kälte durch Ausdünstung sehr bedeutend von seinem Gewicht und seiner Masse verliert. Diese Dampferzeugung, die sogar während des Winters fortdauert, wird natürlich während des Sommers weit bedeutender und stärker werden. — Diese zusammengedrängten Dämpfe müssen endlich bey Fortdauer der Dampfbildung so mächtig werden, das sie mit Gewalt einen Ausweg suchen, die verborgenen Klüfte erweitern, das Eis durchbrechen und die Gletscher aus einander schmeißen, oder nach allen Seiten hin erweitern.

Durch diese Theorien des Wachsthums der Gletscher glaube ich alle die merkwürdigen Phänomene derselben gedeutet und erkläret zu haben; denn hieraus erklärt sich das dumpfe Krachen auf dem Gletscher, das Wachsen nach allen Seiten hin, die Unregelmäßigkeit des Wachsens der Gletscher, das vor sich Herschieben der Steine und des Gerölles selbst bergan, welches unleugbar auf ein Wachsen von Innen nach Außen hindeutet, endlich das ungeheure rasche Erhöhen der Gletscher an dieser oder jener Stelle, wie wir am Krystallfelsen gesehen haben. Hierdurch erklärt es sich uns auch, wie die Gletscher jenes unbeschreiblich zerklüftete Ansehen bekommen. Denn welche andre Kraft könnte jene wirklich gigantisch monströsen Gestalten des Eises hervorbringen!

Wir haben uns also den Gletscher als einen ungeheuren Körper zu denken, der nach allen Seiten und Richtungen hin zerklüftet ist, und immer mehr zerklüftet, wodurch er stets an Ausdehnung zunimmt. Diese Klüfte füllen sich nun im Sommer wieder mit Wasser, wenn sie, wie gewöhnlich, keinen Abzug haben; im Winter friert nun dieses Wasser von neuem, und drängt den Gletscher auseinander; und so dauert dieser furchtbare Wechsel von Risse bekommen, elastische Flüssigkeiten bilden, Auseinanderdrängen des Eises, Füllen der Risse mit Wasser, Frieren und wiederholtes Auseinanderdrängen des Eises unaufhaltsam fort. Die Folge von alle dem ist stetes Fortschreiten des Gletschers nach allen Seiten hin, vorzüglich aber hinunter ins Thal, wo es keinen Widerstand findet, wie bergan. Die Grenzen dieses Fortschreitens werden die Generationen nach Jahrtausenden besser kennen oder angeben als wir, doch auch gewiß nie mit Bestimmtheit, denn hier ist die Wärme, die während des Sommers erzeugt wird, die einzige dem wachsenden Eise widerstrebende Kraft. Da diese aber nach Maaßgabe des sich verbreitenden Eises immer mehr abnimmt, so wird das Eis auch jährlich fortschreiten, wenn gleich immer langsamer.

So sehen wir dieselben Kräfte, die Dämpfe, die in den Kratern der Vulkane die ungeheuersten Wirkungen hervorbringen, in den Regionen des ewigen Eises eben so Staunen erregende Wirkungen äußern, dort rasch und auffallend, hier nicht so rasch, aber desto anhaltender und kräftiger, dort Glut und Brand, hier Frost und Erstarrung, — dort Schrecken und Entsetzen, hier Furcht und bange Besorgniß erregen.

Doch jetzt verlasse ich mit schwerem Herzen den Gletscher und kehre in die wirthbaren Gegenden zurück. —

Auf dem Rückwege machte mich mein Führer auf mehrere Murmelthiere aufmerksam, die sich bey unsrer Annäherung rasch unter große Steine verbargen. Diese Thiere, die man hier Farenten nennt, werden gejagt und von den Tirolern als Leckerbissen verzehrt, vorzüglich aber als treffliche Mittel gegen die Lungensucht sehr geschätzt.

Es war sehr kalt, und als wir auch schon fast unten waren, konnte ich kaum die Hände rühren vor Erstarrung, ja die Kälte war fast noch unerträglicher als oben, obgleich es den Morgen, den 12. August, noch frisches Eis an manchen Stellen auf dem Gletscher gefroren hatte. Die Leute in Obergurgel versicherten, wenn es noch einen Tag regnete, so bekämen sie förmlichen Schnee, der auch wahrscheinlich gekommen seyn wird, denn als ich zwei Tage darauf durch Vorarlberg reiste, sah ich die Berge auf dem jenseitigen Rheinufer, die noch nicht so hoch liegen, als die um Obergurgel, mit frischem Schnee bedeckt. — Daher wächst denn auch bey Obergurgel fast nichts als Gras, Sallat und Lerchenbäume; an Gemüse und Getraide ist hier gar nicht zu denken, und die gewöhnliche Nahrung der Bewohner besteht nur aus Milch, Butter und Käse.

Gegen 4 Uhr verließ ich Obergurgel. Zwischen den hohen Gebirgen und Felsen, die das ganze Oetzthal einschließen, verliert man bald die Sonne aus dem Gesicht, und auch die Dunkelheit tritt weit früher ein, als auf dem flachen Lande. Daher übereilte auch mich das nächtliche Dunkel lange, ehe ich Solden erreichte. Nun wurde mein Weg über alle Vorstellung unangenehm. Der starke Regen hatte fast die ganze Gegend unter Wasser gesetzt, welches sich hier schon mehr ausbreiten kann, da gegen Solden das Thal weiter und ebner wird.

An diesem Unterwassersetzen der Gegend und des Wegs

waren aber am meisten die Bewässerungen der Wiesen Schuld, die alle ihr überflüssiges Wasser auf den Weg absetzten. Da dieser durch das Fahren bedeutend tiefer eingefurcht war, als die angrenzenden Felder und Wiesen, so bildete er gleichsam den Abzuggraben für die Bewässerungen, was freylich für den Eigenthümer der Wiesen vortheilhafter ist, als für den Reisenden. Ich konnte auch bald dem Wasser nicht mehr ausweichen. Ich mochte auf die Wiesen oder auf den Weg treten, stets wadete ich bis über die Knöchel im Wasser. Dazu kam noch die beständige Furcht, mich hier in der Dunkelheit und in dem unbekannten Thale zu verirren. Diese Gefahr, die Nässe, in der ich gieng, und die Nässe, die mich umgab (denn auch meine Kleider waren noch von dem Gletscher feucht), dieß alles waren wohl Unfälle, die geeignet sind, einen Reisenden bisweilen zu verstimmen, doch wenn er sich gleich beym Antritt der Reise auf solche Dinge gefaßt gemacht hat, so erträgt er sie mit mehr Gleichmuth, und das war auch bey mir der Fall.

Endlich erblickte ich zu meiner großen Freude Licht, und bald war ich im Wirthshause angelangt; doch hier wartete mein ein anderes Mißgeschick (fast möchte ich es so nennen). Es hatte nehmlich 9 Uhr geschlagen, und dann betet jeder fromme Tiroler; daher fand ich auch alles auf den Knieen. So schwer es mir nun wurde, so mußte ich doch ruhig in meinen nassen Kleidern warten, bis nach einer halben Stunde das letzte Amen ertönte.

Den andern Morgen regnete es ununterbrochen fort, ich besuchte daher meinen Freund, den Geistlichen, um bey ihm den Regen abzuwarten. Es war ein Feyertag und er hatte daher öffentlichen Gottesdienst. Ich begleitete ihn in die Kirche und war hier Augen- und Ohrenzeuge dieses bigotten Geist und Herz ertödtenden Religionscultus. Er besteht vom Anfang bis zu Ende aus einem leeren mechanischen Formelwesen, das theils mit dem Munde, theils mit den Händen und dem ganzen Körper ausgeführt wird. Wenn man bey dieser Leerheit des Gottesdienstes noch die unzählige Menge von Feyertagen in Anschlag bringt, die hier auf diese wirklich entmenschende Weise gefeyert werden, so kann sich der philosophische Menschenfreund kaum eines Seufzers enthalten über diese Verirrungen! — Montag war schon ein Feyertag gewesen, jetzt Donnerstag war der zweyte und Sonnabends folgte der dritte, ein großer heiliger Marientag. So gab es also in einer Woche 4 Feyertage und nur 3 Arbeitstage, und gerade in dieser wichtigen Periode, wo die Tiroler für das ganze Jahr arbeiten müssen. Ich sprach darüber ganz ernstlich mit dem Geistlichen, und zeigte ihm, wie bedeutend und zweyfach der Schaden sey, der den Leuten aus diesen vielen Feyertagen erwüchse, denn sie arbeiteten und verdienten nicht nur nichts, sondern verschwendeten auch noch das Verdiente durch größern Aufwand. — Ja wohl, antwortete er mir, das habe auch ich schon erkannt, und auch schon versucht, die Leute zu bewegen, daß sie wenigstens den Nachmittag etwas arbeiteten, leider aber vergebens! Sie gaben mir zur Antwort, daß, wenn sie einige Tage fleißig gearbeitet hätten, es ihnen sehr willkommen sey, sich wieder einmal erholen (d. h. öffentlich faulenzen) zu können. Dießmal gab es nun aber 4 Erholungstage und nur 3 Arbeitstage, vier Tage, die dem Müssiggange gewidmet waren, während nur an dreyen gearbeitet wurde. Ist das nicht schrecklich! Haben bey solchem Betragen die Leute ein Recht, über drückende Auflagen und Abgaben zu schreyen? Nein warlich nicht. Das müßte ja ein wahres Eldorado seyn, wo ein solches Schlaraffenleben durchgeführt werden könnte!

Nach Tische hörte es auf zu regnen, und ich verließ meinen Geistlichen mit dem Versprechen, ihm einmal zu schreiben, wie es mir auf meiner fernern Reise ergangen. Bey Umhausen besuchte ich den herrlichen Wasserfall. Er gewährte einen schönen majestätischen Anblick. Eine nicht unbedeutende Wassermasse von solcher Höhe herabstürzen zu sehen, ist unstreitig eines der herrlichsten Schauspiele der Natur. Das Wasser stürzt in einer ungeheuern und senkrechten Höhe herab, und wird dadurch zu lauter Staub oder feinem Regen, in dem bey Sonnenschein alle Farben des Regenbogens spielen. Ein Strahl des Wassers wird, wahrscheinlich durch einen hervorragenden Felsen, so gebrochen, daß er sich erst in wagerechter Richtung vom übrigen Wasser trennt, dann in einem großen Bogen wieder empor zu steigen scheint, und endlich als ein feiner Staub verschwindet. Auf viele hundert Schritte vom Falle läßt sich schon das herumspritzende Wasser fühlen, und wenn man sich ihm mehr nähert, so wird man in kurzer Zeit ganz naß.

Dem Gastwirth in Umhausen merkt man es an, daß sich in seiner Nähe eine besuchte Merkwürdigkeit befindet. Man glaubt gar nicht, was eine solche Nachbarschaft auf diese Leute für Einfluß hat, sie werden wenigstens um dreyfach theurer! Man könnte sagen, die Gastwirthe ließen sich die Sehenswürdigkeiten ihrer Gegend bezahlen.

Ich kam denselben Abend noch nach Oetz und am andern Morgen besuchte ich meinen alten Freund, den gefälligen Schmidt, der mich mit unerwarteter Freude empfing. Er gestand mir, daß er mich schon halb verloren gegeben habe, und daß er, wenn ich nicht wiedergekehrt wäre, meinen Seehundsranzen zum Andenken behalten hätte. So lieb ihm nun dieser auch gewesen wäre, so freue er sich jetzt doch von ganzem Herzen, daß ich gesund zurückgekommen sey. Er führte mich in seine Schmiede, die wirklich eine sehenswerthe Werkstätte ist; es wurde hier nemlich alles durch Wasser in Bewegung gesetzt; zwey Blasebälge, Hämmer, ja selbst eine Wiege, in die ich mich durchaus setzen mußte, um nicht nur zu sehen, sondern auch zu fühlen, wie regelmäßig und gut die Bewegungen seiner Maschinen seyen. Hier vertritt er also mit Hülfe des Wassers die Stelle dreyer Menschen; er ist zu gleicher Zeit Schmidt, Feueranfacher und Kinderwärter. Er versicherte mir, daß auf diese Art fast alle Schmieden in der ganzen Gegend eingerichtet seyen, ja daß in seinem Dorfe noch eine zweyte ebenso eingerichtete Schmiede sich befinde. Zu einer so weisen Benutzung des Wassers werden die Tyroler vorzüglich durch den Umstand veranlaßt, daß sie mit sehr geringem Aufwand von Arbeit oder Kosten, fließendes Wasser an jeden Ort hinleiten können, wo sie es brauchen, und eben so richtig ist es, daß dieses Wasser ununterbrochen fließt, da es aus den Eis- und Schneeregionen kommt.

Endlich nahm ich von meinem freundschaftlichen Schmidt Abschied, und verließ dieses Thal, das mir so manchen angenehmen, interessanten und unvergeßlichen Augenblick gewährt hatte. —

J. B. Wilbrand,

Handbuch der Botanik nach Linne's System.

Enthaltend die in Deutschland und in den angränzenden Gegenden wild wachsenden, und merkwürdigen ausländischen Gewächse, mit Hinweisung auf die natürlichen Pflanzenfamilien, und mit Bemerkungen, die Benutzung der einzelnen Pflanzen in der Pharmacie, Oeconomie, Technologie rc. betreffend; zum Gebrauche beim Selbststudium der Botanik und bey Vorlesungen. Gießen bey Heyer 1819. 8. 491. X. mit 16 Kpfrt., Gräser, Seggen, Simsen nach Leers.

Dieß ist nun ein Handbuch, das hoffentlich dem täglichen Hervorschießen der Linneischen Handbücher ein Ende machen wird. Es ist für Europa völlig vollständig, enthält eher zu viel als zu wenig Pflanzen, nebst allen einheimischen auch diejenigen, welche gewöhnlich in Gärten vorkommen oder sonst merkwürdig sind. Obschon wir nun nicht glauben, daß es nöthig ist, daß der Student alle einheimischen Pflanzen kennen lernt, indem sie ihm zu nichts dienen, nicht einmal zur Einsicht in den Zusammenhang des Systems, sey es des künstlichen oder des natürlichen; so halten wir es doch für recht passend, daß W. alle aufgenommen hat, vorzüglich deßhalb, damit man nicht durch unnöthiges Suchen die Zeit verliere, auch nicht eine gefundene Pflanze aus Mangel an Vergleichung für eine andere halte. Der Vfr hat sich in der Auswahl gewiß viele Mühe gegeben, viele Charactere verbessert und ergänzt, und die merkwürdigen Eigenschaften hinzugesetzt. Auch hat er gelegentlich die meisten natürlichen Familien charakterisirt und interessante Vergleichungen zwischen ihnen angestellt, wie es von einem so philosophischen Naturforscher zu erwarten war. Was nun die Einrichtung des Buches betrifft, so geht dem eigentlichen System eine Terminologie voraus, von S. 1 — 69. Obschon sie sehr kurz ist, wird sie doch hinreichen. Sie unterscheidet sich aber von den gewöhnlichen hauptsächlich dadurch, daß sie genetisch ist, und das eigentliche Wesen der Theile, besonders der Früchte entwickelt, und auf diese Art diese trockne Lehre an sich saftreich macht, und den Zuhörer zu eigenen Untersuchungen und Vergleichungen anregt. Das eigentlich terminologische, welches nicht genetisch gegeben ist, hätte unseres Erachtens reihenweise gedruckt werden sollen, weil sich die Unterschiede in fortlaufenden Zeilen nicht gehörig herausheben.

S. 71. folgt die Classification, nebst dem Linneischen System. Wir glauben, daß in diesem Capitel mehr hätte geleistet werden können und sollen. Wenn auch gleich zugegeben werden muß, daß bis jetzt das linneische System das einzige ist, nach dem man Pflanzen aufsuchen kann; so muß man doch nicht versäumen, die Succession im Pflanzenreiche so gründlich und theilweise als möglich den Leuten vor die Augen zu stellen, um so das wissenschaftliche Gebäude des Pflanzenreichs, das dereinst errichtet werden muß, vorzubereiten, und besonders die Gemüther dafür einzunehmen, damit diejenigen, welche Lust an solchen Beschäftigungen haben, das Werk sogleich in diesem Geiste angreifen und verfolgen. Mit Acotyledonen, Mono- und Dicotyledonen ist es nicht gethan; diese Haufen sind viel zu groß, als daß sie das Bild eines bewohnbaren Hauses geben könnten. Die philosophische Deutung muß weiter geführt werden, damit man in einer Reihe von wohlgeordneten und gut ausgezierten Zimmern mit Lust herumwandeln und mit Leichtigkeit die Schönheit, Zweckmäßigkeit und Nothwendigkeit des Geräthes überblicken kann. Um dieses zu können, sind hinlänglich Materialien und Vorarbeiten vorhanden. Warum daher der Vfr diese Betrachtungsweise ausgeschlossen hat, können wir nicht einsehen, da er doch gewiß einer von denjenigen ist, welche die Wissenschaft nicht bloß darstellen, wie sie bereits allgemein in der Welt vorhanden ist; sondern sie weiter fördern, indem sie zu der bekannten Masse neue Thatsachen, neue Ansichten, neue Winke und Zweifel hinzufügen.

Auch das darauf folgende Capitel, über Anatomie und Physiologie der Pflanzen scheint uns des Gegenstandes nicht würdig behandelt zu seyn. Einmal ist die Pflanzen-Anatomie, Pflanzen-Chemie und Pflanzen-Physiologie, selbst so wie sie gegenwärtig steht, nicht ganz so verächtlich, wie sie hier unser Freund macht; und wenn auch gar nichts daran wäre, was wir doch nimmermehr zugeben, so verdient doch der Fleiß und der Scharfsinn ihrer Bearbeiter ehrenvolle Anerkennung. Um die Geschäfte der Pflanzen erklären zu können, muß man nothwendigerweise ihre Theile eben so gut kennen lernen, als die menschlichen; und daß die Pflanzen aus nichts, als aus Zellengewebe, Zwischen-Zellengängen und Spiralgefäßen bestehen, ist doch in der That gewiß nützlich, ja nothwendig zu wissen; auch reichen diese Theile völlig aus, alle Processe zu erklären, die in der Pflanze vorkommen. Die chemischen Stoffe, seyen sie auch gleich aus der todten Pflanze, was nicht immer der Fall ist, ausgeschieden, sind doch wichtig genug; denn anderes Todtes muß aus anderem Todten kommen: auch ist ja doch eine lebendige Pflanze nicht absolut von einer todten verschieden, und Harze, Gummen, Zucker, Stärke, Kleber, Gerbestoff und v. a. sind ja Ausscheidungen der lebendigen Pflanze. Warum sollen endlich die Spaltmündungen nicht entweder einsaugen oder aushauchen? Thun doch die Luftlöcher der Insecten sicherlich beydes.

Die Abbildungen sind zwar gut und hübsch; allein sie sind ein Hauptfehler im Buche. Wie kommen denn bloß Gräser in ein allgemeines Handbuch? Abbildungen von Pflanzen könnten am besten ganz wegbleiben, oder es muß aus jeder Familie eine und die andere da seyn. Terminologie aber fordert Abbildungen.

Nachdem wir uns nun ein wenig freundschaftlich, aber ernstlich, mit unserem Freunde W. gezankt haben, kommen wir wieder auf das eigentliche Werk selbst, welches uns herzliche Freude gemacht hat, und von dem wir nur bedauern, daß wir nicht so viel einzelnes für sich loben können, was leider in der Welt immer der Fall ist, als wir tadeln konnten. Wir müßten Stück für Stück, Sippe für Sippe, Gattung für Gattung loben, wenn wir es im Loben dem Zanken gleich thun wollten. Das ist nun weder nöthig, noch verlangt es sicherlich W.; es ist ja genug, und man wird uns aufs Wort glauben, wenn wir sagen, daß dieses Handbuch zum Botanisieren in deutschen, und wohl in den meisten europäischen Feldern, Wäldern, Wiesen, Wässern und Bergen hinreicht, auch in den gewöhnlichen Gärten, die von Liebhabern, Blumisten und kleinen Universitäten angelegt sind.

Um ungefähr zu zeigen, was der Vfr aufgenommen

hat, wollen wir die Sippen einiger Classen und die Gattungen einiger Sippen ausheben.

Erste Classe.

Kaempferia	Costus	Pollichia
Hedychium	Thalia	Salicornia
Curcuma	Maranta	Hippuris
Alpinia	Canna	Corispermum
Amomum	Lopezia	Callitriche
		Blitum

Vierte Classe.

Globularia	Sherardia	Isnardia
Dipsacus	Spermacoce	Elaeagnus
Scabiosa	Crucianella	Hypecoum
Knautia	Epimedium	Hamamelis
Cephalanthus	Ptelea	Cuscuta
Centunculus	Fagara	Ilex
Plantago	Trapa	Sagina
Buddleja	Cornus	Tillaea
Penaea	Santalum	Potamogeton
Sanguisorba	Protea	Ruppia
Rubia	Krameria	
Galium	Alchemilla	
Asperula	Dorstenia	

Gattungen: Veronica

sibirica	gentianoides	montana
virginica	saxatilis	Chamaedris
canescens	fruticulosa	austriaca
incana	alpina	urticaefolia
spicata	bellidioides	latifolia
hybrida	aphylla	agrestis
media	serpyllifolia	arvensis
glabra	officinalis	hederifolia
maritima	Beccabunga	filiformis
longifolia	Anagallis	triphylla
foliosa	scutellata	verna
spuria	Teucrium	acinifolia
pinnata	rostrata	peregrina

Gattungen: Pinus

sylvestris	rigida	picea
Mughus	Cembra	balsamea
Pinaster	Strobus	canadensis
inops	Cedrus	nigra
resinosa	microcarpa	Abies
Pinea	Larix	alba

Gattungen von Boletus:

annulatus	frondosus	fomentarius
scaber	giganteus	obtusus
circinans	citrinus	versicolor
edulis	suaveolens	hepaticus
luridus	purgans	destructor
perennis	marginatus	Medulla panis

Muster der Behandlung.

Amygdalus (Mandel). Cal. 5 fidus, inferus. Petala 5. Drupa nuce poris perforata. — Fam. Prunorum.

1. *A. persica* (Pfirsche). A. foliorum serraturis omnibus acutis, floribus sessilibus solitariis. L.

In Persia ♄ flor. April.

In Gärten ein bekannter Steinobstbaum, der sich im Frühjahr durch seine schönen Blüthen, im Herbste durch seine schmackhaften Früchte auszeichnet. Es giebt mehrere Spielarten, die sich durch Größe, Farbe, Glätte und Rauhigkeit und verschiedene Schmackhaftigkeit der Früchte unterscheiden. Die Kerne der Frucht (Nuclei Persicorum) und die Blumen (Flor. Persicorum) waren in der Pharmacie gebräuchlich.

2. *A. communis* (Mandelbaum). A. foliorum serraturis infimis glandulosis, floribus sessilibus geminis. L.

In Mauritaniae sepibus ♄ flor. primo vere.

Wird im südlichen Europa, auch hin und wieder in Deutschland, seiner Früchte wegen, angepflanzt. Die süßen und bittern Mandeln sind die Kerne der Früchte. Aus den bittern Mandeln kann Blausäure gewonnen werden; die Bitterkeit steckt in der Haut derselben. Die Mandeln werden zu Emulsionen in der Pharmacie und sonst in der Küche gebraucht.

3. *A. pumila* (Niedrige M.). A. foliis lanceolatis duplicato-serratis. Willd.

In Africa ♄.

Kommt in Gärten mit gefüllten Blumen als Zierstrauch vor.

4. *A. nana* (Zwerg-Mandel). A. foliis ovatis, basi attenuatis simpliciter argute serratis. Willd.

Frutex 3 — 4pedalis. Flor. rubri. In Sibiria, Tataria. Wird in Gärten gezogen.

Von den natürlichen Familien sind alle näher characterisirt, unter dem Text, bey Gelegenheit ihrer Hauptsippe.

Es wäre gut gewesen, wenn der Vfr jedesmal alle in eine Familie gehörenden Sippen aufgezählt hätte, was nur bey einigen geschehen ist. Manche schärfere Bestimmung und Vergleichung kommt dabei vor. Wir glauben, es müsse dahin gebracht werden, daß man jede Familie mit einem halb Dutzend Worten characterisieren kann.

Dieses mag hinreichen, um die Art und Weise, so wie den Werth dieses Werks zu characterisieren.

F. G. Dietrich,

Nachträge zum vollständigen Lexicon der Gärtnerei und Botanik, oder alphabetische Beschreibung des Baues, der Wartung und des Nutzens aller in- und ausländischen öconomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse. Berlin bey Gädicke.

Zu diesem Werke, das ursprünglich 11 Bände in 8. enthält, sind nun bereits 5 Nachträge erschienen, welche bis Pekea gehen. Der letzte Band ist in diesem Jahre herausgekommen.

Ueber die Nützlichkeit und Brauchbarkeit dieses Werkes, ungeachtet mancher Fehler, die bei einem solchen Unternehmen, auch bey der größten Aufmerksamkeit nicht wohl

verhütet werden können, jetzt noch zu urtheilen, wäre ziemlich unnöthig, da es sich wohl schon in den Händen aller befindet, welche sich mit Botanik beschäftigen, welche Ziergärten besitzen, welche sich endlich mit Pflanzenhandel befassen. Eine wirkliche Kritik dieser Arbeit wäre auch ein ungeheueres Unternehmen, und überdieß unnöthig, da der Vfr das Aeltere in den neuen Bänden selbst auf die Probe nimmt und ausstreicht, was überflüssig war, zusammenzieht, was doppelt, verbessert; was unrichtig gewesen. Auch kann ein anderer über den Plan und die Ausführung eines solchen Unternehmens, über die Aufnahme und Weglassung der Sippen und Gattungen, über die Länge oder Kürze der Beschreibungen, über die Angabe oder Weglassung der Synonymen kaum eine Meynung haben, die mehr Werth hätte, als die des Vfs selbst, der sich seit einer langen Reihe von Jahren damit beschäftiget, sich daher in den Plan einstudiert hat, und die zu verarbeitende Masse übersieht. Was noch nicht Ziergewächs ist, kann leicht eines werden, eben so manches in Handel kommen, das noch nicht darinn ist. Sind dergleichen Gattungen schon aufgeführt, so gewinnt das Werk immer an Brauchbarkeit, je älter es wird, auch kann bey dem Umfange, den es einmal hat, ein und der andere Band mehr in Hinsicht des Preises nicht in Betrachtung kommen. Der Vfr gibt gewöhnlich den Character der Sippe nach Persoon, nennt die Familie, in welche es nach Jussieu gehört, characterisiert dann die Gattungen, gibt die Originalbeschreibung und meistens die Abbild. an, worin jedoch unseres Erachtens mehr geschehen könnte. Dann folgen die Synonyme. Dieses alles in lateinischer Sprache. Dann kommt eine ausführl. Beschreibung deutsch, Vaterland, wo es nöthig ist, die Art ihrer Pflege, Boden, Abarten u. dgl.

Wir wünschen daher, daß dem Werke die Unterstützung des Publicums bleibe, welche es bisher genossen zu haben scheint.

Ueber Pflanzenchemie.

An phytochemischen Abhandlungen ist die Isis bisher arm geblieben. Dieß giebt mir den Muth, das Folgende, welches eine gedrängte Uebersicht meiner Versuche und Entdeckungen in der Pflanzenchemie darstellen soll, ihr mitzutheilen. Ich glaube, daß es manches Neue enthält, was der Bekanntmachung nicht ganz unwerth seyn wird.

Das Schicksal hat mich bey meinen Unternehmungen sehr begünstigt, indem es mich eine noch nicht bearbeitete, ja fast noch völlig unbekannte Seite der Pflanzenchemie hat auffinden lassen, für die ich auch einen Weg ausgemittelt habe, wodurch man auf eine bessere und sicherere Weise, als bisher, zur Kenntniß der chemischen Pflanzenmannigfaltigkeit gelangen kann.

Eine neue Bahn zu brechen ist mühsam und schwer, wenn alle Vorarbeiten fehlen; manche Fehler und Irrthümer sind unvermeidlich, und nur durch das Zusammenwirken Mehrerer kann ihnen begegnet werden. Die Fehler, Mängel und Irrthümer der bisherigen Pflanzenchemie müssen aufgedeckt, das Falsche, so man als wahr adoptirt, muß als unrichtig und fehlerhaft erwiesen werden, wenn eine s. g. empirische Wissenschaft sich zu einer ächten erheben will. Ich habe mit Mißtrauen die meisten Versuche wiederholt, die jetzt in der Pflanzenchemie als Dogmen gelten, und bin so durch eigne Erfahrungen zu der Ueberzeugung gelangt, daß hier weder der richtige Weg eingeschlagen, noch (wenigstens in den meisten Fällen) richtig und wahr beobachtet worden.

Zuerst zogen die Tollkräuter meine Aufmerksamkeit auf sich. Ihr merkwürdiges Verhalten gegen den lebenden Organismus und das bisher mißglückte Streben, ihre chemische Natur durch mineralchemische (todte) Reagentien kennen zu lernen, reizte mich um so mehr an, ihrem wahren chemischen Verhältniß auf die Spur zu kommen — ich glaubte aber die Sache auf eine andere Art angreifen zu müssen, als meine Vorgänger. Die Auffindung des narcotischen Stoffs in jedweder eigenthümlich wirkenden Species der Tollkräuter war mein Ziel, welches nur durch die Auffindung eines demselben entsprechenden Reagens erreicht werden kann. Ich fand es in der organisch-belebten Welt, und zwar im Auge. Es ist unbegreiflich, wie man dieses Reagens so lange außer Acht lassen konnte, da die Eigenschaft der Narcotica, nach der örtlichen Application aufs Auge die Pupille zu erweitern, schon so lange bekannt ist, und fast immer bey Staarextractionen in Anwendung gebracht wird. Das mit linearer Pupille versehene Katzenauge qualifizirt sich hierzu vorzugsweise, und durch Hülfe desselben bin ich so glücklich gewesen, den Träger der Wirksamkeit aus der Belladonna, dem Hyoscyamus und der Datura rein darzustellen. Mein Verfahren war kürzlich folgendes: Die frisch gepreßten Säfte der genannten Pflanzen wurden zuerst mit sauerem, dann mit basisch essigsaurem Bley zerlegt. Die Niederschläge zeigten nach Abscheidung des Bleyes mittelst Schwefelwasserstoff keine Wirkung auf die Iris, wohl aber die überstehende farbelose Flüssigkeit, die starke Erweiterung hervorbrachte, also das narcotische Prinzip enthält. So war also das Wirksame dieser Pflanzen gefunden, und dem Auge hierdurch der Rang eines lebendigen Reagens aufs beste gesichert, dessen Werth noch dadurch erhöht wird, daß es dem gerichtlichen Arzt ein Mittel ist, eine durch die genannten 3 Narcotica bewirkte Vergiftung zu entdecken, wie ich in meiner Dissertation: „De nova Methodo veneficium Belladonnae, Hyoscyami nec non Daturae explorandi. Jenae, typis Croeckeri, 1819. gezeigt habe.

Geleitet von der Analogie und von dem aus der Naturphilosophie geschöpften Prinzip, daß die dynamische Wirkung an Intensität sich steigert, je mehr die Masse abnimmt, habe ich in letzter Zeit eine große Menge von so gen. Giftpflanzen untersucht, und auch bey nicht einer einzigen ist mir der Träger der Wirksamkeit entgangen. Zwar standen mir nicht immer solche Reagentien wie das Auge zu Gebote (das vorzugsweise nur auf die 3 genannten Pflanzenstoffe reagirt); dennoch habe ich endlich einige aufgefunden, wovon nächstens Nachricht folgen soll. So viel kann ich jetzt schon mit Gewißheit aussprechen, daß es einen eigenthümlichen Stoff des Schierlings, der Digitalis, des Aconitum, des Ledum u. s. w. gibt, der die Wirksamkeit dieser Pflanzen vermittelt, und nichts mit dem famösen Seifen- oder Extractivstoff zu thun hat, der jetzt noch in allen Pflanzenanalysen spukt.

Keinem Unterrichteten wird der Werth entgehen, den

die Auffindung der genannten Stoffe in den Pflanzen für die practische Medizin hat, die doch einmal erfahren sollte, womit sie experimentirt und heilt. Hoffentlich kann man bald die Stoffe einer genauen stöchiometrischen Untersuchung unterwerfen, die allein zu einer wissenschaftlichen chemischen Arzneymittellehre führt.

Alles ist Wiederholung eines und desselben Prinzips, nur so und so modifizirt, alles ist Wirkung derselben polaren Wechselwirkung nur so und so, je nach der Qualität und Quantität der Factoren verändert; was in der Belladonna als s. g. narcotischer Stoff sich zeigt, wird in der China als Fiebertreibendes, im Caffee als das Blutsystem, in der Rhabarber als den Darmcanal Afficirendes auftreten. Diese Ueberzeugung veranlaßte mich, die genannten Vegetabilien einer ähnlichen Bearbeitung zu unterwerfen, die mir bey den Tollkräutern den erwünschten Erfolg gegeben hat.

Hier zeigte sich eine ganz neue Welt; ich machte Erfahrungen, die von den bekannten völlig abweichen.

Der Caffee als das gleichsam generelle Getränk, war schon lange der Gegenstand chemischer Forschung; die China, der Safran, die Rhabarber erfreuten sich gleicher Aufmerksamkeit; sie wurden sammt und sonders zerlegt, wovon das Endresultat die Auffindung eines eigenthümlichen Stoffs des Caffees, der Rhabarber, des Safrans, der China ward, das zugleich als Repräsentant ihrer Wirksamkeit aufgeführt wurde. Mir kam dieses gleich sehr verdächtig vor, weil diese Stoffe sich so auffallend durch mineral-chemische Reaction auszeichnen, mit welcher die dynamische schwerlich zusammenfällt. Ich wiederholte die Versuche auf meine Art, und fand dann, daß man chemische Reaction mit dynamischer verwechselt und gleich bedeutend genommen hatte. — Denn was man in den chem. Arzneymittellehren als wirksamen Stoff der genannten Vegetabilien aufführt, ist nichts anders als der Farbestoff derselben! Alle jetzt als Chinastoff, Safranstoff u. s. w. aufgeführten Stoffe sind das Unwirksamste der ganzen Pflanze, und haben nur für den Färber, nicht aber für den Therapeuten ihre Bedeutung. Solche Irrthümer kommen ohne Zweifel daher, daß man das Todte mit dem Lebenden verwechselt, die Pflanzenchemie mit der Mineralchemie für identisch hält, daß man nur auf das in die Augen fallende, nur auf todte chemische Reaction, auf Niederschlag, auf Formung (Crystallisation) und Färbung achtet, und so zu sagen, das Kleid mit dem Mann verwechselt.

Wie in der moralischen, so ists auch in der physischen und chemischen Welt. — was extensiv hervortritt, d. h. was nach außen hin zu glänzen sucht, durch Farbenpracht und chemischen Conflict u. s. w. sich auszeichnet, erschöpft seinen reinen Gehalt; seine Kraft ist in Rücksicht auf die dynamische Wirkung = o. Dahingegen ist das Unansehnliche, meist farblose, nicht oder gering Reagirende gegen todte Massen, das Intensiv-gehaltvolle, das Energisch-bekraftete. — Der Stoff tritt im schlechten Kittel auf, aber ein desto schönerer und stärkerer Geist waltet unter demselben.

Dieß merkwürdige aber nach höheren Prinzipien sehr erklärliche Verhältniß ist bisher in der Chemie nicht erkannt worden, weil man lieber zwischen den alten Irrthümern sich fortbewegt, als wissenschaftlichen Ansichten Gehör gibt.

Das von den Tollkräutern angeführte ist eigentlich schon Beweis genug, daß chemische und dynamische Reaction im umgekehrten Verhältniß stehen, was sich auch bey der China, dem Safran u. s. w. aufs schönste bewährt.

Wenn man das kaltbereitete Infusum Chinae regiae erst durch saures, dann durch basisch essigsaures Bley (wie oben bey den Narcoticis) zerlegt, und jeden Niederschlag für sich abscheidet, so hinterbleibt eine gänzlich ungefärbte wasserklare Flüssigkeit, die ein nach Mineralienweise analysirender Pflanzenchemiker nicht beachten sondern wegschütten würde. Ich schied aus ihr das überschüssig zugesetzte Bley durch Schwefelwasserstoff, und erhielt nach dem Verdampfen des Flüssigen den wirksamsten Bestandtheil der China. Er war nur schwach-gelb gefärbt, reagirte nicht auf die oxydirten Eisensalze, war sehr leicht in Wasser löslich und wurde durch Lufteinwirkung nicht verändert, besaß dagegen den Geruch der China und eine ungemeine Bitterkeit.

Die beyden durch Bley gefällten Stoffe waren geruchlos und ganz ohne Bitterkeit. Der durch saures essigsaures Bley gefällte war etwas herb und hochroth gefärbt, färbte oxydirte Eisenlösung schön grün, gab mit den meisten Metallauflösungen starke Niederschläge u. s. w. Vorzugsweise auf die Reaction gegen die Eisensalze sich stützend, fanden sich die Chemiker veranlaßt, diesen letztern Stoff mit dem Namen Chinastoff zu bezeichnen, glaubend, in ihm auch zugleich das Wirksame zu besitzen (siehe Pfaff Syst. der Materia Medica II.). Das Unrichtige dieses Verfahrens springt in die Augen! —

Zerlegt man den Caffee auf ähnliche Weise (wie oben), so erhält man ähnliche Resultate. Die starken mit dem Bleysalze bewirkten Niederschläge reagiren (nachdem das Bley abgeschieden worden) characteristisch gegen die oxydirten Eisensalze sie grün färbend. Wie aber dieß bestimmen kann, sie Caffeestoff zu nennen und für das Wirksamste im Caffee auszugeben, ist fast unbegreiflich. Das vorzüglich dynamisch-wirkende des Caffees ist durch genannte Bleysalze nicht fällbar, sondern bleibt in der farblosen Flüssigkeit. Es gerinnt nach dem Verdampfen zu einer crystallinischen Masse, besitzt den eigenthümlichen Geruch und Geschmack des Caffees; was sein chemisches Verhalten betrifft, so wird es durch Laugen nicht gelb, durch Salpetersäure nicht roth, durch Schwefelsäure nicht braun, durch Bley- und Zinnsalze nicht gefällt, so wie durch Eisensalze nicht grün. Alles Negationen derjenigen Charactere, die Pfaff dem eigenthümlichen wirksamen Stoff des Caffee's zuschreibt (a. a. O. B. III. p. 4.). Beym Safran und der Rhabarber waltet dasselbe Verhältniß; auch hier hat man sich vom Schein und von der Farbe des Stoffs blenden lassen, worüber der wahre Safran- und Rhabarberstoff ganz übersehen wurde. — Wer die Analysen auf oft erwähnte Weise anstellt, wird sich leicht davon überzeugen.

Ich könnte noch eine Menge Versuche beybringen, die alle dasselbe beweisen, nehmlich daß man die chemischen Verhältnisse der Pflanzenwelt noch durchaus nicht erkannt hat. Jetzt bin ich noch mit den Galläpfeln, der Eichenrinde und andern gerbestoffhaltigen Mitteln beschäftigt, und hab auch hier gefunden, daß man einen Hauptbestandtheil derselben ganz übersehen; doch davon ein ander mal.

Eine Revision und Wiederholung aller Pflanzenanalysen nach höhern Principien ist daher Haupterforderniß, wenn die Pflanzenchemie sich zur Wissenschaft gestalten soll. — Die Anzahl der eingeschlichenen Irrthümer und verjährten Hypo-

thesen muß durch rationelle Versuche und die Macht der Critik aus derselben verbannt werden, sonst bleibt sie ein Haufwerk zufällig gefundener data, wozu die Johnischen Tabellen der Pflanzenanalysen hinlänglich Belege geben.

Ich werde bey meiner bisherigen Art die Pflanzen zu analysiren treu verbleiben, da ich ihr die Entdeckung von mehr denn 20 neuen Stoffen verdanke (denn aus fast allen sogenannten Tollkräutern habe ich den wirkenden Bestandtheil dargestellt).

Ferd. Runge,
Dr. Med.

Johann Wilhelm Meigen,

Secret. des Handlungsausschusses und der Handlungskammer zu Stolberg bey Aachen. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweyflügeligen Insecten. Erster Theil mit 11 Kupfern. Aachen bey Friedr. Wilh. Forstmann. 1818. 8. 324 und XXXVI S.

Dieses lang ersehnte, lang angekündigte Werk fängt endlich an zu erscheinen. Daß es das einzige in seiner Art ist, und zwar in jeder Hinsicht, brauchen wir nicht zu bemerken. Ueber die Mucken allein hat noch nie Jemand ein umfassendes Werk herausgegeben, und in der Genauigkeit der Ausarbeitung steht dieses Buch keinem andern systematischen nach. Meigen hat sich sogleich bey der ersten Ausgabe dieses Werks als ein vollendeter, systematischer Naturforscher hingestellt und sich Gültigkeit vor ganz Europa erworben; nun tritt er nach 14 Jahren wieder auf mit einer zwar ganz andern Arbeit, aber über dieselben Thiere.

Wiedemann in Kiel hat sich mit ihm verbunden, um die ausländischen Mucken zu bearbeiten, während M. bloß die deutschen bestimmt. Wiedemanns große Kenntniß dieser Thiere und der Naturgeschichte, wie der Anatomie überhaupt, ist allgemein anerkannt, und so wird Niemand zweifeln, daß wir nun ein Werk bekommen, das seines Gleichen nicht hat. Auch ist das Buch geschmackvoller und weitläuftiger gedruckt, als für naturgeschichtliche Gegenstände und für das arme Deutschland gut ist; mußte jedoch wohl seyn, weil Kaiser und Könige darauf unterzeichnet haben, namentlich der Kaiser von Oesterreich, die Könige von Preußen, Dänemark, Würtemberg und Prinz Carl von Braunschweig. Dessen ungeachtet scheint das Publicum dieses Werk nicht nach Verdienst zu unterstützen; wir finden außerdem nicht mehr als ein Schock Unterzeichner dem Buch vorgedruckt. Die Kupfer sind so reinlich, bestimmt und verständig von Meigen gezeichnet, von Breitenstein gestochen, daß sie Muster für jedes naturhistorische Werk seyn können. Alle Flügeladern und Puncte sind Ebenbilder, die Freßwerkzeuge sind auch gewöhnlich angegeben, doch leider selten so wie sie sind, sondern wie sie scheinen. Wenn auch die Vfr, wie es recht ist, nicht bloß nach den Mundtheilen bestimmen, sondern auf alle wesentlichen Abtheilungen Rücksicht nehmen, so gehören jene doch, sowohl in terminologischer als physiologischer Hinsicht zu den wichtigsten Theilen. Wir vermissen vorzüglich an Meigen, daß er sich zu wenig um die neue Art die Thiertheile zu betrachten bekümmert hat. Es ist die Bedeutung der Theile, welche Aufschluß gibt über den Werth der Kennzeichen, über die Verwandtschaft der Sippen, über die Entwickelungs-Geschichte des gesammten Thier- und Pflanzenreichs. Wenn die Freßwerkzeuge wiederholte Füße sind, wie wir schon vor 10 Jahren in unserer Naturphilosophie unwidersprechlich glauben bewiesen zu haben, so ist es vor allem wichtig zu wissen, wie diese wiederholten Füße im Kopfe verkümmern oder sich umändern; solche Verkümmerung kommt vorzüglich bei den Mucken vor als Thieren, bei denen auch die Füße kaum gelungen sind und deren Larven in der Regel die Füße ganz fehlen. Es wäre zu wünschen, daß irgend Jemand den Freßwerkzeugen der Mucken eine besondere Monographie widmete.

Das Werk selbst wird 8 Bände stark werden, die für die Unterzeichner $2\frac{1}{2}$ Friedrichd'or kosten.

Voran ein kurzes Verzeichniß der benutzten Schriften, dann Einleitung von Wiedemann und Meigen; ist eigentlich eine Vorrede, worinn einiges über den Werth der Kennzeichen vorkommt. Linne hat im Jahr 1767 nur 262 Gattungen beschrieben, darunter 20 außereuropäische. Fabricius beschrieb 1805 schon 1147 Gattungen, worunter 400 außereuropäische. Die Verfasser kennen 2800 europäische Gattungen. Wiedemann hat die Sammlung von Fabricius zu benutzen; auch ist er vor einigen Jahren in Deutschland herumgereist, um die bedeutendsten Sammlungen zu vergleichen.

Die Beurtheilung des Werths der Kennzeichen ist zwar scharfsinnig und umsichtig. Sie hätte aber nicht sollen in die Rede verwebt, sondern rubrikenmäßig ausgesetzt werden. Auch ist ein Grundsatz darüber nicht ausgesprochen Ein verschiedenes Organ und verschiedene Lebensart scheint uns durchaus wesentlich zum Sippencharacter zu gehören. Ein Thier das Fleisch frißt, kann nie einerley Sippe mit einem Pflanzen fressenden theilen; eine Mucke, deren Larve im Wasser lebt, nie mit einer, die bloß in der Erde kriecht; fußlose Larven scheinen uns ebenfalls sippisch von befußten unterschieden werden zu müssen, wie auch ihre Fliegen aussehen mögen. Flügeladern scheinen uns fast gar nichts zu bedeuten; Zehengelenke dagegen sind gewiß wichtig und wir zweifeln, daß sie bey einer Sippe wechseln, sind aber bey den Mucken nicht anwendbar, weil alle Zehen 5gliederig sind; dafür treten die Zehenballen ein; Fühlergelenke sind weniger werth.

Terminologie kurz, nach Illiger; darauf:

Uebersicht der Ordnungen der zweyflügeligen Insecten,

welche wir hier mittheilen.

Kennzeichen der Ordnung: Zwei Flügel.
Zwei Schwinger hinter den Flügeln.

I. Abtheilung.

Mit einem Schöpfrüssel. (Proboscideae).

Der Rüssel hat an der Spitze eine fleischige Lippe, welcher oben die hornartige Lefze mit der Zunge aufliegt; vor derselben sind zwei Taster eingelenkt.

A. Mit vielgliederigen Fühlern.

I. Familie: Mücken. (Tipulariae.)

Die vorgestreckten Fühler haben sechs und mehr abgesonderte Glieder. — Taster vorstehend, gegliedert. *) —

* Scatopse macht vielleicht eine Ausnahme. Die Taster schei-

Schwinger unbedeckt. — Hinterleib sieben= oder achtringelig.

a. Schnackenförmige Mücken (culiciformes). Netzaugen mondförmig. Punktaugen fehlen. Fühler des Männchens langhaarig (federbuschförmig), des Weibchens kurzborstig. Mund nicht verlängert. Taster fünfgliederig. Rückenschild ohne Quernaht. Hinterleib achtringelig.

* Rüssel vorgestreckt, länger als die Fühler; Taster gerade; Flügel an den Adern und am Rande mit Schüppchen besetzt.

1. Gattung. Culex: Taster des Männchens länger als die Fühler, bei dem Weibchen sehr kurz.
2. Anopheles: Taster bey beyden Geschlechtern länger als die Fühler.
3. Aedes: Taster bey beyden Geschlechter kürzer als die Fühler.

** Rüssel kürzer als die Fühler; Taster eingekrümmt.

4. Corethra: Flügel am Rande mit Schüppchen besetzt; die Adern haarig.
5. Chironomus: Fühler des Männchens dreyzehngliederig des Weibchens sechsgliederig.
6. Tanypus: Fühler vierzehngliederig, bei dem Weibchen mit verdickter Spitze.
7. Ceratopogon: Fühler dreyzehngliederig, die fünfletzten Glieder verlängert; Beine alle gleich.
8. Macropeza: Fühler dreyzehngliederig, die fünf letzten Glieder verlängert; Hinterbeine sehr lang.

b. Gallmücken (gallicolae). Netzaugen mondförmig. Fühler wirtelborstig, Taster eingekrümmt. Flügel haarig, stumpf mit zwei bis drei Längsadern. Schienen ohne Spornen am Ende.

9. Lasioptera: Flügel mit zwey Längsadern. Punktaugen fehlen.
10. Cecidomyia: Flügel mit drey Längsadern, Punktaugen fehlen.
11. Campylomyza: Mit Punktaugen. *

c. Eulenmücken (noctuaeformes). Netzaugen mondförmig. Punktaugen fehlen. Fühler perlschnurförmig mit Wirtelborsten. Flügel breit, haarig, mit vielen Längsader ohne Queradern. Schienen ungespornt.

12. Psychoda.

d. Schnauzenmücken (rostratae). Netzaugen rundlich oben durch die Stirne getrennt. Punktaugen fehlen. Kopf vorne schnauzenförmig verlängert. Taster eingekrümmt. Rückenschild auf der Mitte mit einer gebogenen Quernaht. Hinterleib achtringelig. Schienen mehr weniger gespornt.

13. Erioptera. Flügeladern haarig. Mittelbeine verkürzt.
14. Limnobia: Flügeladern nackt. Fühler einfach. Taster mit gleichlangen Gliedern.
15. Rhipidia: Fühler vierzehngliederig; die Glieder kugelich, entfernt, bey dem Männchen gekämmt.
16. Ctenophora: Fühler dreyzehngliederig, bei dem Männchen gekämmt. Flügel glänzend.
17. Tipula: Fühler dreyzehngliederig, bey beiden Geschlechtern einfach. Letztes Tasterglied verlängert.
18. Nephrotoma: Fühler des Männchens neunzehngliederig, des Weibchens fünfzehngliederig, einfach; letztes Tasterglied verlängert.
19. Ptychoptera: Fühler sechszehngliederig, letztes Tasterglied verlängert. Flügel am Hinterrande umgeschlagen.
20. Nematocera: Fühler sechsgliederig: Glieder der Geißel gleichlang.
21. Anisomera: Fühler sechsgliederig: erstes Geißelglied sehr verlängert.
22. Trichocera: Fühler haarförmig: Wurzelglieder dicker, die andern meist undeutlich. Taster fünfgliederig.

e. Schwammmücken (fungicolae). Netzaugen rund oder länglich, durch die Stirne getrennt. Punktaugen ungleich groß oder scheinen zu fehlen. Taster eingekrümmt, viergliederig. Rückenschild ohne Quernaht. Hinterleib siebenringelig. Hüften lang. Schienen gespornt.

* Fühler haarförmig mit meistens undeutlichen Gliedern: die beyden untersten verdickt.

23. Dixa; Punktaugen fehlen.
24. Bolitophila: Punktaugen in einer Linie.
25. Macrocera: Punktaugen im Dreyecke.

** Fühler zusammengedrückt; sechszehngliederig.

26. Synapha: Netzaugen rund. Punktaugen in einer Linie. Schienen ohne Seitendornen.
27. Mycetobia: Netzaugen ausgerandet. Punktaugen genähert, im Dreyecke.
28. Platyura: Netzaugen fast rund. Punktaugen genähert, im Dreyecke. Hinterleib am Ende flach gedrückt, erweitert. Schienen ohne Seitendornen.
29. Gnoriste: Rüssel verlängert. Punktaugen im Dreyecke, Schienen feinseitendornig.
30. Sciophila: Punktaugen genähert im Dreyecke. Schienen mit Seitenstacheln. Flügel mit einer kleinen Mittelzelle.
31. Leia: Drey Punktaugen. Schienen mit Seitenstacheln. Flügel ohne kleine Mittelzelle.
32. Mycetophila: Punktaugen nur zwey deutlich am Rande der Netzaugen. Schienen seitenstachlig.
33. Cordyla: Punktaugen fehlen. Schienen ohne Seitenstacheln.

f. Trauermücken (lugubrae). Netzaugen oben fast zusammenstoßend, tief ausgerandet; Punktaugen ungleich: Fühler walzenförmig. Taster dreigliederig. Rückenschild ohne Quernaht, Hinterleib siebenringelig.

34. Sciara. *

g. Breitflügelige Mücken (latipennes). Netzaugen (roth) bey dem Männchen oben zusammmenstoßend; bey dem Weibchen getrennt, nierenförmig. Punktaugen fehlen. Fühler walzenförmig. Taster viergliederig. Rüssel

---

* nen eingliederig; wegen der Kleinheit des Thierchens ist es aber wohl nicht sicher zu bestimmen.

* Diese Gattung steht nur vorläufig hier. Genauere Beobachtungen müssen solcher künftig ihre eigentliche Stelle im System anweisen.

* Auf der Tafel Molobrus genannt. Latreille vereinigt diese Gattung, so wie auch Ryphus, fälschlich mit den Schwammmücken.

vorstehend, senkrecht. Hinterleib achtringelig. Flügel sehr breit.

35. Simulia.

h. Fliegenartige Mücken (muscaeformes). Netzaugen (schwarz) bey dem Männchen oben zusammenstoßend; bey dem Weibchen getrennt, rund. Punktaugen drey, gleichgroß. Fühler walzenförmig. Rückenschild ohne Quernaht über die Mitte.

36. Scatopse: Fühler elfgliederig. Netzaugen mondförmig.
37. Penthetria: Fühler elfgliederig. Netzaugen rund. Beine wehrlos.
38. Dilophus: Fühler elfgliederig. Vorderschienen am Ende gestralt.
39. Bibio: Fühler neungliederig.
40. Aspistes: Fühler achtgliederig mit kolbiger Spitze.
41. Rhyphus: Fühler sechszehngliederig.

Als Muster der Behandlung diene folgendes:

I. Stechmücke. Culex.

Tab. I. Fig. 1 — 10.

Fühler vorgestreckt, fadenförmig, 14gliederig; bey dem Männchen langhaarig (Fig. 1); bei dem Weibchen borstig (Fig. 2).
Taster vorgestreckt, fünfgliederig, bey dem Männchen länger als der Rüssel (Fig. 4); bey dem Weibchen sehr kurz (Fig. 3, 5).
Rüssel vorgestreckt, so lang als der Rückenschild.
Flügel schuppig, aufliegend.
Antennae porrectae, filiformes, 14 articulatae: maris plumosae; feminae pilosae.
Palpi porrecti 5articulati: maris proboscide longiores; feminae brevissimi.
Proboscis porrecta, longitudine thoracis.
Alae squamatae, incumbentes.

Kopf klein, fast kugelig, ziemlich tief am Mittelleibe sitzend. Netzaugen mondförmig, im Leben dunkelgrün. Punktaugen fehlen. — Fühler vorgestreckt, fadenförmig, 14gliederig, auf einer warzenförmigen Erhöhung stehend: bei dem Männchen (Fig. 1) sind die zwölf untersten Glieder knotig, die Basis jedes wirtelförmig mit langen Haaren besetzt, die an den obern allmählig kürzer werden; die beyden letzten Glieder sind verlängert, feinhaarig, nur an der Basis mit einigen längern Haaren besetzt; bey dem Weibchen (Fig. 2) sind alle Glieder gleich groß, fast walzenförmig, an der Basis kurzborstig. — Der Rüssel (Fig. 3) ist ungefähr von der Länge des Mittelleibes, schief vorwärts gestreckt: Lippe (a) fleischig, halbwalzenförmig, vorne mit zweytheiligem Knopfe; Lefze (b) hornartig, in ihrer untern rinnenartigen Fläche die Zunge aufnehmend, an der Wurzel beiderseits zwei lange Borsten (cc). Taster fünfgliederig: bei dem Männchen (Fig. 4 aa) länger als der Rüssel, auf dessen Basis sie angewachsen sind, aufwärts gekrümmt: das unterste Glied sehr kurz, die zwey letzten flach gedrückt, mehr oder weniger haarig; bey dem Weibchen (Fig. 3 dd und Fig. 5) sehr kurz, haarig. — Mittelleib eyrund: Schildchen klein, schmal. — Hinterleib fast walzenförmig, achtringelig. — Schwinger unbedeckt. — Beine dünn, lang, besonders sind die hintern verlängert, welche im Ruhestande gewöhnlich auf- und abschwanken. — Flügel schmal, an den Nerven mit stumpfen (Fig. 6 und 7), am Rande mit spitzigern Schuppen besetzt (Fig. 8); im Ruhestande flach auf dem Leibe liegend (Fig. 10).

Man findet diese Insekten am häufigsten in sumpfigen Gegenden, wo sie vorzüglich gegen Abend zum Vorschein kommen und schaarenweise in der Luft tanzen. Die Weibchen belästigen uns nicht allein durch ihre schmerzhaften Stiche, sondern auch durch ihren singenden Ton im Fliegen. Bestimmung und Beschreibung der Arten hat einige Schwierigkeiten, weil die Schüppchen und Haare, womit ihr Leib besetzt ist, leicht abgewischt werden und die Zeichnung undeutlich machen.

Die Larven leben im Wasser, vorzüglich im stehenden. Das Weibchen legt nämlich mehr als 300 Eyer in einem nachenförmigen Klumpen auf die Oberfläche desselben. Die daraus kommende Larve ist fußlos; Kopf rundlich flach; Mittelleib dick; Hinterleib achtringelig, am Ende mit zwey Röhren, wovon die eine zum Einziehen der Luft dienet, die andere aber zur Auswerfung der Exkremente. Sie verwandelt sich nach 2 bis 3 Wochen in eine zusammengekrümmte, vorne dicke, zweyhornige Nymphe, aus welcher sich nach 8 — 10 Tagen die Stechmücke entwickelt. Es gibt jährlich mehrere Erzeugungen. Die vollständige Naturgeschichte findet man in den Werken von Reaumur, Degeer, Geoffroy und Kleemann beschrieben, worauf wir hinweisen.

Anmerk. Nicht alle von andern Schriftstellern aufgeführte Arten der Stechmücken gehören in gegenwärtige Gattung, so ist z. B. Culex bifurcatus ein Anopheles; Cul. pulicaris ein Ceratopogon; Cul. Morio desgleichen; Cul. reptans eine Simulia und wahrscheinlich auch Cul. equinus.

Culex pipiens *Linn.*

Rückenschild gelbbraun mit zwei dunkeln Längslinien; Hinterleib hellgrau mit braunen Ringen; Beine blaß. Thorace rufo, lineis duabus obscuris; abdomine cano fusco-annulato; pedibus pallidis.

Fabr. spec. ins. II. 469, Culex (*pipiens*) cinereus; abdomine annulis fuscis octo.
— Ent. syst. IV. 400. 1.
— Syst. antl. 33. 1.
Linn. Fauna suecica sp. 1890.
Gmel. Syst. nat. V. 2886, 1.
Degeer Ins. VI. 127. Tab. 27.
Réaumur Ins. IV. Tab. 43. 44.
Geoffroy Ins. II. 579. Tab. 19. Fig. 4.
Schellenberg Mouch. Tab. 41.
Schrank Ins. Austr. sp. 980.
— Fauna boica III. sp. 2665.
Latreille Gen. Cr. IV. 246. — Cons. gén. 443.

Taster und Fühler dunkelbraun. Rückenschild gelbbraun, fast rostfarbig, mit zwey braunen Längslinien. Hinterleib weißgrau und dunkelbraun geringelt. Schwinger weißlich; Flügel ungefleckt. Beine blaßbräunlich mit gelblicher Schenkelwurzel; Schienen an der Spitze mit weißschillerndem Punkte. — Ueberall gemein. — 3 Lin.

Bey der Lebensart der Thiere und ihrer Entwickelungsgeschichte wird gewöhnlich auf andere Schriftsteller, besonders auf Réaumur, Degeer, verwiesen. Da dieses Werk doch einmal so umfassend wird, so hätte es nichts geschadet, wenn diese Verhältnisse, die doch die lehrreichsten sind, mit aufgenommen worden wären. Die bloß systematische Einreihung und terminologische Beschreibung ist nicht geeignet, unserer Naturgeschichte viele Theilnehmer zu verschaffen, vielmehr treibt sie den Käufer aus dem Laden, und die Zuhörer aus dem Auditorium. Mit dem Kennenlernen aller Gattungen mögen sich höchstens die Gelehrten vom Fach beschäftigen, für die Welt aber und das Leben sind nur diejenigen Gattungen wichtig, welche irgend einen Einfluß ausüben, sey es auf das Leben selbst, indem sie nützen oder schaden, sey es auf die Wissenschaft, indem sie die Entwickelungsgeschichte aufklären oder den Zusammenhang herstellen oder höhere Thiere vorbedeuten. Auch sind derer, von denen die Lebensart und Entwickelung beschrieben ist, so wenige, daß sie nicht besonders viel Platz wegnehmen. Unter diesen finden sich mehrere bey Réaumur, die bey unseren systematischen Schriftstellern entweder gar nicht oder falsch benannt sind. Wir haben uns bey der Ausarbeitung unserer Naturgeschichte viele Mühe gegeben, die Réaumurischen Mucken herauszubringen; es ist uns aber, bey aller Vergleichung nicht überall gelungen, daher wenden wir uns an die Meister des Fachs und ersuchen sie uns zu helfen, weil wir überzeugt sind, daß sie es können.

Die Werke von Marcgrave und Piso

über die Naturgeschichte Brasiliens,

erläutert aus den wieder aufgefundenen Originalzeichnungen.
Von Herrn Lichtenstein. *

Johann Moritz, Graf und nachmals Fürst von Nassau-Siegen, ward im Jahr 1636 als Befehlshaber einer bedeutenden holländischen Macht nach Brasilien gesandt, um die früher schon gemachten Eroberungen gegen die Angriffe der Spanier zu behaupten, der jungen Colonie eine feste Verfassung zu geben, und sie, wo möglich, noch über einen weitern Flächenraum auszudehnen. Am 24sten Jan. 1637 stieg er bey Olinda ans Land, warf bald darauf die spanische Armee über den Rio Francisco zurück, legte an dessen Ufern und längs der Seeküste eine Reihe von Festungswerken an, und sicherte so und mit Hülfe einer tapfern Flotte sein neues Gebiet, auf dessen inneres Wohl er nun seine ganze Aufmerksamkeit wendete. — —

Nach einem siebenjährigen Aufenthalt brachte er große Naturaliensammlungen nach Europa. Mehr aber noch als diese Sammlungen trugen die schriftlichen Werke, welche über die zahlreichen neuen Entdeckungen bekannt gemacht wurden, zum Ruhm des Prinzen bey. Er hatte, wie schon erwähnt, einige Gelehrte mit auf die Reise genommen, die seine beständigen Begleiter auf allen Streifzügen, und daheim seine Hausgenossen blieben. Es waren der Prediger Franz Plante, der Leibarzt Wilhelm Piso, der Astronom Georg Marcgrave von Liebstadt bey Meißen, und H. Cralitz, ebenfalls ein junger deutscher Gelehrter, der aber gleich nach der Ankunft in Brasilien starb. Dasselbe Schicksal traf nach beendigter Expedition auch den wackern Marcgrave, als er im Jahr 1644 nach Africa überschiffte, um dort seine Beobachtungen fortzusetzen; das in San Paolo de Loanda einheimische Fieber tödtete ihn im 34sten Jahre seines Lebens. Aus dem bewundernswerthen Fleiß, mit welchem er während seines Aufenthalts in Brasilien seine Wahrnehmungen angestellt und verzeichnet hatte, möchte man fast schließen, er habe einen frühen Tod geahnet und seinen Ruhm zu sichern geeilet. Denn außer einer großen Menge von Landkarten und Plänen, die er für den Prinzen angefertigt hatte, hinterließ er ein astronomisches Manuscript, welches die Beschreibung aller südlichen Gestirne, eine neue Theorie der untern Planeten, die Lehre von den Refractionen und Parallaxen, die Theorie der Längenbestimmung und eine Abhandlung über das rechte Verfahren, die Dimension des ganzen Erdballs zu finden, enthielt, und zum großen Nachtheil der Wissenschaft verloren gegangen ist. Denn obgleich es der Prinz dem berühmten Professor Golius zu Leyden zur Herausgabe übergeben, so ist doch nie davon etwas öffentlich bekannt geworden und damit ohne Zweifel ein großes Unrecht begangen, denn vielleicht gebührte schon unserm Marcgrave der Ruhm, den sich später die Franzosen de la Caille und Condamine erwarben.

Ein günstigeres Geschick erfuhr ein andrer Theil seiner Arbeiten, in welchem er eine für die damalige Zeit höchst bedeutende Menge von Beobachtungen zur Naturgeschichte Brasiliens zusammengetragen hatte. Diese übergab der Prinz dem Doctor Piso, um sie, bereichert mit dessen eignen Wahrnehmungen über das brasilische Clima, die herrschenden Krankheiten und die bewährtesten einheimischen Arzneimittel der Welt bekannt zu machen. Allein Piso, damals eben mit andern Arbeiten überhäuft, überließ das Geschäft, die Marcgravischen Papiere zu ordnen, einem der Vorsteher der westindischen Compagnie, auf dessen Empfehlung der Prinz auch bey seiner Ausreise Marcgrave zum Begleiter gewählt hatte, dem gelehrten und durch frühere Schriften berühmten Doctor Johannes de Laet. Dieser fand indessen keine geringe Mühe, indem Marcgrave alles mit von ihm selbst erfundenen Schriftzeichen niedergeschrieben hatte, damit ihm Niemand die Ehre der ersten Mittheilung entziehen könne. Es fand sich freylich auch unter den Papieren der Schlüssel zu dieser Schrift, da aber alle Bemerkungen auf einzelnen Blättchen verzeichnet waren, so war es wieder eine schwierige Arbeit, die Ordnung des Ganzen vollkommen herzustellen. Nachdem dieß endlich gelungen war, und auch Piso den von ihm ausgearbeiteten Theil geliefert hatte, gab der Prinz die, wahrscheinlich von Marcgrave selbst und von einem andern, zwar in den Schriften erwähnten, aber nicht nahmhaft gemachten Maler verfertigten Abbildungen her, um dieselben im Holzschnitt zu vervielfältigen und das Werk damit zu zieren und zu erläutern. Bey diesem Geschäft ist jedoch, wie durch gegenwärtige Abhandlung erwiesen werden soll, nicht mit der wünschenswerthen Genauigkeit und Sorgfalt verfahren, denn theils sind die

* Vorgelesen den 9. November 1818 in der Berliner Academie. Kommt in den nächsten Band der Acad. für 1814 u. 15. Das Wesentliche theilen wir hier mit.

Abbildungen nicht durchgängig treu; sogar für manche Gegenstände eben vorräthige Holzschnitte aus andern Werken benutzt, theils sind sie durch Unkunde des Setzers und Nachlässigkeit des Herausgebers an den unrechten Stellen in den Text eingefügt, welches Alles der Brauchbarkeit des letztern großen Eintrag gethan und die mehrsten der Irrungen herbeygeführt hat, welche hier gelöst werden sollen.

Inzwischen erschien das Werk in einem mäßigen Folioband im Jahr 1648, unter dem Titel: Historia naturalis Brasiliae, enthaltend zuerst Piso's medicinische Abhandlungen in vier, und Marcgrave's naturhistorische in acht Büchern, von welchen wiederum die drey ersten von den Pflanzen, vier von den Thieren, und eine von dem Lande und seinen Bewohnern handeln. De Laet besorgte die Herausgabe in Piso's Abwesenheit, der sich nachher wenig damit zufrieden bezeigte und sie der Flüchtigkeit und Uebereilung beschuldigte. In dem von ihm zehn Jahre später (1658) herausgegebnen Werk: De Indiae utriusque re naturali et medica, meinte er die gerügten Fehler zu heben; doch ist ihm dieß nicht so gelungen, daß man es als eine verbesserte Ausgabe betrachten oder das Marcgravische Werk für dadurch ersetzt und überflüssig gemacht ansehn könnte. Vielmehr ist es nach Form und Stoff durchaus abweichend, wiewohl oft mit dem Marcgravischen gleichlautend, ohne auf dasselbe bezogen zu seyn. Der Hauptfehler, der in der Untreue und Verwechselung der Holzschnitte bestand, war durch Piso nicht gehoben, vielmehr hatte er, vielleicht aus Mißtrauen in ihren Werth, und weil ihm die Original-Abbildungen nicht mehr zu Gebot standen, die mehrsten Abbildungen der Thiere zusammt den Beschreibungen, gänzlich weggelassen, und so das Hauptverdienst für die Zoologie seinem Vorgänger eingeräumt. Seine Arbeit zerfiel in sechs Abschnitte, von welchen der erste vom Clima, der zweyte von den Krankheiten, der dritte von den Thieren, der vierte von den Pflanzen, der fünfte von den Giften und Gegengiften handeln, und der sechste, unter dem Namen Mantissa aromatica, die heilkräftigen Gewächse aufzählt. Angefügt sind Marcgrave's meteorologische und linguistische Bemerkungen und des Arztes Bontius Beschreibung von Java in sechs Büchern.

Unterdessen war schon im Jahr 1651 der Graf Moritz von Nassau-Siegen in die Dienste des großen Churfürsten von Brandenburg getreten und von diesem 1654 in den Fürstenstand erhoben und mit hohen Aemtern bekleidet worden. Das Band einer vertrauten Freundschaft, das diese Fürsten bis zum Tode des Prinzen (der 1679 im 76sten Jahre starb) umschloß, vermochte wahrscheinlich diesen, die Originalzeichnungen, die er während seiner Verwaltung in Brasilien hatte anfertigen lassen, dem Wissenschaft liebenden Monarchen zum Geschenk anzubieten. Sie bestanden in einer zahlreichen, doch ungeordneten Sammlung aller von jenem ungenannten Meister in Oel auf Papier gemalten Abbildungen von Naturgegenständen, und in zwey Bänden, die ähnliche, jedoch kleinere, in Wasserfarben enthielten. Jene verdienten schon wegen der hohen Vollkommenheit der künstlerischen Behandlung große Aufmerksamkeit, daher befahl der Churfürst, sie sorgfältig zu ordnen und in seiner Büchersammlung aufzubewahren. Dieß Geschäft des Ordnens fiel in die geschickten Hände des Leibarztes Doctor Christ. Menzel, der auch als Linguist berühmt geworden ist und bey seinem Herrn in großer Gunst stand. Von ihm wurden die einzelnen auf Blätter von ungleicher Größe gemalten Bilder in vier Bände vom größten Format eingeheftet, jedes an dem Ort, den es nach einem zum Grunde liegenden ganz verständigen Plan einnehmen mußte, * und begleitet von wiederholter Angabe seines brasilianischen Namens und der Stellen bey Marcgrave und Piso, an welchen seine weitere Beschreibung zu finden war; auch ist die kleinere Sammlung in Wasserfarben jedesmal citirt, wenn sie denselben Gegenstand abgebildet enthält. Für jeden bey den ebengenannten Schriftstellern vorkommenden Namen ist ein Blatt freygelassen, wenn sich etwa dazu noch eine Abbildung späterhin möchte gefunden haben.

Diese Arbeit scheint den gelehrten Arzt vier Jahre lang beschäftigt zu haben, denn das Titelblatt führt die Jahrzahl 1660, und die Vorrede, mit welcher der Ordner dem Fürsten sein Werk überreicht, ist von 1664. Wir lernen aus derselben wenig Neues, nicht einmal den Namen des Malers, und nur wenige einzelne Nebenumstände, die auf die Geschichte dieser Materialien einiges Licht werfen. Menzel bringt, indem er hier seine Mühe überdenkt, den Dank der Nachwelt, auf den er rechnen zu können meint, sehr in Anschlag; und in der That, abgesehn davon, daß er den Auftrag seines Herrn treulich vollbracht, und aus dieser Sammlung auch in Hinsicht auf kalligraphische Kunst, den Werth der neugemalten Titelblätter u. s. w., etwas der Büchersammlung eines Fürsten Würdiges dargestellt hatte, so muß die Wissenschaft es ihm Dank wissen, daß er auf diese Weise die vorzüglichsten Denkmäler jener Expedition vor dem nahen Untergange bewahrt hat, den sie ohne seine große Sorgfalt wohl ohnfehlbar gefunden haben würden.

Leider bin ich der erste, der diesen Dank ausspricht, und anderthalb Jahrhunderte sind verflossen, in welchen man nichts von dem Daseyn dieser Sammlung gewußt hat. Der Grund davon ist vielleicht Menzeln selbst zuzuschreiben, der das Vorhandenseyn eines Werks von solcher Wichtigkeit wohl zu öffentlicher Kunde hätte bringen sollen; und zu der Zeit, als Linné und seine Zeitgenossen den Werth der Marcgravischen Nachrichten erkannten und priesen, mochte wohl keiner von den Gelehrten, die die Königl. Büchersammlung kannten, gerade diesem Theil der Naturwissenschaft seine Aufmerksamkeit gewidmet haben. Es ist nicht zu sagen, welch eine Menge von Zweifeln und schwankenden Muthmaßungen

---

* So enthält der erste Band die Wasserthiere: Fische, Krebse, Mollusken, Würmer u. s. w., der zweyte die Vögel, der dritte die Säugethiere, Amphibien und Insecten, und der vierte die Pflanzen und Früchte. Die Zahl aller hier abgebildeten Gegenstände (die doppelt und aus mehrern Ansichten gelieferten nicht mitgerechnet) beträgt 425. Sie sind, wo es möglich war, in Lebensgröße, wo nicht, doch immer in großem Maßstab, auf Blättern von 12 bis 24 Zoll Größe vorgestellt. Die durchgängige Haltung dieser Bilder und die verständige Anwendung aller Kunstmittel lassen so wenig etwas zu wünschen übrig, als die Treue der Darstellung. Die Farben sind noch in diesem Augenblick so frisch, wie man sie nur bey den am besten erhaltnen Oelgemälden aus jener Zeit antrifft.

und wie viel überflüssiges Gerede über beydes der Welt erspart worden wäre, wenn man damals schon diesen Schatz entdeckt hätte, und wenn Linné oder Brisson, oder auch nur Buffon, ihn bey ihren Arbeiten hätten zu Rath ziehen können. So blieb den gegenwärtigen Aufsehern der hiesigen Königl. Bibliothek das Verdienst bewahrt, ihn ans Licht zu ziehn, und erst im Jahr 1811 ward sein ganzer Werth erkannt, als unser verstorbner Illiger den Vorsatz faßte, die nur hier mögliche Aufklärung gehäufter, wiewohl verzeiblicher Irrthümer zu unternehmen, und durch unbezweifelbare Bestätigung oder Widerlegung früherer Muthmaßungen der Wissenschaft einen wesentlichen Dienst zu leisten. Auch diese Arbeit betrachte ich daher als eins von den theuren Vermächtnissen, die mir sein Andenken heiligen, und früher, als manche andre, nicht minder anziehende, faßte ich sie darum auf, damit seinem Willen ein Genüge geschehe.

Das andre handschriftliche Werk, welches der Prinz Moritz dem Churfürsten verehrte, ist die Sammlung von Abbildungen in Wasserfarben, die zwar alle in kleinerem Maßstab und von viel geringerer künstlerischer Vollkommenheit sind, auch oft nur als Copien jener Oelgemälde erscheinen, aber daneben doch auch viel Neues, nach Gegenstand u. Behandlung Eigenthümliches, darstellen, und, trotz der oft übermäßigen Verkleinerung, doch immer sich in den Verhältnissen naturgetreu und durch Heraushebung wesentlicher Merkmale characteristisch bewähren. * Ich habe mancherley Grund zu vermuthen, daß diese Zeichnungen von Marcgrave's eigner Hand sind; denn einmal ist von solchen an manchen Stellen der genannten Werke, auch in Caspar Barläus Geschichte der Thaten des Prinzen Moritz, die Rede; 2) wird außer jenem anonymen Oelmaler nie ein andrer erwähnt, dem man diese zuschreiben könnte; 3) stimmen sie in Verhältnissen und Farben immer sehr gut zu den Marcgravischen Beschreibungen; 4) ist unverkennbar, daß die Holzschnitte im Marcgrave meistens nach ihnen gemacht sind; 5) sind die Schriftzüge der beigefügten Namen nicht von der damals in Holland gewöhnlichen Art, sondern mehr deutsch, und endlich 6) ist vielleicht darin noch ein Grund für diese Meynung zu finden, daß der Prinz selbst, der Marcgrave sehr liebte, bey diesen und nicht bey jenen großen seine eigenhändigen Bemerkungen hinzugefügt hat. Daß aber diese wirklich vom Prinzen herrühren, erwähnt Menzel ausdrücklich in der Vorrede zu der großen Sammlung, auch geht es aus der Aehnlichkeit der Schriftzüge mit den seinigen hervor, wie wir sie vor dem noch auf unserer Bibliothek befindlichen Exemplare vom Barlaeus, welches der Prinz dem Churfürsten widmet, finden, und dann können die Stellen, an welchen der Schreiber in der ersten Person spricht, nicht wohl anders als auf den Prinzen bezogen werden. Diese in einer gedrungnen, mit Holländisch stark untermischten und oft halb scherzhaften Sprache abgefaßten Bemerkungen geben den Aufenthalt, die Lebensart, Nahrung, und was besonders wichtig ist, jedesmal die Größe des abgebildeten Thiers an, über welche sich bey Marcgrave so selten einige Auskunft findet; sie haben daher allerdings viel Wichtigkeit.

Das Schicksal dieser kleineren Sammlung ist nicht ganz so ungünstig gewesen, als das der größeren. Denn schon vor nunmehr dreißig Jahren wurde sie wieder aufgefunden und von dem um Philologie und Naturgeschichte in gleichem Grade verdienten Schneider in einem kleinen Aufsatz im dritten Stück des Leipziger Magazins für Naturkunde und Oecomie vom Jahr 1786 beschrieben, dort auch schon die Deutung einiger dieser Abbildungen in Vergleichung mit den Marcgravischen Holzschnitten versucht. Um dieselbe Zeit ließ Bloch einige der hier abgebildeten Fische für sein Werk in Kupfer stechen, und Schneider ermunterte die deutschen Zoologen zu weiterer Benutzung dieses Vorraths, die aber dennoch bis jetzt unterblieben ist, auch in der That, so lange jene größeren Gemälde verborgen blieben, nicht recht fruchtbar ausfallen konnte.

Damit wir nun aber hier in den völligen und gleichsam ausschließlichen Besitz aller wichtigern Denkmäler von den naturhistorischen Entdeckungen jener Reise gesetzt würden, so hat ein seltsamer Zufall unserm Collegen, dem Herrn Professor Rudolphi, ein nach jenen Originalen illuminirtes Exemplar des Marcgravischen Werks durch Kauf zugeführt, welches höchst wahrscheinlich kein andres als des Prinzen Moritz selbsteignes ist. Denn auch hier sind von seiner Hand bey den mehrsten Thieren dieselben Bemerkungen an den Rand beygeschrieben, die sich in jener kleineren Bildersammlung finden.

Mit solchen Hülfsmitteln ausgerüstet, dürfte man nun, auch ohne eben Naturaliensammlungen zur Hand zu haben, schon an eine Kritik der Werke von Marcgrave und Piso sich wagen, und die Angaben derselben auf die Thiere unsrer neuen Systeme zu deuten versuchen. Wieviel leichter und sicherer dieß aber gelingen werde durch eine Vergleichung mit den Gegenständen selbst, und wie trefflich hier der Reichthum an brasilischen Thieren zu statten kommen müsse, dessen sich unser Museum zu erfreuen hat, leuchtet wohl Jedem von selbst ein. Sehr treffend bemerkt Illiger in einem, noch kurz vor seinem Tode an Spiker gerichteten Briefe, daß man die auf Veranstaltung des Grafen von Hoffmansegg nach Brasilien unternommene Reise, deren Ausbeute er größtentheils den königlichen Sammlungen zuwendete, als den zweyten Theil der Unternehmung des Prinzen Moritz ansehn könne. Denn in der That wird durch jene nun diese ältere ergänzt und zu reinem Verständniß gebracht, und wenn gleich viel fehlt, daß man den reisenden Sammler des Grafen mit Marcgrave vergleichen könnte, so ersetzt sich auch dieser Mangel schriftlich hinterlassener Beobachtungen durch die um weniges früher bekannt gewordene reichhaltige Reisebeschreibung Azara's, die ich als das letzte und keineswegs unbedeutendste Glied in dem somit geschlossenen Kreise unserer Materialien zu nennen habe.

Allem Zweifeln ist nun ein Ziel gesetzt, wenn mit Hülfe jener ursprünglichen Abbildungen und der dagegen gehaltenen Natur-Objecte selbst klar und bündig dargethan werden kann, was jene Schriftsteller vor sich hatten, als sie unter diesem oder jenem Namen einen Gegenstand be-

---

* Sie sind in zwey kleinen Foliobänden von ungleicher Größe enthalten, und die geringe Ordnung in ihrer Aufeinanderfolge, die vielen leeren Blätter und noch manches andre läßt vermuthen, daß sie gleich an Ort und Stelle in diese Bücher eingezeichnet wurden. Die Zahl der dargestellten Gegenstände ist 326.

schrieben und seine Lebensweise angaben. Und dazu eben will ich nun, soweit sie von den Thieren Brasiliens handeln, im Folgenden den Versuch machen, und glaube damit den zahlreichen Freunden und Besitzern dieser alten Werke einen willkommnen Dienst zu leisten.

Der systematische Weg scheint hier große Vortheile zu bieten. Ich schlage ihn daher ein.

I. Säugethiere.

1. Affen.

Es werden deren von Marcgrave 11 Arten beschrieben. Piso erwähnt ihrer gar nicht. — Die oben berührte Verwechselung der Holzschnitte, welche von dem Setzer am unrechten Ort in den Text eingefügt sind, ist nirgends so häufig als hier, und allein schon eine Quelle unzähliger Mißgriffe geworden.

Marcgrave beschreibt zuerst S. 226. unter dem Namen Guariba den großen Brüll-Affen (Buffon's Ouarine, Azara's Coraya), Simia Beelzebul Linné's, zu welchem dieser auch ganz richtig ihn citirt, gibt aber die Abbildung erst S. 228. neben der Beschreibung eines guineischen Affen, indessen zum Guariba sich die Abbildung des nachher beschriebnen çaitaia verirrt hat.

Die Abbildung des Guariba in den Original-Abbildungen (L. P. II. p. 116.) * ist durchaus characteristisch und in den Verhältnissen treu, auch der danach gemachte Holzschnitt bey Marcgrave kenntlich, und die Erzählung von seiner Lebensart, den Hauptsachen nach, mit den Berichten späterer Reisenden übereinstimmend. Auch der zweyten Art von Brüllaffen (S. seniculus L.) wird im Vorbeigehn unter den bekannten Kennzeichen erwähnt. Daß Azara diese nicht gelten lassen, sondern die schwarze Farbe als bloße Folge des höhern Alters angesehen wissen will, verdient Beachtung, ist aber keineswegs entscheidend, da er sich überhaupt in der Unterscheidung der Affen so oft und so gröblich irrt, und nur vier Arten von brasilianischen Affen kennen gelernt hat, deren es doch 15 gibt. Ich enthalte mich einer weitern Kritik, da sie nicht zunächst hieher gehört.

Das zweyte Bild (L. P. II. p. 42.) mit der dazu gehörigen Beschreibung stellt unter dem Namen çagui Linné's Simia sciurea dar, wofür es noch Niemand erkannt hat. Die Original-Abbildung läßt aber darüber keinen Zweifel, und die Beschreibung wird Jeder vollkommen auf den Eichhorn-Affen, der auch noch jetzt in Brasilien vorzugsweise den Namen Sagui führt, passend finden. Der Prinz hat neben die Abbildung geschrieben: „Kommt aus Guinea." Dieß ist offenbar ein Irrthum; denn Afrika hat keine Art der Gattung Callithrix, wie diese so deutlich ist. Daß Marcgrave selbst angibt, die Congenses nennen sie Pongi, beweist nichts; denn unter dem Namen Congenses werden immer die eingeführten africanischen Negersclaven verstanden. Auch sagt er gleich hinterher: reperiuntur hic majores et minores u. s. w.

Ueber die dritte Art: çagui minor (L. P. II. p. 50., I. M. III. p. 57), ist kein Zweifel. Alle haben sie für Linné's Simia Jacchus richtig erkannt, so elend der Holzschnitt auch ausgefallen ist.

Dagegen gibt es bey der folgenden, çai-taia; einige Schwierigkeiten zu lösen. Sie soll nach dem Text gelblich-weisse Farbe haben, den Schwanz gekrümmt tragen, nach Moschus riechen u. s. w. Dieselben Kennzeichen finden sich theils an, theils neben einem Bilde (L. P. II p. 66.), das den Namen çai führt, und oben steht noch einmal der Name Ma çai Juba. Dieser letzte kommt dagegen in der großen Sammlung neben einem Bilde vor (I. M. III. p. 49.), das einen dunkelbraunen Affen, aber genau von denselben Umrissen vorstellt, in welchem man ohne Mühe Linné's Simia capucina erkennt. Menzel hat dazu jene weisse Art aus dem Buche des Prinzen citirt, auch noch die Namen çai und çai-taia dazu geschrieben, und so offenbar seine Meynung, daß beyde einerley seyen, zu erkennen gegeben. Ich war Anfangs geneigt, den çai-taia nach der Beschreibung und Abbildung für S. argentata zu halten, wogegen jedoch bald zu Vieles stritt (das schwarze Gesicht, der weisse, zu stark nach unten aufgerollte Schwanz u. s. w.). Ich muß daher in der That glauben, daß Marcgrave bei seiner Abbildung und Beschreibung eine Albino-Varietät des Capuziner-Affen vor sich gehabt, und daß ich Azara früher Unrecht gethan habe, wenn ich seine Angaben von Kakerlaken unter diesen Affen auf die S. argentata bezog, weil er dieser letztern sonst gar nicht erwähnt. Uebrigens stellt die Abbildung im Marcgrave neben Guariba eine schlechte, viel zu mager gerathene Copie des çai-taia dar.

Mit den wenigen darauf folgenden Worten ist nun höchst wahrscheinlich die verwandte S. Apella Linn. gemeint, die allerdings in der Regel viel dunkler ist, als die auch bei Azara mit dem Namen çai belegte capucina.

Nun folgen afrikanische Affen, die der damals sehr lebhafte Verkehr mit Guinea unsern brasilianischen Naturforschern zugeführt hatte. Zuerst: Cercopithecus angolensis major. Schon aus der ganzen, recht lebendigen Beschreibung verräth sich dem Kundigen, daß hier der südafrikanische (capische) Pavian* gemeint sey, und das Bild (L. P. II. p, 54.) setzt dies außer allem Zweifel. Interessant ist hier das Synonymon Macaquo, denn dadurch wird Linné's Simia Cynomolgus mit jenen Synonymen verbunden. Uebrigens ist weder diese, noch die Cynocephalos, je als in wahrer Eigenthümlichkeit vorhanden, nachgewiesen, und für beide keine andre als die capische Art vorhanden, auf welche (wenn man sie mit verstümmeltem Schwanz denkt) auch Simia Sphinx zu beziehen ist, so wie sogar von angesehenen Naturbeschreibern (z. B. von Blumenbach) dieselbe wieder mit dem Inuus verwechselt wird. Diese Marcgravische Beschreibung liegt aber bey allen Systematikern (vgl. Linné, Brisson, Buffon) zum Grunde. Es ist daher nicht unwichtig, den Streit

* Mit L. P. (Liber Principis) bezeichnet Menzel die kleinere Sammlung, die er zur Vergleichung vor sich hatte und immer treu citirt. Die größere Sammlung der Oelgemälde bezeichne ich mit I. M. (Icones Menzelii.)

* Simia Cynocephalos Linn. und Simia ursina Penn.

eines ganzen Jahrhunderts hier durch die Original-Abbildung entscheiden zu können.

Angolensis alius. Ganz richtig auf S. nictitans bezogen, wie durch die Abbildung (L. P. II. p. 70) bestätigt wird.

Cercopithecus barbatus Guineensis, in Congo vocatur *Exquima.* Die hier folgende Beschreibung hat den Schriftstellern viel zu schaffen gemacht, und viele Seiten sind von Buffon gegen Linné u. von Azara neuerlich wiedergegen Buffon unnöthigerweise vollgeschrieben, da hier aller Irrthum auf der oben angeführten Verwechselung der Holzschnitte beruht. Diese hinweggenommen, klärt sich alles auf: Buffon hat sein Unding: Exquouima, zurückzunehmen, und Linné Recht, wenn er nur Marcgrave's Beschreibung (nicht die Abbildung) auf seine S. Diana bezieht, denn die stellt das hübsche Original-Gemälde (L. P. II. p. 46.) wirklich recht treu dar.

Daß Linné den folgenden richtig auf seine S. Cephus bezogen habe, geht deutlich aus der Uebereinstimmung der Originalzeichnung (L. P. II. p. 74.) mit allen übrigen Abbildungen, die sonst zum Cephus citirt werden, namentlich mit der vom Moustac bey Buffon, hervor. Dagegen wird wohl Niemand die kurze Beschreibung des letzten Affen zu deuten wissen, für die noch eine treffliche Abbildung in der Menzelschen Sammlung (III. p. 47.) übrig bleibt, in welcher S. Mona Linné's und Buffons unverkennbar dargestellt ist. [Wir haben in unserer NG. mehr Affen aus Marcgrave aufgeführt. Sind nicht alle zu bestimmen?]

2. Bruta.

Marcgrave bildet ein Aï, zwey Arten von Ameisenfressern und zwey von Gürtelthieren ab.

Was das erste betrifft, so ist hier kaum etwas zu bemerken, als daß sich in den Sammlungen kein Original zu der hier gegebenen Abbildung findet, die nach einem ungeschickt ausgestopften Exemplar verfertigt oder auch ein vom Herausgeber wieder benutzter Holzschnitt aus einem andern Werk gewesen seyn mag. Dagegen ist in der Sammlung des Prinzen (II. p. 112.) das dreyzehige Faulthier kletternd und kriechend vorgestellt, und in der letztern Stellung noch besser in der Menzelschen Sammlung (III. p. 99.), wovon Piso p. 321. eine gute Copie in Holzschnitt liefert. Zu gleicher Zeit wiederholt dieser die Marcgravische stehende Figur, und fügt noch eine Abbildung des Skelets hinzu, in welcher die merkwürdige Ueberzahl der Halswirbel allerdings ausgedrückt ist. Doch scheint die Wichtigkeit dieser Erscheinung dem Verfasser entgangen zu seyn, da er im Text ihrer nicht weiter erwähnt. Der Unterschied zwischen dem zweyzehigen und dreyzehigen Faulthier scheint damals noch nicht erkannt zu seyn, denn Marcgrave's Commentator, de Laet, verbessert seine in einem frühern Werk über Amerika gegebene Beschreibung des Unau nach der Abbildung des Aï, ohne beyde für verschieden zu erkennen.

Die beyden Ameisenfresser sind die bekannten: Myrmecophaga jubata und tetradactyla, auf die sie auch, da die Beschreibungen sehr vollständig sind, von allen Schriftstellern bezogen werden (L. P. II. p. 62 et 84). Dieselben Abbildungen kommen auch bey Piso vor. Die Originalzeichnungen, besonders in der Menzelschen Sammlung (III. p. 95 und 97), gehören zu den vorzüglichern. Dort ist auch die M. didactyla abgebildet, von der in den beyden Werken nichts vorkommt, obgleich es ein brasilianisches (wenn gleich in Guiana häufigeres) Thier ist.

Der Gürtelthiere sind drey beschrieben und von zweyen auch Abbildungen hinzugefügt. Ich muß zuerst den langen, zwar hin und wieder durch Widersprüche dunklen, aber im Ganzen doch sehr verdienstlichen Abschnitt von den Tatous in Azara's Reise als bekannt voraussetzen, und brauche mich demnach nicht auf Berichtigung der Irrthümer Büffons, wo er die Marcgravischen Beschreibungen auf die Seinigen anwendet, einzulassen. Es ist diese auch schon zum Theil von Illiger, in seiner nach Azara unternommenen Auseinandersetzung der Gürtelthierarten, in Wiedemanns Archiv gegeben. Also nur soviel als zur Erklärung des Mißverständnisses nöthig ist. Die erste Marcgravische Figur nämlich gehört abermals nicht zur Beschreibung des Tatu-peba, es findet sich in der Sammlung kein Original dazu, und sie ist überhaupt so schlecht, daß man fast vermuthen muß, sie sey nur der Abdruck eines in Eile und zur Ersparung der Kosten von den Herausgebern gemißbrauchten, eben von irgend einem andern Werk noch vorräthigen Holzschnitts, der ohne Zweifel Linné's Dasypus novemcinctus oder Azara's schwarzen Tatou vorstellen soll. Auf die Beschreibung aber paßt das in der Menzelschen Sammlung vorkommende Bild (III. p. 105.) vollkommen. Nur wird dieses (ein Thier von 12 Zoll Länge vorstellend) in der Sammlung des Prinzen (II. p. 2.) als natürliche Größe angegeben, und Marcgrave giebt ihm doch die Größe eines Ferkels und dort selbst hat er den Namen Tatu-guaçu (großer Tatu). Es ist daher wohl kaum zu zweifeln, daß die Original-Abbildung ein Junges vorstellt, und daß Azara Recht hat, wenn er Marcgrave's Beschreibung zu seinem Tatou-poyou (Das. gilvipes Ill.) bezieht.

Die zweyte Art: Tatu-ete, wobey keine Abbildung ist, wird von Azara eben so richtig auf seinen Tatou noir gedeutet. Die Abbildung (L. P. II. p. 104.) bestätigt dies vollkommen. So kann auch über die dritte, Linné's Das. tricinctus, Tatou Mataco Az., als eine sehr ausgezeichnete Art, kein Zweifel seyn. Piso bildet dieselbe unter den eßbaren Thieren ab.

3. Nagethiere.

a. Coandu, von Marcgrave p. 233 und von Piso p. 99 nach dem Original (L. P. II. p. 10.) kenntlich abgebildet, und von ersterem besonders, gut beschrieben, auch von allen Schriftstellern auf Hystrix prehensilis richtig bezogen.

b. Cavien. Sämmtliche fünf Species sind von Marcgrave p. 223, 224 und 230, und von Piso p. 99, 101 und 102 abgebildet * und beschrieben, die Aperea jedoch vielleicht zu unvollständig, als daß Linné es gewagt

* Die Originale dazu finden sich an folgenden Stellen:
Cavia Paca L. P. II. p. 96.
— *Aguti* L. P. p. 80. I. M. III. p. 67.
— *Capybara* L. P. p. 6. I. M. p. 109.
— *Aperea* L. P. p. 120. I. M. p. 69.
— *Cobaya* L. P. p. 26.

hätte, sie in sein System aufzunehmen. Erst nachdem Pennant und Buffon davon weitere Nachricht gegeben hatten, erschien dieß Thier in der dreyzehnten (Gmelinischen) Ausgabe des Linneischen Natursystems mit dem beigefügten Citat dieser Stelle. Bekanntlich ist es sehr wahrscheinlich, daß diese Aperea die Urform des zwar in Brasilien einheimischen, aber nirgends wild angetroffenen Meerschweinchens sey.

c. Tapeti (Lepus brasiliensis L. p. 223 *Marcgr.* p. 102 *Piso*). Ein auffallender Widerspruch, in welchem Text und Abbildung stehn, hat die Kritiker seit langer Zeit beschäftigt. In jenem nämlich wird dieses Thier schwanzlos genannt, und das Bild stellt dennoch ein geschwänztes vor, das aber zugleich unserem gemeinen Hasen so ähnlich ist, daß man darauf gar nichts gegeben zu haben scheint. Wirklich hat man daran Recht gethan, denn es ist auch hier, wie oben beim Armadill, ein alter Holzschnitt eingeschoben, zu dem sich gar keine Originalzeichnung findet. Aber eine andere sehr charakteristische Zeichnung des Tapeti ist in der Menzelschen Sammlung (p. 73), die mit der Beschreibung genau übereinstimmt, mit Ausnahme des einen vom Schwanz hergenommenen Merkmals, das Linne als diagnostisches aufstellte, und das nach unserer jetzigen Ansicht das Thier in die Gattung der Pfeifhasen (Lagomys Geoffr.) versetzen würde. Cauda nulla soll daher nach damaliger schwankender Terminologie nur heißen: Cauda brevissima, wie bey Simia Inuus, Cavia Cobaya und in vielen anderen Beyspielen. Die Sache wäre also schon durch die Abbildung entschieden, auch wenn Azara nicht schon das Thier besser beschrieben und die Länge des Schwanzes als einen Zoll betragend angegeben hätte. Aber der Zweifel fällt nun weg, daß Marcgrave ein ganz anderes Thier vor sich gehabt, als Azara.

d. Sciurus brasiliensis (Marcgr. p. 230). Eine treffliche Abbildung zu der hier gelieferten Beschreibung findet sich ebenfalls in der Menzelschen Sammlung (III. p. 59). Sie macht es mir zweifelhaft, ob man mit Recht diese Stelle auf den noch nirgends abgebildeten Sciurus aestuans bezogen, und ob sie nicht mit mehrerem Recht zugleich mit dem Brissonischen Synonym auf Bancrofts Sc. guianensis anzuwenden seyn möchte. Denn auch nicht eins der vielen Exemplare, die wir vom Sc. aestuans auf dem Museum besitzen, hat den weisen Seitenstreifen, der in beiden Beschreibungen und der vorliegenden Abbildung so characterisch hervortritt. Dagegen gehören Pennant's und Buffon's Großes Guerlinguet wohl ohne Zweifel zum Sc. aestuans.

4. Beutelthiere.

Marcgrave beschreibt deren zwey (p. 222), von denen eins nebst der Abbildung auch in Piso vorkommt. Ich vermuthe hier abermals eine Verwechselung der Abbildung, denn die Originalzeichnungen (L. P. II. p. 137 und I. M. III. p. 65) haben beyde den Namen Tai-ibi, und von der çarigueya, wobey das Bild steht, ist keine vorhanden. Auch paßt die Beschreibung des Tai-ibi nach Größe und Zeichnung besser zu den Bildern, als die der çarigueya. Bey der unbeschreiblichen Verwirrung, welche in Hinsicht auf die americanischen Beutelthiere (die Gattung Didelphys im Sinne der neuern Systemastiker) bey den Schriftstellern herrscht, würde die Untersuchung, zu welchen Arten die hier gegebenen Beschreibungen gehören, nicht ohne große Weitläuftigkeit zu Stande gebracht werden können, und dennoch vielleicht kaum zu befriedigenden Resultaten führen. Soviel ist indessen gewiß, daß Marcgrave's çarigueya nicht Linne's D. marsupialis, Smith-Barton's Woapink seyn kann, sondern mit Pennant's Virginian Opossum und Azara's Micouré proprement dit eine eigne Art ausmachen müsse; 2) daß Marcgrave's Tai-ibi am besten mit Linne's und Buffon's Cayopollin oder Pennant's Mexican Opossum übereinkomme. Eine monographische Behandlung der americanischen Beutelthiere gehört zu den wesentlichen Bedürfnissen der Mastodologie, kann aber nur unter der Bedingung, daß ein großer Reichthum an Exemplaren zur Vergleichung der aufgezählten Arten vorhanden sey, geliefert werden. Dicht neben jenem Bilde in der Menzelschen Sammlung steht ein andres unter dem Namen Aguaja (Maus). Die Zeichnung ist aber so ausgeführt characteristisch, daß man es an den hängenden Ohren, dem Schwein ähnlichen Kopf und den handartigen Hinterfüßen sogleich für ein Beutelthier halten, und dann zunächst an Azara's Micouré nain denken muß. Von diesem ist es aber himmelweit verschieden; also neu, noch 175 Jahr nach seiner ersten Entdeckung. Eine dritte neue Zwergart von Didelphys, tristriata auf unserem Museum genannt, ist ziemlich sicher dasselbe Thier, welches Marcgrave p. 229 unter dem Namen Mus araneus beschreibt. Unter den Originalen ist davon leider keine Abbildung vorhanden, daher kann diese Vermuthung hier nicht zur Gewißheit erhoben werden.

5. Von Fledermäusen

ist bey unsern Schriftstellern nur einmal unter den Vögeln die Rede. Marcgrave sowohl (p. 215) als Piso (p. 190) beschreiben unter dem Namen Andira-aca und Andira-guaçu irgend einen Phyllostomus, wahrscheinlich den hastatus. Abbildungen sind nicht da, die den Zweifel aufzuklären vermöchten; denn daß der von Piso gegebene Holzschnitt nicht hieher gehöre, bemerkt schon Geoffroy (Annal. d. Mus. Tom. XV.) ganz richtig. Es ist damit unsere gemeine Fledermaus (vespertilio murinus) dargestellt, und das Bild abermals ein untergeschobenes.

6. Raubthiere.

a) Coati (Marcgr. p. 228, L. P. II. p. 38 und Ic. M. p. 87). Coati mondi (Marcgr. ib. L. P. II. p. 100). Ohne Rücksicht darauf zu nehmen, daß hier schon zwey Species genannt werden, hat Linné diese Stelle nur zu seiner Viverra Nasua citirt, auch späterhin Niemand sich an eine Deutung gewagt als Buffon, den Azara deshalb lebhaft tadelt, und geradezu behauptet, es gebe nur eine Art von Coatis. In den entgegengesetzten Fehler war Illiger verfallen, der jedem bei irgend einem Schriftsteller vorkommenden Synonym seine besondre Deutung zu geben geneigt war, und so acht Species herausbrachte (Vgl. seine Abhandl. üb. die Verbreitung der Säugethiere in d. Verh. d. Ak.). Die Wahrheit liegt ohne Zweifel in der Mitte, und vier bis fünf Species treten mit deutlichen Merkmalen auseinander. Daß hier mit Coati Linne's Viverra Nasua oder Nasua rufa n. (N.

Monde III.), mit Coati mondi aber N. obfuscata n. oder Buffon's Coati noirâtre gemeint sey, wird aus den Abbildungen vollkommen klar.

b. Katzenarten. Die unselige Verwechselung, die der Setzer des Marcgravischen Werks mit den Holzschnitten vorgenommen, so wie eine von Marcgrave selbst begangene Umtauschung der Namen, ist auch hier Ursache einer bisher ununterbrochen vererbten Verwirrung geworden. Alles löst sich auf das befriedigendste durch eine Vergleichung der Originale. Die erste Figur (S. 235.), die Piso mit der folgenden unter denselben Irrthümern S. 103. copirt hat, führt hier den Namen Jaguará, heißt aber im Original Jaguarete, ist auch wirklich dasselbe Thier, welches Azara unter diesem Namen beschreibt, nämlich die größte brasilianische Katzenart, Felis Onca Linn. Des Prinzen handschriftliche Bemerkung (L. P. II. p. 58) belehrt uns, daß das Thier ein Junges gewesen, daher die wenige Aehnlichkeit. Die folgende Art muß nun den Namen Jaguara bekommen, und paßt dann in Allem zu Pennant's Jaguar, Felis discolor L. Gmel. Die daneben stehende Figur gehört aber nicht ihr, sondern der folgenden çuguaçuarana an, und ist dann ganz deutlich F. concolor der Autoren: Pennant's Puma, Buffon's Cougouar. Die Abbildung in der Menzelschen Sammlung (p. 85), verglichen mit dem Thier selbst in unserem Museum, bewährt dieß auf das vollkommenste. — Eine vierte Art wird von Marcgrave Maracaya genannt. Die unter diesem Namen in beyden Sammlungen gelieferten Abbildungen weichen bedeutend von einander ab, stellen aber ohne Zweifel dasselbe Thier in unterschiednem Alter vor. Ueberdieß ist die in der Sammlung des Prinzen ungewöhnlich roh und steif, so daß nicht viel darauf zu geben ist. Die andre aber hat alle Kennzeichen von Felis Pardalis L. Gmel.; Buffon's Ocelot, auf welche ich sie um so mehr ohne Bedenken beziehe, als die einzige andere Art, auf welche sie gedeutet werden könnte, und wirklich von einigen gedeutet ist, nämlich Felis Tigrina Schreb., Margay Buff., noch immer sehr verdächtig ist. Azara nennt sie geradezu eine Varietät der Pardalis; seine Meinung allein würde nicht entscheiden, aber ein Exemplar auf unserm Museum, das Illiger für F. tigrina bestimmt hat, und das mit den Abbildungen der Margay bey Buffon und Shaw vollkommen übereinstimmt, hat alle Kennzeichen des frühsten jugendlichen Zustandes, und eine Zeichnung, in welcher sich die ganze nachherige der Pardalis schon erkennen läßt.

c) Von wilden Arten der Gattung Canis ist bey Marcgrave und Piso nicht die Rede, doch finden sich zwey vortreffliche Abbildungen solcher Arten in der Menzelschen Sammlung (p. 91) unter den Namen Aguara (Fuchs) und Aguaraguaçu (großer Fuchs oder Hund). Vortrefflich passen diese beyden Abbildungen zu Azara's Aguarachay und Aguaragouazou, mit denen sie ja auch in den Namen so sehr übereinkommen, und die der Uebersetzer so sichtlich verkehrter Weise auf die beyden Arten des Waschbären (Procyon lotor und cancrivorus) angewendet hat. Abermals finden sich also hier alte Abbildungen zu neuen Thieren, die für die Wissenschaft große Wichtigkeit haben, da die genannten Beschreibungen, ungeachtet ihrer Weitläufigkeit, nicht hinreichend sind, ein klares Bild zu geben. Illiger bezog den Agouarachay auf den C. cinereoargenteus der Schriftsteller, auf den die Abbildung aber keinesweges paßt. Es ist eben so wahrscheinlich eine neue Species, als die andre Azaraische, die Illiger auch als solche annahm. Canis Culpaeus von Molina und virginianus von Shaw sind ihnen offenbar verwandt, vielleicht dieselben: daher ist es mißlich, ihnen sogleich eigne Namen zu geben. —

Die Abbildung eines Hundes in der Sammlung des Prinzen (L. P. II. p. 92), unter dem Katzen-Namen Jaguara, wobey der Prinz eine Bemerkung über die Langsamkeit und Schwerfälligkeit des Thiers hinzugefügt hat, bleibt völlig problematisch wegen jenes Widerspruchs und der Mangelhaftigkeit der Darstellung.

d) Wahre Zibetthiere (Viverra im Sinne der neuern Systematiker) hat Amerika nicht. In der Sammlung des Prinzen findet sich (p. 22) Viverra Zibetha, und I. p. 84 Viverra Genetta, wie sie ihm aus Guinea geschickt wurden, kenntlich abgebildet.

e) Die brasilianische Otter ist von Marcgrave beschrieben (p. 234) und ein gutes Bild in der Menzelschen Sammlung (p. 75 f. 2.), von welcher der elende Holzschnitt offenbar keine Copie ist. Welche Art von Mustela mit der andern auf derselben Tafel befindlichen Figur unter dem Namen Eirara gemeint seyn könne; schien mir Anfangs schwer auszumitteln; da ich aber beym Nachsuchen die kurze Beschreibung von Molina's bisher so dunklem Quiqui nachlese, finde ich sie zu meinem Erstaunen vollkommen auf unsre Figur passend: also wiederum eine Abbildung, die bis jetzt ganz fehlte.

f) Noch ist zu bemerken, daß Piso (p. 324) unter dem Namen Maritacaca (woneben ein schlechter Holzschnitt, der einen europäischen Fuchs vorstellt) ein Thier beschreibt, zu welchem sich keine Abbildung in den Sammlungen findet, das sich aber ungeachtet aller Ungereimtheiten der Beschreibung doch bald für den Skunk Pennant's oder Linne's Viverra Mephitis und Conepate, die in die Cuviersche Mephitis foeda zusammenfallen, erkennen läßt. Sie enthält nichts, was man jetzt nicht besser wüßte.

7. Wiederkäuer oder Zweihufer.

a. Hirschartige. Marcgrave beschreibt deren p. 235 zwei, von welchen das erste, çuguaçu-été, in des Prinzen Sammlung p. 108 abgebildet, und danach, so wie aus der Beschreibung, für Azara's Gouazoupita leicht zu erkennen ist. Erst dieser Schriftsteller hat Aufklärung über die südamericanischen Hirsche gegeben, und auf die Vermuthung gebracht, daß der Moschus americanus Auct. nichts als das Weibchen dieser Art und der delicatulus das Junge derselben sey. Unter diesem Namen kommen sie bey Brisson, Seba, Shaw u. a. vor. Illiger hat dieser Art in s. Abhandlung üb. d. Verbr. d. S. den Namen C. rufus gegeben. Piso's Beschreibung p. 97 gehört offenbar auch, zumal wegen des Geweihes, hieher, und nicht zum Gouazoupoucou, wohin sie Azara auch (also doppelt) bezieht. Die Abbildung entscheidet nichts dagegen, da sie aus dem Gedächtniß entworfen, oder wohl gar wieder nur ein alter Holzschnitt vom gemeinen Hirsch ist, denn es findet sich kein Original dazu.

Die andre von Marcgrave beschriebene Art: Goua-

zouapara, ist der bekanntere Cervus mexicanus oder Azara's Gouazouti.

b) In einem besondern Anhang liefern beyde Werke etwas über die peruanischen und chilischen Llamas, die von der verfehlten Brouwerschen Expedition nach der Westküste von America mit nach Brasilien gekommen waren. Die erste Marcgravische Figur scheint das Guanaco zu seyn; die zweyte mag wohl das Pacos vorstellen sollen, wofür es überall citirt wird. Nur ist der Fehler in der Zeichnung der Vorderhufe wohl zu grob, als daß man ihn mit dem Loseaufsitzen der Klauen entschuldigen könnte. Daß die Verfasser sogar in ihre Beschreibung diesen Irrthum mit aufgenommen haben, ist um so mehr zu tadeln, da sie ein gutes Bild des Thiers neben dem fehlerhaften unter den Originalgemälden finden konnten. In der Menzelschen Sammlung ist dieß an seinem Ort eingefügt, und vielleicht noch bis jetzt, ungeachtet seiner Fehler, eine der bessern Abbildungen des wenig bekannten Thiers.

Einige vortreffliche Abbildungen von africanischen Schaf- und Ziegenraçen in der Menzelschen Sammlung übergehe ich mit Stillschweigen, da sie nach dem Zweck dieser Abhandlung hier keine Erörterung finden können.

8. Vielhufer.

a) Das Tapir ist von beyden Schriftstellern ziemlich vollständig beschrieben (Marcgr. p. 229, Piso p. 101), aber sehr schlecht abgebildet. Das Original (I. M. III. p. 103) gehört aber auch zu den mittelmäßigen.

b) Endlich ist auch das Tajassu, unter dem Namen Tayaçuété, woraus vielleicht der andere: Tagnicati, entstanden ist (indem man aus der alten steifen Handschrift bey der gleichen Zahl und ebenmäßigen Entfernung der Züge leicht ihn aus jenem herauslesen kann), von beyden (Marcgr. p. 229, Piso p. 98) beschrieben. Die Abbildung dazu ist in der Sammlung des Prinzen (L. P. II. p. 18). Sie vermehrt meinen Zweifel, ob Azara's Diagnose der beyden Bisamschweine wohl richtig gestellt oder überhaupt in der Natur gegründet seyn mag; denn sie sowohl, als die Exemplare des Königl. Museums, entbehren aller der Kennzeichen, die Azara als die diagnostischen nennt.

Die gleich dabey befindliche Abbildung und Beschreibung des guineischen zahmen Schweins (Marcgr. p. 230, L. P. II. p. 14) hat Wichtigkeit für die Betrachtung der Hausthiere in ihren Ausartungen, welche aber nicht innerhalb der Gränzen dieser Abhandlung liegt.

Fr. Rosenthal.

Ichthyotomische Tafeln. Berlin, Heft I. in der Realschulbuchhandlung. 1812. II. Heft bey Schade. 1816. 4. 7½ Bogen. 9. Kpftfn in fol.

Die Zeichnungen von Gümpel sind gut gestochen u. die Skelete vom Vfr gut gearbeitet, den Text aber sollte der Vfr cassieren und einen anderen schreiben. Die Kpftfn verdienen ihr Publicum und sind mithin einen neuen Text werth. Die Deutungen der Knochen sind aber gänzlich verfehlt und der Vfr wird das nun, nachdem er die Isis gelesen hat, wohl selbst zugestehen, so daß wir nicht nöthig haben, ein Wort darüber zu verlieren; da es auch ohnehin nicht wahrscheinlich ist, daß bereits viele Exemplare abgesetzt sind, so ließe sich vielleicht selbst in den Kupfertafeln noch manche vergessene Nath anbringen, und die meisten deutlicher machen. Bey zartgrätigen Fischen, wo beym Secieren die Häute gelassen sind, brauchte sie ja der Zeichner nicht mit zu zeichnen.

Die Fische sind lauter Bauchfloßer:
Cyprinus Brama auf Taf. I. II. und III.
Clupea Harengus auf Tafel IV.
Salmo Maraena auf Taf. V.
S. Salar und rhombeus Taf. VI.
Esox Lucius Taf. VII.
E. Belone Taf. VIII.
Silurus Glanis und Fistularia auf Taf. IX.

Meistens ist das ganze Skelett gegeben, dann der Kopf von verschiedenen Seiten, auch dessen einzelne Knochen, ferner Wirbel und Rippen; wie gesagt, es fehlt diesen Abbildungen nebst einigen Näthen, nichts als der Geist. Wenn wir daher des Vfrs Arbeiten nicht in die Reihe der andern stellen können, so liegt es nicht an unserem guten Willen, sondern an seiner Schrift-Kargheit.

J. B. Spix,

Cephalogenesis sive capitis ossei structura, formatio et significatio per omnes animalium classes, familias, genera ac aetates digesta atque tabulis illustrata, legesque simul psychologiae, cranioscopiae et physionomiae inde derivatae. Cum tab. IXbis. Monachii typis Fr. Ser. Huebschmanni. 1815. in folio maximo paginae 79.

In öffentlichen Blättern ist dieses Werk nicht nach Verdienst gewürdigt worden, wozu wahrscheinlich der etwas sonderbare Text Veranlassung gegeben hat. Haben wir auch gleich nicht Ursache mit Spix zufrieden zu seyn, so fühlen wir uns doch verbunden, der Wissenschaft ihr Recht zu geben. Den Text ganz bey Seite gesetzt, der nichts weiter enthält, als eine ausführlichere Darstellung unserer Schrift, über die Bedeutung der Schädelknochen, und einige nicht hergehörige Abhandlungen über Psychologie, Cranioscopie, Moral und Recht; so ist doch die Menge, Neuheit und Vortreflichkeit der Abbildungen gewiß alles Lobes werth, und macht Ansprüche auf die Erkenntlichkeit der ganzen gelehrten Welt. Man hat das große Format getadelt, allein es war erforderlich zum Ueberblick vieler Schädel: man hat den Steindruck getadelt, unseres Erachtens mit Unrecht; sind auch einige kleinere Sachen undeutlich geblieben, so verdient das kaum Beachtung. Koeck der Vater, hat die Schädel nach der Natur meisterhaft gezeichnet, er selbst, sein Sohn und Mayrhoffer auf Stein gebracht, alle Näthe sind ganz deutlich angegeben und die Knochen sind wieder einzeln zerlegt. Das Werk kann keiner Bibliothek, keinem Anatomen, auch keinem Zoologen fehlen; es wird sich also seine Bahn selbst brechen, wenn einmal der Tadel verhallt ist, den ohnehin, wie es scheint, nichts anderes hervorgerufen hat, als einige Eitelkeit, die man an Spix nicht leiden wollte, und die ihm auch allerdings schlecht steht, da die Ideen des Werkes, worauf er sich doch am meisten einbildet, nicht sein gehören. Das Verdienst aber, rastlos und mit Verstand gesammelt und die Zeichnungen so geleitet zu haben, wie es die Lehre von der Bedeutung der Theile erfordert, ist völlig so groß, daß er damit bescheiden sich hätte befriedigen sollen.

Von nicht weniger als 102 Thieren sind die Schädel abgebildet, und zwar mit den Knochenstücken im Zusammenhange und meistens auch zerlegt. Die Thiere sind folgende:

Taf. I. Ganze Schädel.
Fig. 1. Homo
— 2. Simia capucina
— 3. Leo
— 4. Struthio.
— 5. Testudo Midas
— 6. Crocod. niloticus
— 7. Boa constrictor
— 8. Rana esculenta
— 9. Esox Lucius
Taf. II. dieselben zerlegt.
Taf. III.
Fig. 1 — 19. Schädel des menschlichen foetus, ganz und zerlegt
— 20. von Simia capucina Keilbeine.
— 21. von der Katze deßgl.
— 22. vom Biber deßgl.
— 23. Schwein deßgl.
— 24. Rind deßgl.
— 25. Reh deßgl.
— 26 — 31. Schwein.
Taf. IV.
Fig. 1 — 11. Gans
— 12 — 15. Testudo caretta.
Taf. V.
Fig. 1 — 2. Crocod. nilot.
— 3 — 5. Tupinambis bengalensis.
— 6 — 8. Boa constrictor
— 9. Rana
— 10 — 11. Esox Lucius
— 12 — 13. Raja Rubus
— 14. Petromyzon marin.
— 15 — 17. Sepia.
— 18 — 19. Astacus fluviatilis
— 20. Aranea marmorata
— 21. Lucanus cervus.
— 22. Gryllus tartaricus
— 23. Libellula grandis
— 24. Bombus sylvarum
— 25. Cimex rufipes
— 26. Noctua sponsa
— 27. Musca domestica
Diese Kerfköpfe sind schlecht.
Taf. VI. Ganze Schädel von:
Fig. 1. Simia Satyrus
— 2. Sim. troglodytes
— 3. Sim. paniscus
— 4. Sim. sciurea
— 5. Sim. Jacchus
Fig. 6. Sim. cynomolgus
— 7. Papio Mormon
— 8. Sim. seniculus
— 9. Lemur Catta
— 10. Lemur pusillus
— 11. Loris gracilis
— 12. Tarsius Daubentonii
— 13. Galeopidecus
— 14. Pteropus Vampyrus
— 15. Vespertilio murinus
— 16. Ursus maritimus
— 17. Canis vulpes
— 18. C. domesticus
— 19. Felis Lynx
— 20. Mustela (Ichneumon?)
— 21. Phoca vitulina

Taf. VII. Ganze Schädel von:
Fig. 1. Didelphys marsupialis
— 2. Tenrec ecaudatus
— 3. Talpa europaea
— 4. Erinaceus europaeus
— 5. Phalangista sciurea
— 6. Phal. volans
— 7. Kangurus
— 8. Hyrax
— 9. Lepus timidus
— 10. Mus capensis
— 11. Hystrix cristatus
— 12. Bradypus tridactylus
— 13. Dasypus novemcinctus
— 14. Ornithorhynchus paradoxus
— 15. Echidna Hystrix
— 16 — 17. Myrmecophaga jubata
— 18 — 19. Elephas asiaticus
— 20. Tapirus.
— 21. Rhinoceros unicornis
— 22. Hippopotamus
— 23. Dugong.
— 24. Lamantinus americ.
— 25. Trichecus Rosmarus

Taf. VIII. Ganze Schädel von:
Fig. 1. Vacca
— 2. Embryo Bovis
— 3. Cervus capreolus
— 4. Embryo Cervi elaphi
— 5. Moschus
— 6. Giraffa
— 7. Equus
— 8. Delphinus Delphis
— 9. Strix Bubo
— 10. Psittacus Macao
— 11. Ramphastos Tucan
— 12. Meleagris Gallopavo
— 13. Tetrao Urogallus
— 14. Ardea stellaris
— 15. Diomedea exulans
Taf. IX. Ganze Schädel von:
Fig. 1. Tupinambis Monitor
Fig. 2 — 3. Iguana delicatissima
— 4. Agama marmorata
— 5. Gecko fasciatus
— 6. Draco volans
— 7. Agama aspera
— 8. Chamaeleon vulgaris
— 9. Ophisaurus ventralis
— 10 — 12. Crotalus horridus
— 13. Testudo orbicularis
— 13. a. Salamandra terrestris
— 14. Muraenophis Helena
— 15. Muraena anguilla
— 16. Salmo Salar
— 17. Gadus Morrhua
— 18. Silurus glanis
— 19 — 21. Cyprinus Carpio.

Diese schattierten Abbildungen kommen nun noch einmal in Umrissen vor, wo sie bezeichnet sind.

Da uns hier an den Meynungen von Spix nichts liegen kann, wohl aber an der Deutung der Knochenstücke, so wollen wir nur noch diese unseren Lesern mittheilen, auch vorzüglich deßhalb, damit alle Ansichten über diesen Gegenstand in der Isis vollständig mitgetheilt werden. Da die Abbildungen von Spix meistens zu groß sind, als daß wir die erforderliche Zahl davon in der Isis könnten stechen lassen, so wollen wir seine Deutungen an den Abbild. von Geoffr. Taf. 14. 15., und an denen von Bojanus Taf. 7 Heft 3, 1818.; ferner an denen von Cuvier Taf. 5 Heft 2, 1818, und endlich an den unserigen Taf. 5 in demselben Hefte und Taf. 8, 1817 zeigen.

Was nun die Hauptdeutungen des ganzen Kopfs betrifft, so hat er die unserige angenommen, nehmlich daß die Hirnschale aus 3 Wirbeln bestehe, das Gesicht aus einem; in der Bedeutung der einzelnen Knochen, besonders der Jochbeine und Kieferstücke, hat er manche Abweichungen versucht, die ihm aber unseres Erachtens nicht wohl gerathen sind.

Seine Deutungen sind übrigens so mannigfaltig, indem sie sich auf die Schädel aller Thierklassen erstrecken, daß es uns jetzt nicht möglich ist, sie Stück für Stück durchzugehen; wir beschränken uns daher nur auf die wichtigsten und schwierigsten Köpfe, vorzüglich auf diejenigen, welche zur Vergleichung von Geoffr. hinten dargelegtem Werke nöthig sind.

Bey der Schildkröte nennt er das hintere Stück des großen Jochdaches, Schuppenbein, das vielleicht eher das Warzenbein ist, und vergleicht es mit dem Hüftbeine; das vordere obere Stück ist ihm ein Theil des Jochbeines, und vergleicht es mit dem Schlüsselbeine (beyde Knochen entsprechen im Fischkopf, Isis 1818 Heft 2 Taf. 5 Fig. 3, h und c); das Quadratbein nennt er Paukenring, den er dem Sitzbeine gleich setzt; das daran liegende Stück des

Jochbaches vergleicht er zum Theil mit den Gehörknöchelchen und dem Schaambeine; das Gaumenbein nennt er Thränenbein [unrichtig, es ist zwar ein Thränenbein da, das er aber Taf. 1 Fig. 5 mit dem Gaumenbein 23 in eins gezeichnet hat. Es liegt zwischen dem Thränenloch, dem Oberkiefer und dem vordern Jochbein 15 . . ., und macht den Fortsatz. Dieses zur Antwort auf die Anfrage von Bojanus; es muß aber nicht in Testudo europaea, sondern in Midas, Caretta, Tabulata und dergl. gesucht werden].

Den Gelenkkopf des Unterkiefers vergleicht er mit dem Schenkel, das Kronenbein mit dem Schienbeine, das Kieferwinkelbein mit dem Wadenbein, den Höcker am Kieferloch mit der Fußwurzel, die innere schiefe Linie mit dem Mittelfuß, den Zahnbogen mit den Fingergelenken.

Beym Fisch (Isis 1818 Heft II, Taf. 5 Fig. 3) ist ihm h das Schuppenbein, c das Jochbein, wozu u u gehören, v w z der Paukenring, α der Hammer, β der Ambos, γ der Steigbügel, δ gehört dazu. Man sieht also hieraus, daß er den Kiemendeckel für die Gehörknöchel erklärt, und daß er über die Knochen v w z α keineswegs im Reinen ist.

x ist das os homoideum, k das Nasenbein (Siebbeinkamm nach Bojanus), b das Thränenbein (Siebbein nach Bojanus), r Oberkiefer (Elle), q Zwischenkiefer (Speiche), das untere y der Höcker am Kieferloch (tarsus), das obere y Gelenkkopf und Kieferwinkel (femur et fibula), m der Keilbeinkörper, davor das Pflugscharbein.

Die Zungen- und Kiemenbeine erklärt er so (vergl. Isis 1819 Heft 8 Taf. 14): a Körper des Zungenbeins, c hinteres Horn, m erstes vorderes, n zweytes vorderes, st drittes vorderes, die Kiemenstralen als Fortsätze. Isis Taf. 15 Fig. 82 g b u cartilagines thyreoideae, t a, t p, ar deren Seitentheile, p i deßgleichen, c r cartilago arytenoideus, z cricoideus, x os santorinianum.

Isis Taf. 14 Fig. 30, l Brustbein.

Isis Taf. 15 Fig. 108, o Rabenschnabelfortsatz des Schulterblatts, welches an den Kopf stößt, der von Geoff. nicht abgebildet ist, entspricht f. Fig. 98, f Schlüsselbein, c Oberarm, h Speiche, der Knochen darüber mit dem Loch Elle, die 4 darauf folgenden Knöchel Handwurzel, die Flossenstralen n Fingerglieder. [Fast alles verfehlt].

Diese Knochen der Schulter und des Arms sind nebst denen des Kiemendeckels am Fischskelet die schwierigsten.

Isis 1818 Heft II. Taf. 5 Fig. 2 vom Kabeljau sey n das Seitenstück des Hinterhauptbeins (großer Keilbeinflügel nach Bojanus), o der große Keilbeinflügel.

*

* *

Es wird hier nicht ungelegen seyn, von dem Erfolge der brasilischen Reise zu reden, worauf sich **Spix** und **Martius** auf unmittelbare Anordnung und Kosten des Königs von Bayern befinden, um so mehr, **da noch gar kein Bericht darüber erschienen ist!** Von der eigentlichen Reise, welche von Rio Janeiro über die Gold- und Diamantgruben bis Bahia gegangen ist, läßt sich nichts sagen, da die darüber eingesandten Briefe in der That höchst unbedeutend sind. Desto deutlicher sprechen die bis jetzt angekommenen Naturalien, wovon die letzte Lieferung von Bahia ist. Von da wollen die Reisenden bekanntlich an den Amazonenstrom.

Wir haben bey unserer kürzlichen Anwesenheit in München leider nicht alles gesehen, was geschickt worden ist, namentlich nicht die Insecten und Pflanzen, woran, wie es uns vorkam, eine sonderbare und lächerliche Art von Geheimnißkrämerey Schuld war, die man sonst nur in Klöstern und jetzt noch auf einigen wilden Inseln findet, und die hoffentlich bald verschwinden wird, da es einmal gesagt ist. — Dieses gilt jedoch nur von den brasilischen Sachen, und hängt keineswegs von der Einrichtung der Sammlungen ab, sondern lediglich von Individualitäten. Alle Sammlungen von der Academie stehen täglich offen, und sind mit der großsinnigsten Freygebigkeit dem Gebrauch der ganzen Welt überlassen. Dieser weisen Einrichtung von oben entsprechen auch alle Vorsteher der verschiedenartigsten Sammlungen, so daß der Lernlustige nichts vermissen wird, was Freundlichkeit und Bereitwilligkeit an irgend einer ähnlichen Anstalt Einladendes haben mögen. Man kann täglich 5 — 6 Stunden ganz ungestört und ohne allen Aufwand in allen Sammlungen arbeiten und sich unterrichten, so daß schon hiedurch die Academie den Wissenschaften unberechenbaren Vortheil bringt. Die Bibliothek ist ungeheuer, indem die Zahl der Bände gegen eine halbe Million ansteigt. In der Naturgeschichte wird ihr wenig fehlen. Ihre Seltenheiten sind bekannt. Das Naturalien-Cabinet wird wahrscheinlich das **dritte** in Deutschland seyn, nehmlich nach dem Wiener und Berliner folgen. Der botanische Garten ist zwar noch jung, doch schon sehr bedeutend, so wie der in Nymphenburg, wo sich sehr seltene und lebende Thiere finden, z. B. ein Lama, ein Gnu, Känguruh trächtig, ein Pelikan (P. Onocrot.), und, wie es scheint, P. sula, Ardea pavonina, Vultur papa, Crax Alector, Anas cygnoides, moschata, Schwäne, auch schwarze u. a.; die Sternwarte gut gelegen, aber noch nicht vollständig besetzt. Das physikalische, chemische und Münzen-Cabinet, die Kupferstichsammlung, die Statuen haben wir nur im Fluge gesehen, und, indem wir uns alles Urtheils hierinn bescheiden, so glauben wir doch, daß sie ihres Gleichen suchen, das physicalische etwa ausgenommen. Ueberhaupt ist München ein Ort, welcher sich an großen, wissenschaftlichen, künstlerischen, mechanischen und politischen Anstalten vor allen in Deutschland auszeichnet. Welche Menge und Vortreflichkeit von Gemälden, in der Stadt selbst und in Schleißheim! Welche Menge und Erhabenheit von Bildern in des Kronprinzen Glyptothek, im Schloß, in der Academie, welche herrliche Elfenbeinarbeiten, welch ein Theater, wie vortrefflich die Steindruckereyen, wie ungeheuer die Land- und Feldermessungs-Anstalt, wie kunstreich die mechanischen und optischen Werkstätten, welche Menge von Künstlern aller Art, wie erhebend die Preise des öconomischen Vereins, wie bildend für das Volk die Wettrennen und die Spiele dabey, wenn gleich deren noch mehr seyn könnten! doch dergleichen zu beschreiben, ist nicht unsere Art, und hier nicht der Ort, daher zur Sache:

Gesehen haben wir also nur die Säugthiere, Vögel, Lurche, Fische und Schnecken, welche auf der Brasilischen Reise gesammelt worden sind.

die schon bey den Lurchen von der Hirnschale ausgeschlossen sind, in den Fischen zu Kiemendeckeln werden. [G. hat dieses nun selbst zurückgenommen.] Der Kiemendeckel scheine eher, wie Kielmayer meyne, dem Schulterblatt zu entsprechen. Spixens Meynung, daß der Kiemendeckel die Gehörknöchelchen sey, sey lächerlich; dagegen Geoffroys Vergleichung der Kiemenstralen mit den Brustbeinrippen, was übrigens schon Autenrieth gethan, annehmlich. Die Gewohnheit, Knochenstücke höherer Thiere in niederen zu suchen, sey gefährlich. Die Kiefer werden als Wiederholungen der Füße anerkannt; das Quadratbein sey nicht eine Verbindung des Griffelfortsatzes mit dem Paukenring, wie G. meynt, sondern der Jochfortsatz des Schlafbeins und dem Gelenktheil des Schulterblatts entsprechend. Da es bey den Schlangen doppelt, so könne das obere Stück mit dem Schuppentheil des Schlafbeins verglichen werden, wie Spix thut, und dieser Schuppentheil wäre dann das Schulterblatt. Doppelt sey das Quadratbein auch bey Iguana und Cordylus. Der Griffelfortsatz beym Menschen sey nur das abgelöste hintere Horn des Zungenbeins anderer Thiere, was die Muskeln beweisen; das Zungenbein selbst sehe wie ein inneres Oberkiefer aus, werde aber besser als ein Ueberbleibsel des Brustbeins und der Halsrippen betrachtet, indem der Körper des Zungenbeins, besonders bey einigen Fischen, dem Brustbein ähnlich sey, die Hörner aber noch mehr den Rippen [wir glauben, der Verfasser hätte besser gethan, wenn er bey der Ansicht eines inneren Kiefers geblieben wäre; denn die Zunge ist ja selbst nichts anders als ein Schlundkiefer, und die Kiemenstralen werden wohl mit Unrecht für Brustbeinrippen angesehen]. Den Fischen fehle der äußere Gehörgang, was freylich alle vergleichende Anatomen bisher glauben, aber sich unseres Erachtens nicht so verhält. Handwurzel, Mittelhand, Fingergelenke und Nägel in den Kiefern zu suchen, sey unersprießlich. [Daß die Zähne den Nägeln oder vielleicht selbst den Fingergliedern entsprechen, ist wohl kaum zu bestreiten; auch glauben wir, und sogar im menschlichen Oberkiefer selbst, nicht bloß einen besonderen Knochen für die Schneidezähne, sondern auch für die Eckzähne, die zwey vordern Backenzähne, die 2 mittleren und den hintern gefunden zu haben. Das wären mithin 5 Zahnknochen, die sehr wohl den 5 Mittelhandknochen entsprechen können. Und so muß es doch wohl seyn, wenn das Jochbein der Vögel, wie der Verf. selbst zugibt, aus Oberarm, Speiche und Elle besteht. Daß Spix diese Sache verwirrt hat, darf ihr selbst keinen Nachtheil bringen.]

Der Verfasser sucht dann den Widerspruch zu lösen, daß an einem einzigen Quadratbein Ober- und Unterkiefer, also Kopfarm und Kopfschenkel eingelenkt sind; er glaubt sich dadurch zu helfen, daß er vermuthet, die Hinterglieder wiederholten sich im Kopfe nicht gänzlich; allein im Unterkiefer des Crocodills und der Schildkröte sind alle 3 Beckenstücke vorhanden, und zwar ist das Gelenkstück das Hüftbein, das innere das Schaambein, das äußere das Sitzbein. Auch wiederholen sich die Rippen allerdings im Kopf, obschon wir in unserer ersten Abh. 1806 über die Bedeutung der Schädelknochen die Sache nicht richtig entwickelt haben, wie der Verfasser ganz recht bemerkt.

Was Rosenthal mit Fischer bey Fischen Oberkiefer nennet, erkläre Spix besser für Nasenbeine [Bojanus für den Siebbein-Kamm]; Fischers Zwischenkiefer sey eher Oberkiefer nach Autenrieth. Spixens Thränenbeine seyen eher Gaumenbeine [nach Bojanus, das Siebbein, wohl richtiger.] Das Siebbein scheine den Fischen ganz zu fehlen, und Spixens Pflugschaar werde von Rosenthal besser als Gaumenfortsatz des Oberkiefers erklärt, dem wir nicht beystimmen können. Die Knochen der inneren Nase machen allerdings Schwierigkeiten, die vielleicht nicht anders zu lösen sind, als daß man mehrere, aber verkümmerte Nasenwirbel annimmt, in welchem Falle die Nasenmuscheln als Seitentheile dieser Wirbel auftreten müßten; darüber ein andermal.

Spixens Warzenbein der Fische gehöre besser, nach Rosenthal, zum Hinterhauptsbein, dessen rundes Stück des Schlafbeins aber werde richtiger von Spix für den großen Keilbeinflügel (in Bojanus auch, in Cuvier für Felsenbein] gehalten. Rosenthals 2tes Scheitelbein sey nach Spix das Schuppenbein. Der Vfr hält auch die Beine, welche zum Ohr gehören, für ein eigenes Knochensystem gegen Meckel, welcher die Felsenbeine als Körper des zweyten Kopfwirbels betrachte, dessen Bögen die Scheitel und Schuppenbeine machten; eben so sehe er mit Unrecht das Siebbein für den Körper des 3ten Kopfwirbels an.

Dieses ist der Inhalt des ersten Theils von vorliegender Abhandlung, den wir so ausführlich ausgezogen haben, um zu zeigen, wie fleißig und scharfsinnig der Verfasser seinen Gegenstand verfolgt habe. Der 2te Theil beschäftiget sich mit der Erklärung der Kopfknochen von Testudo Midas: der Verf. geht nun die vielen sonderbaren Schädel der Lurche nach der Reihe durch. Es ist in der That merkwürdig, wie ungeheuer verschieden die Schädel der Lurche von einander sind, so wie es sich in keiner Thierklasse findet. Von den Lurchen müssen eine Menge zu Grunde gegangen seyn, welche die Uebergänge gebildet haben, auch sind bekanntlich die Lurch-Versteinerungen meistens eigene Sippen, und wir werden aus den Steinbrüchen diese Thierclasse noch mehr vervollständigen können, als durch Reisen in fremde Welttheile.

Daß beym Chamaeleon die Hirnschaltheile größtentheils nur als Häute vorhanden sind, wird einstens für Deutung der Kopfknochen noch viel wichtiger werden, als wir jetzt ahnen.

Geoffr. Stirnbeine des Crocodills hält der Verfasser für den Jochfortsatz des Stirnbeins, wir für Schuppenbeine [Isis 1818 Heft II.]; G. Scheitelbeine hält der Verfasser für 2 obere Jochbögen, wir für Warzenbeine. In der Schildkröte fehle das Siebbein, das Thränenbein und die kleinen Flügel des Keilbeins. Der Verfasser führt überhaupt folgende Knochen auf: 2 Zwischenkieferknochen, 2 Oberkieferstücken, 2 Nasenbeine, 2 Gaumenbeine, welche Spix unrichtig Thränenbeine nennt, 1 Pflugscharbein, 2 Ossa homoidea oder hintere Gaumenbeine, welche den processibus pterygoideis entsprechen, 2 große Keilbeinflügel, worinn die halbzirkelförmigen Gehörcanäle [diese Knochen sind wohl nichts anders als das Felsenbein, und den Schildkröten fehlen sowohl die großen als die kleinen Keilbeinflügel als knöcherne Theile], 2 Felsenbeine [sind unseres Erachtens die Pauken], 2 Quadratbeine, 4 Stücke des Hinterhauptbeins, 2 Keilbeinkörper, 2 Schuppenbeine, 2 besondere Kieferfortsätze des Stirnbeins,

2 hintere Jochbeine und 2 vordere (nehmlich auf jeder Seite eines), 2 Scheitelbeine und 2 Stirnbeine; jede Unterkieferhälfte besteht aus 5 Stücken [uns scheint der Gelenkkopf ein besonderer Knochen zu seyn]. Der Verfasser vergleicht immer nebenbey diese Knochen mit denen anderer Lurche. Ob sein Stirnfortsatz und sein Schuppenbein nicht vielmehr Schuppenbein und Warzenbein sind? Die Lurchköpfe scheinen uns vorzüglich deßhalb so unregelmäßig zu seyn, weil mehrere Knochen nur als Häute oder Knorpel vorhanden sind, welche bey den ausgekochten oder sonst gereinigten Schädeln verschwinden. Sie müssen daher durchaus an frischen Schädeln untersucht und bestimmt werden. Manchmal, besonders bey den Fischen, kommt es einem vor, als wenn ein doppelter Kopf vorhanden wäre, davon der eine in dem andern wie Schachtel in Schachtel stäcke. Diese Einschachtelung ist vorgebildet in dem Brustkasten und der Luftröhre, welche augenscheinlich ein innerer Brustkasten ist. Die Sache wäre dann ungefähr so anzusehen: Es gibt ein Eingeweideskelet und ein Fleischskelet; jenes als Luftröhre, Kehlkopf, Zungenbeine und Gaumenbeine; dieses als Rippen, Brust, Arme. Im Kopf kommen beyde zusammen, und bey den Fischen hat daselbst das Eingeweidknochensystem das Uebergewicht über das Fleischknochensystem, daher die Gaumenbeine, Zungenbeine, Kiemenbeine so stark entwickelt und von den anderen abgesondert, daß sie das Fleischskelett des Kopfes selbst zu seyn scheinen, während die Vorderarme, Ober- und Unterkiefer fast nur als Anhängsel des Kiemengerüstes sich halten. Darum können die Kiemenbögen sowohl als Kehlkopfringe als als Rippen betrachtet werden, und wenn sie gleich ursprünglich in der Bedeutung jener stehen, so wird man doch besser thun, ihre einzelnen Stücke mit denen der Rippen zu vergleichen, weil sie sich zu dem höheren und freyeren Bau hervorgearbeitet haben.

Geoffroy St. Hilaire,

Philosophie anatomique.

Des organes réspiratoires sous le rapport de la détermination et de l'identité de leurs pièces osseuses. Avec fig. de 116 nouvelles préparations d'anatomie (10 planches). Paris Méquignon-Marvis. Libraire rue de l'école de Médecine nr. 3. se vend aussi à Strasbourg chez Levrault. 1818. 8. 517. XXXIX. [Hieher Tafel 14 und 15.]

Wir wissen nicht recht, woran wir mit Geoffroy sind. Dieser geistreiche Naturforscher Frankreichs, der in allen seinen bisherigen Arbeiten so kurz und bestimmt sprach, nimmt den französischen plauderhaften Styl an, und will durch Wortschwall die anatomischen Theile beweisen, die für sich so kurz und bündig sprechen und nur klar sind durch Kürze. Durch das viele Reden hat sich G. selbst manche sonderbare Meynung angeredet, die er vergeblich durch die vielen neuen Zeichnungen zu stützen sucht. Der Nahme Philosophie, unter dem die Franzosen nichts anderes als Raisonniren zu verstehen scheinen, hat hier dem Hrn. G. einen Streich gespielt. Da jedoch sein Werk in die Zeit gehört und darinn wirken wird, so finden wir uns verpflichtet, unseren deutschen Lesern davon Rechnung abzulegen.

Voran müssen wir bemerken, daß G. nach Franzosenart keine Notiz von uns anderen nimmt. Nicht einmal das große Werk von Spix (Cephalogenesis) will er kennen, was nicht gleichgültig ist, da er namentlich den Kiemendeckel für Gehörknöchel erklärt, was in diesem Werk, wenn wir nicht irren, zuerst öffentlich ausgesprochen worden.

Indessen hat Geoffroy alles selbst untersucht und mehrere bisher nicht bemerkte Knochen entdeckt, auch viele Analogien aufgefunden, die wenigstens den Forschungsgeist anregen, auch wenn sie nicht immer getroffen sind. Er hat nicht bloß die Knochen in den verschiedensten Classen und Zünften verglichen, sondern auch Muskeln und Nerven zu Hülfe genommen und in dieser Hinsicht manche neue Bemerkungen gemacht. Auch ist das Bestreben, die verschiedenen Analogien in den Thieren nachzuweisen, für die Physiologie und die Naturgeschichte gewiß von höchstem Werth, und es ist Hrn. Geoffr. in manchen Stücken bis zur Bewunderung gut gelungen. An der Idee und am Wesen des Werks haben wir daher, als an einem Ganzen, gar nichts auszusetzen, vielmehr es mit Dank anzuerkennen und lobend zu verbreiten; nur die Darstellung, die Ziererey, unaufhörliche Wiederholung ist es, was einem das Lesen des Buches verleidet, besonders wenn man an Geoff. frühere, gedrungenere Schreibart sich erinnert.

Nach einer sehr zuversichtlichen Vorrede kommt ein Discours préliminaire von S. XV bis XXXIX, worinn besonders die Frage, ob die Organisation der Wirbelthiere auf einen gleichförmigen Typus zu bringen sey, mit einer Menge Fragzeichen soll beantwortet werden. Er erzählt eigentlich nur die Geschichte seiner Entdeckungen.

Nun kommt eine Einleitung von S. 1—13, worinn wieder sehr weitläuftig erzählt wird, was er thun will. Endlich

1ste Abhandl. S. 15—55. Ueber den Kiemendeckel, der bisher in Deckel o Taf. 14. Fig. 8, Zwischendeckel m, Vordeckel p (hier tympanal), und Unterdeckel l, e eingetheilt worden; und über die 4 entsprechenden Gehörknöchel, Fig. 1. beym Menschen, Steigbügel o, Hammer m, Linsenbein l und Ambos e.

Beym Crocodill Fig. 11. und der Eule Fig. 7. hat er dieselben 4 Gehörknöchel gefunden, was also sein Verdienst ist, da man bisher diesen beyden Classen nur den Hammer und den Ambos zudachte.

Mit diesen Knöcheln vergleicht er nun 4 Knochenstücke aus dem Kiemendeckel, die Fig. 8 aus dem Hecht mit den gleichen Buchstaben bezeichnet sind. m der Zwischendeckel entspricht dem Hammer m, stößt an l, ein Stück des Unterdeckels, welches dem Linsenbein l entspreche.

Das Knöchel darunter e, als zweytes Stück des Unterdeckels soll der Ambos e seyn, und so bleibt o oder das eigentliche Deckelstück für den Steigbügel o übrig, wie die Abbild. zeigen. Das Stück c Fig. 8 nennt der Vfr Pauke (caisse) t, Schläfenbein (temporal) i, Jochbein (jugal) st, Griffelforts. (stylhyal)

Was G. vorzüglich abgehalten hat, die Kiemendeckelknochen für die hinteren Zerfällungen des Unterkiefers zu nehmen, wie Bojanus und Blainville, ist das Unterkiefer von Esox osseus oder Lepisosteus spatula, welches hinter dem Zahnstück u u Taf. 14. Fig 13. und 50. dieselben Knochenstücke des Unterkieferastes habe, die den Kiemendeckel machen sollen, während doch der Kiemendeckel

selbst auch da ist. Der Vfr erklärt diese Knochenstücke so: u Dentaire, v Angulaire, s Subangulaire, x Coronoïdien, y Articulaire, z Supplementaire oder Marginaire, das Stück a, worinn die Zähne wirklich stehen, Operculaire, welche ganz und gar mit den Knochenstücken des Unterkiefers im Crocodill übereinstimmen. (Vergl. Annales du Mus. T. XII. Fig. 1., 4. und 7. von Cuvier: vergl. auch Isis 1818. Heft 2 S. 279 das Unterkiefer des Crocodills nach unserer Zeichnung). Schade, daß er nicht auch den Kiemendeckel selbst von diesem Fisch hat abbilden lassen. Es ist nicht zu läugnen, daß diese Unterkieferstücke auffallend denen des Crocodills, der Schildkröte, und auch der Vögel entsprechen. Solch ein einzelner Fall würde indessen nicht viel besagen, und wir begreifen nicht, daß es Geoffroy damit hat bewenden lassen. Diese Knochenstücke finden sich auch bey allen anderen Fischen, welche wir bisher zu untersuchen Gelegenheit hatten, vorzüglich deutlich beym Cabeljau, jedoch verwachsen. Dieser Bau ist mithin allgemein und erlaubt also nicht mehr, den Kiemendeckel als das Hinterstück des Unterkiefers zu betrachten. Wir sprechen dieses mit einer Art von Unbehaglichkeit aus, daß nehmlich die scharfsinnige Deutung von Bojanus und Blainville, die uns so wohl gefallen hat, sich nicht bewähren will. Uebrigens wenn auch G. der Deutung näher kommt, so glauben wir doch nicht, daß er es getroffen hat. Der Sinn der Kiemendeckelstücke wird nur klar durch die Köpfe der Lurche, namentlich der Schildkröte, des Crocodills und der Schlangen. Wir finden, daß Geoff., ungeachtet seiner Vielredigkeit gerade vom Kiemendeckel viel zu wenig gesprochen und die vielen Knochenstücke keineswegs, wie sichs gebühret, mit denen der Lurche verglichen hat. Auch hat er den eigentlichen Kiemendeckelstücken beym Hecht noch den Kiemenstrahl angedacht, um doch 4 Stücke heraus oder hinein zu bringen.

Seite 57 Zweyte Abhandl. Knochen des äußeren Athemgerüstes.

Vom Brustbein.

Den Gabelknochen läßt er nach Cuvier den Schlüsselbeinen der Säugethiere entsprechen, das s. g. Schlüsselbein der Vögel dem Rabenschnabelfortsatz. An der richtigen Deutung darf man nicht zweifeln, wenn man die Schulter der Fledermäuse vergleicht; den Ansatz l Fig. 15 Taf. 14. hält er für einen besondern Knochen und nennt ihn avant-sternum. Das Brustbein der Schildkröten besteht durchgängig aus 9 Stücken, die sich alle auch in den anderen Thieren finden ließen. Dem Central-sternum der Vögel o Fig. 15. entspricht das unpaare Stück o Fig. 21.; die zwey Paar Seitenstücke beym Huhn m n finden sich auch bey der Schildkröte als m n Fig. 21.; die zwey Ansätze p Fig. 15. besonders deutlich beym Grünspecht Fig. 17., sind Fig. 21. stärker p; hier sind die zwey Stücke ll entsprechend dem episternal l beym Huhn. yy Fig. 21 sind nur zwey Eindrücke im Mittelstück für die Einlenkung der claviculae coracoideae (sonst Schlüsselbeine).

Beym Frosch Figur 22. ist die Brust auf 3 Stücke hinter einander reducirt l; o, das dünne Mittelstück, trägt die doppelten Schlüsselbeine, p endet in den Schwertfortsatz.

Im Schnabelthier Fig. 19. seyen die dünnen Knochenstreifen aa das acromion, oo, welche die Gabel tragen, entsprechen dem Mittelstück o bey der Eydechse, ll mithin wieder die Episternal. Hinter oo folgen 3 einfache Stücke hinter einander, wie beym Crocodill und bey den Säugthieren, die Seitenbeine cc die claviculae coracoideae.

Bey der grünen Eydechse Fig. 23. sind aa gleichfalls das acromion, o das Hauptstück des Brustbeins, ll die zwey Episternale, pp die Schwertanhänge, nicht die Brustbeinrippen, weil diese noch darauf folgen.

Alle Brustbeine bestehen demnach aus 9 Stücken, die er episternal l, entosternal o, hyosternal m, hyposternal n, xiphisternal p nennt, ff sind costae sternales.

Bey den Säugthieren liegen alle diese Knochenstücke hinter einander, 8—9 bey den Klauenthieren, weniger bey den Hufthieren und bey diesen die zwey hinteren Stücke neben einander.

Bey den Vögeln besteht das Brustbein zunächst aus 5 Stücken; ein Entosternal o; zwey Hyosternale m, zwey Hyposternale n, bisweilen zeigt sich oben das Episternal l, nach hinten 1 oder 2 Xyphisternale p.

Bey den Lurchen weicht der Bau des Brustbeins ab, anders bey den Schildkröten als bey den Fröschen, anders beym Crocodill, anders beym Tupinambis, Salamander u. bey der Eydechse; hier fehlt mithin ein classisches sternum. Diese Ansicht ist nach unseren Untersuchungen nicht ganz richtig, wir haben bey der Eydechse dieselben Stücke gefunden, nur mehr oder weniger verwachsen. G. scheint hier in der Deutung gefehlt zu haben.

Bey den Fischen hat es denselben Bau, wie beym Vogel, doch ohne das Entosternal und Xyphisternal. Besteht demnach aus dem Episternal l Fig. 30. u. 116., und den beiden Anhängen, dem Hyosternale n und dem Hyposternale m. Die Brustbeinrippen sind ss, also die Kiemenstralen, st der Griffelfortsatz (stylhyal). G. nimmt mithin das ächte, ehrliche Zungenbein für Brustbein, was vielleicht thunlich wäre, wenn er die Kiemenbögen für Rippen ausgäbe, da er sie doch für Kehlkopftheile hält.

S. 139. Dritte Abhdl. Von den vordern Brustknochen oder dem Zungenbein.

Bey Säugthieren besteht es aus 11 Stücken mit den Griffelfortsätzen. Fig. 34 b Basihyal, u Urohyal, e Entohyal (beyde in Fig. 33. Taf. 15.), gg 2 Glossohyale oder hintere Hörner, sonst Thyroidea, a 2 Apohyale, c 2 Ceratohyale das zweite Stück dieser Aeste, st endlich 2 Stylohyale.

Bey den Vögeln gehen verschiedene Aenderungen von diesen Theilen vor, Fig. 36. Taf. 15., wo also gg nach vorn, u nach hinten gekommen wäre; der Stylfortsatz fehlete.

Am wichtigsten ist dieses Knochengerüst bey den Fischen, wo der Vfr die Knöchel, welche die Kiemenbögen tragen, dafür ansieht. Taf. 15. Fig. 81. 82.

Bey allen Wirbelthieren ist das Zungengerüst dasselbe. Es besteht, die Griffelfortsätze abgerechnet, bey den Säugethieren aus 7 Stücken, bey den Vögeln aus 8, bey den Fischen aus 9. Bey den Säugethieren nämlich sind die beyden Mittelstücke in Eines verwachsen,

Seite 205. Vierte Abhandl. Von den innern Knochen der Brust, welche die Athemflüssigkeit zu den Lungengefäßen leiten, und bey den Luftthieren die Stücke des Kehlkopfs, der Luftröhre und ihrer Aeste ausmachen, bey den Fischen die Stücke der Kiemenbögen, die Kiemenzähne und die knorpligen Kiemenblätter.

Bey den Fischen ist ihre Zahl unveränderlich. Die Kiemenbögen sind jederseits 4, jeder aus 2 Stücken Fig. 81. 81. pi, ps, das obere kürzer und mit einem Ansatz. Geoff. nennt sie Ossa pleurealia, Rippen der Brust; pi unteres Pleureal, ps oberes Pleureal.

Ossa pharyngea Taf. 15. Fig. 81. 82. x y z sind nur ihrer 3 und meist mit einander verwachsen. Einen ähnlichen Knochen findet er auch an dem Schädel der Vögel vor dem Keilbein als eine 3eckige Platte Fig. 68. p, in welche beyde ossa pharyngea verschmolzen wären (es ist das vordere Keilbein) Fig. 67. ist e der Eustachische Canal, a die Pharyngialzähne, ccc die Gaumenzähne, f die hinteren Nasenlöcher. Bey den Säugethieren soll der knöcherne Theil des Eustachischen Ohrganges dasselbe seyn.

Bey den Fischen steigt noch ein fadenförmiges Bein jederseits vor dem vordern Keilbein herunter und articulirt auf dem ersten Kiemenbogen, wo sich dessen Pleurealstück mit dem Pharyngialstück verbindet, und ist regulator und Zapfen für die Pharyngialmasse, stellt bisweilen das 4te Pharyngialbein vor Fig. 82. v, und soll dem os homoideum der Vögel entsprechen, das wieder bey den Säugethieren der processus pterigoideus ist, daher es Geoff. Ptéreal nennt. Wir haben uns bisher ziemlich aller Bemerkungen enthalten; hier ist es aber unmöglich zu schweigen. Das genannte Knöchelchen bey den Fischen ist so augenscheinlich einerley mit den 3 anderen Pharyngialknochen, daß jede andere Deutung unstatthaft ist, auch selbst, wenn sich das os homoideum nicht im Kiemendeckel fände, wo es sich doch findet, das aber leider G. in diesem Werke gar nicht beachtet hat.

Die unteren Stücke, worauf sich die Kiemenbögen stützen, heißen ossa Laryngea Taf. 15. Fig. 81. 82. ta das vordere Thyreal, tp das hintere Th., ar das Arythenal, cr das Criceal. Besonders machen ihm diese hinteren, wegen ihrer Anomalie viel zu schaffen, wie natürlich, da sie nicht sind, was er meynt, sondern den Kiemenbögen entsprechen.

Dieselben Stücke des Larynx werden nun bey Säugethieren und Vögeln verglichen. Bey beyden sind sie einerley. Die mittlere Knochenreihe hält der Vfr für das Zungenbein und deutet sie Fig. 81. 82. Taf. 15, Fig. 30. Taf. 14., so: g Glossohyal, b Basihyal, c Entohyal, u Urohyal, a Apohyal, c Ceratohyal. Diese beyden letzten sind also die 2 Mittelstücke des Zungenbeins.

Dann handelt er vom sogenannten unteren Larynx bey den Vögeln, welcher diesen Namen nicht verdiene, indem er wesentlich nicht vom Bau der Luftröhrenäste bey den Säugthieren verschieden ist.

Von S. 284 an folgt eine Abhandlung über den Ton, über die Stimme und ihre Organe, und läuft bis S. 378, wo er sich endlich besinnt, daß das Alles nicht her gehöre.

Nun werden die Kehlkopfstücke der Vögel mit denen der Fische verglichen und entsprechend gefunden.

Die Pleurealbögen werden endlich auch bey den Vögeln nachgewiesen und zwar in Folge der interessanten Ansicht, daß die Lungen im Grunde auch nichts anderes seyen, als die Blutgefäße, welche an den Kiemenbögen hängen. Die Lungen der Säugthiere haben fast alle 4 Einschnitte, was also den 4 Kiemenbögen entspricht. Bey den Vögeln finden sich noch übereinstimmender in jedem Luftröhrenast 4 Löcher, welchen den Pleurealen entsprechen Fig. 80. p. p. Die Kiemenzähne an der concaven Seite der Bögen werden Luftröhrenringen verglichen. Auf der convexen Seite sind 2 Reihen knorpliger Blättchen, welche die arteriellen Enden der Gefäße tragen; es sind die Analogen der Ringe in den Luftröhrenästen, Fig. 80. n n, diese nennt Geoffroy Bronchialstücke, die Zähne Trachealstücke. Das Resultat ist, daß beyde Respirationssysteme, das für das Wasser und das für die Luft, aus einem gemeinschaftlichen Kern entstehen, beyde zugleich in den Wirbelthieren vorhanden sind, aber immer das Eine über das Andere herrscht.

S. 407. 5te Abhandl. Ueber Schulterknochen, über ihre Bestimmung und ihren Einfluß auf das Athmen.

Zuerst die Meynungen der Naturforscher über den Brustgürtel der Fische. Bey den Vögeln sind die ächten Schlüsselbeine zu Gabelbein f. Fig. 97 Taf. 15 verwachsen; o ist das Schulterblatt, c der Rabenschnabelfortsatz, der auf dem Mittelstück des Brustbeins ruht, das Erste auf dem Episternal. Bey den Fischen ist o Fig. 104, 106, 108 Taf. 15. das Schulterblatt, welches an den Kopf stößt, ausgenommen beym Aal. Was macht denn Geoffroy aus dem gabeligen Knochen, welcher dieses Schulterblatt eigentlich erst mit dem Kopf verbindet und den er nicht abgebildet hat? c ist der Rabenschnabelfortsatz und soll Clavicula coracoidea heißen. Der Rabenschnabelfortsatz ist auch bey Menschen in der Jugend ein besonderes Bein; bey den Vögeln ist er am meisten entwickelt und hat auch den Namen Schlüsselbein erhalten. Das Acromion ist bey den Säugthieren im Fötus-Zustande von dem Schulterblatt getrennt, eben so auch bey jungen Vögeln, namentl. bey der Drossel a Fig. 97; bey den Fischen ist es auch vorhanden, auch bey den Lurchen a Fig. 23 Tafel 14. Manchmal wird der Knorpelansatz hinter dem Schulterblatt größer, besonders bey den Lurchen Fig. 98 l Taf. 15 hinter dem eigentlichen Schulterblatt o, an welches wieder die Clavicula coracoidea c stößt. Daher scheint das Schulterblatt bey den Lurchen gebrochen oder doppelt. Bey den Fischen ist f Fig. 104 u. s. w. die Clavicula furcularis und der größte Knochen des Schultergerüstes. Bey den schwimmenden Säugthieren ist nur die Hand thätig, der Arm sehr verkürzt, bey den Fischen noch mehr, doch ist Oberarm und Vorderarm vorhanden, aber neben einander gereiht und kürzer als die Floße selbst, an der inneren Fläche der Clavicula furcul. befestigt und verwachsen. Es folgen nun noch sehr weitläuftige Betrachtungen über diese Theile, worinn es an interessanten Vergleichungen allerdings nicht fehlt, außer daß wir nirgends einen Knochen finden, den Geoffroy Oberarm nennte; denn die 2 Knochen hinter der Handwurzel sind doch wohl Speiche und Elle. Die Bauchflossen haben nach Geoffroy nur die Knochen des Schienbeins.

Den Beschluß macht ein vollständiges Register.

Erklärungen der Abbildungen.

Tafel 14. Fig. 1. Gehörknöchel vom Menschen, m Hammer, e Ambos, l Linsenbein, o Steigbügel.

Fig. 11. dasselbe vom Crocodill.

Fig. 7. von der Eule.

Fig. 8. Kiemendeckel vom Hecht, o Opercule = Steigbügel, l Subopercule = Linsenbein, e Subopercule = Ambos, m Interopercule = Hammer, p Préopercule = Tympanal oder Quadratbein, Paukenring, c Caisse, l Temporal, was Cuvier sonst Caisse nennt, der Muscul. crotaphiles hängt daran; j Jugal. st. Stylhyal. Vor m und j liegt das Unterkiefer.

Fig. 13 und 50. Unterkiefer von Esox osseus, u Dentaire; darüber die Zähne in einem besonderen Stück, Operculaire, bey Geoffroy mit & bezeichnet, von unserem Kupferstecher weggelassen, v Angulaire, s Subangulaire, x Coronoidien, z Supplementaire oder Marginaire, y Articulaire.

Fig. 15. Brustbeingerüst vom Huhn, von der Seite. Claviculae: f Furculaire, c Coracoide, — l Episternal, o Entosternal, m Hyosternal, n Hyposternal, p Xyphisternal, ss Costae sternales.

Fig. 17. Brustbeingerüst vom Specht, von vorn, dieselben Buchstaben.

Fig. 19. dasselbe vom Schnabelthier, dieselben Buchstaben. aa Acromion, 1. 2. 3. Brustbeinstück hinter einander.

Fig. 21. dasselbe von der Schildkröte; yy sind nur Eindrücke im Entosternal o.

Fig. 22. dasselbe vom Frosch, dieselben Buchstaben.

Fig. 23. dasselbe von der grauen Eidechse. aa Acromion.

Fig. 33. Brust, Sternum und Os hyoideum vom Hecht; a Apohyal, c Ceratohyal, g Glossohyal, b Basihyal, e Entohyal, u Urohyal, st Stylhyal. [Das ist weit gekommen.]

Brustbein, l Episternal, m Hyosternal, n Hyposternal [an dem also der Griffelfortsatz!], s s Costae sternales, Kiemenstrahlen, welche Geoffroy auch bey Mormyrus, Tetrodon und Raja gefunden hat.

Fig. 34. Zungenbein vom Rind; g Glossohyal, b Basihyal, a Apohyal, c Ceratohyal, st Stylhyal.

Vergl. Taf. 15. Fig. 33. ein Stück vom Zungenbein des Pferdes, e Entohyal, u Urohyal.

Fig. 36. Taf. 15. Zungenbein vom Storch, dieselben Buchstaben.

Fig. 49. Schädel vom Karpfen, von der Unterseite, finden wir nirgends erklärt.

Tafel 15. Fig. 33 und 36. sind bei der vorigen Tafel erklärt.

Fig. 67. Oberkiefer vom Huhn, von innen; e Eustachischer Ohrgang, entspreche dem Kiemenloch der Fische, a Pharyngialzähne, c obere Gaumenzähne, f hintere Nasenlöcher.

Fig. 68. Innere Seite des Schädels vom Adler, s vorderes Keilbein, p Pharyngialplatte, entspricht dem Schlundknochen der Fische, oo eine Borste durch den eustachischen Gang.

Fig. 80. Luftröhrenäste von der Gans, oo Trachealringe, mn Bronchialringe, pp Pleureale.

Fig. 81. Kiemengerüst von Silurus anguillaris.

Fig. 82. dasselbe von Trigla Lyra, g Glossohyal, an dessen Seiten a Apohyal u. c Ceratohyal sind von einer andern Figur (von Trigla Hirundo) hierher versetzt, b Basihyal, u Urohyal, p unteres Pleureal, ps oberes Pleureal, xyz Pharyngeals, — v Ptéreal, die Zähne an p i heißen Trachéal, t a. vorderes Thyreal, t p. hinteres Thyr., ar Arytheneal, cr Criceal.

Fig. 97. Schultergerüst von der Merle, o Schulterblatt, h Oberarm, f Furculaire, e Coracoide, a Acromion.

Fig. 98. Schulter vom Tupinambis, o Schulterblatt, l Homolite, der faserige Knorpelrand hinter dem Schulterblatt, c Coracoide.

Fig. 104. Schulter vom Lophius piscatorius.

Fig. 106. dieselbe von Fahaca oder Tetraodon lineatus L., Tetr. physa Geoffr.

Fig. 108. dieselbe vom Sidjan, Scarus siganus, o Schulterblatt, f Furculaire, c Coracoide, h Armknochen, ihrer zwey verwachsen, der eine soll den Oberarm, der andere den Vorderarm vorstellen, nach ihm folgen Handwurzelbeine.

Fig. 116. Hechtkopf, von unten, erklärt sich nach dem vorhergehenden von selbst.

Weiterer Beytrag zur Deutung der Schädel-Knochen.

Ein Schreiben an den Herausgeber der Isis von Bojanus.

2. Juli 1819. (Hiezu Tafel 16.) *

Es ist nun Jahr und Tag verflossen, seitdem die Isis die Deutung der Schädelknochen der Wirbelthiere zum leztenmale zur Sprache brachte.

Zwar wäre es an der Zeit gewesen, daß, außer den über diesen Gegenstand von drei oder vier Gewährsmännern aufgestellten Meynungen, sich nun auch die Stimme anderer vernehmen ließ. Auch kenne ich deren wohl einige, die, zur Förderung der Sache, ein gewichtiges Wort mitsprechen könnten, sie scheinen es aber gemächlicher zu finden, ihre Weisheit in das Grab des Bücherschreins zu legen, als damit kecklich herauszutreten ins Leben, auf die Gefahr hin, ihre Haut zu Markte zu tragen, oder mit jedem fremden Gegner, der turnfähig in die Bahn tritt, eine Lanze zu brechen.

So hat sich denn bis jezt an Ihre in der Isis gegebene Zusammenstellung niemand weiter angeschlossen. Und wenn ich erwäge, daß von Geoffroy's Verfahren (das man dem Drehen eines Glückrades vergleichen darf) überall wenig zu hoffen ist, und daß sich die Untersuchungen Cuvier's als abgeschlossen und zur Vollendung gebracht verkünden; so gewinnt es das Ansehen, als seyen Blainville, Sie und Ich, die einzigen, die in dieser Angelegenheit noch weiterhin Feld halten.

* Glücklicherweise kam dieser Aufsatz zum Schluß dieses Heftes. Einen von uns über denselben Gegenstand legen wir daher für das nächste zurück.

Uns also, scheint es, will man die Ehre lassen, die Sache zu Ende zu führen; und ich bin so übermüthig, zu hoffen, daß es uns auch gelingen werde, ohne den fremden Beistand, für den wir, wäre er zeitgemäs und wohlmeynend geboten worden, freundlich gedankt hätten, und den wir nun, nach dem hergebrachten Gange der Dinge, wenn es uns je glücken wird, zu vollführen, was wir anstreben, unter der Gestalt des Tadels erwarten müssen.

Fassen wir nun den Stand der Sache ins Auge, so ergibt sich — um nur des wichtigsten zu erwähnen — daß noch bedeutende Widersprüche und Zweifel obwalten über die Gaumenbeine, die Theile des Keilbeins, den Siebbeinkamm, das Thränenbein, das Nasenbein und das Zwischenkieferbein; daß die Bedeutung des Zungenbeins festzustellen, und daß die Rippenstücke der Kopfwirbel nachzuweisen sind.

Was nun fürs erste die Gaumenbeine anlangt, so nennt Blainville (Isis 1818 S. 1414, 1415) deren mehrere, und Sie bezeichnen (in den Anmerkungen zu meiner Deutung der Fischschädelknochen Isis 1818 S. 508) ihrer drei, ein vörderes, ein mittleres und ein hinteres. Sie, und andere berufen sich zwar bey dieser Ueberzahl der Knochen auf den Bau der Lurche; es kann aber nachgewiesen werden, daß diese hierin von der für die übrigen Wirbelthiere geltenden Regel keine Ausnahme machen. Und da die sogenannten hintern Gaumenbeine schon beym Vogelschädel, wo man sie auch homoidea nannte, ohne Widerrede für pterygoidea (d. h. für das eine Blatt der Flügelfortsätze) anerkannt worden sind, so ist es angemessener, sie hinfort nur unter diesem Namen aufzuführen und nicht mehr den Gaumenbeinen zuzurechnen.

Aber auch die sogenannten mittlern Gaumenbeine gehören diesen keineswegs an, sondern sind vielmehr die andern Blätter des Flügelfortsatzes vom Keilbein, und die Unbekanntschaft mit dieser Bedeutung ist es gerade, welche die Verwirrung in die Benennung der Gaumenknochen gebracht hat.

Ein Irrthum, der bei Bezeichnung der Schädelknochen in Lurchen um so leichter herrschend wurde, weil man ihn schon bey den zunächststehenden Vögeln zugelassen hatte. Denn was bey diesen Gaumenbein heißt, ist eben nicht Gaumenbein, sondern Flügelfortsatz des Keilbeins. Gaumenbein aber wurde es fälschlich genannt, weil man das wahre Gaumenbein entweder übersah oder zum Oberkinnladenbein zählte, das hinwiederum richtiger Siebbein hätte genannt werden sollen, indem das eigentliche Oberkinnladenbein irrig mit dem Namen des Zwischenkieferknochens bezeichnet ward.

So haben wir es also hier, bey diesem untergeschobenen mittlern Gaumenbein, nicht mit einem einzelnen Irrthume zu thun, sondern finden uns in einer ganzen Reihe von Misdeutungen befangen, aus der es schwer wird, sich heraus zu winden, so lange man sich von Gründen leiten läßt, deren Wahrheit selbst noch nicht feststeht.

Lassen Sie uns darum zuförderst von unbezweifelbaren Thatsachen ausgehen, und zwar vom Keilbein anfangen, aus dessen klarer Ansicht allein sich die Bedeutung der übrigen Theile wird entwickeln lassen.

Betrachten wir z. B. das Keilbein im Kalb oder im Schaafe, so sehen wir daran ursprünglich folgende Knochenstücke (Taf. 16).

1. Den Körper des Keilbeins (Fig. 1. f,) nach oben mit zwey Fortsätzen (g) den rudimentis alarum majorum, die das Seitenwandbein stützen; nach unten gegen den Gaumen in zwey Flügelfortsätze (i) auslaufend. Auf der Oberfläche des Körpers ist die Grube für den Hirnanhang (sella turcica); dahinter die Sattellehne; daneben, an der Stelle, wo die Flügelfortsätze vom Keilbeinkörper abgehen, also am Grunde eines jeden Flügelfortsatzes, ist die Furche des Sinus cavernosus.

Im Alten verwächst dieser Körper des Keilbeins nach hinten mit dem process. basilar. occipitis (a). So daß also über die Bedeutung dieser Theile nicht der mindeste Zweifel walten kann.

2. Das zweyte Stück des Keilbeins liegt vor dem Körper des ersten, besteht aus einem Mittelkörper (k), der nach vorn in den ihm zugehörigen, Siebbeinkamm übergeht und zur Seite zwey Flügel trägt (l) (die Schwerdtflügel), die das Stirnbein (m) aufnehmen und vom Seheloch durchbohrt sind.

Später verwächst dieses Knochenstück mit dem Stirnbein, dem Siebbein und mit dem Keilbeinkörper.

3. An die Flügelfortsätze des Keilbeinkörpers fügt sich jederseits ein kleiner Knochen (n), das innere Blatt der Flügelfortsätze bildend, mit einem Haken versehen, um den sich der Musc. circumfl. palati herumschlägt. Dieser Knochen verwächst aber nie, auch im Alter nicht, mit seinem Flügelfortsatz und bleibt also ein besonderes Flügelbein (os pterygoideum sejunctum).

Somit besteht also das Keilbein des Schaafs aus einem hintern Körperstück, dem die Flügelfortsätze angewachsen sind; aus einem vordern Körperstück oder Siebbeinkamm, mit den Schwerdtflügeln, und aus 2 Flügelknochen (pterygoideis).

Vergleichen wir mit diesem Bau eines Säugthieres den eines anderen Wirbelthieres und zwar (da die Deutung der Knochen im Vogelschädel streitig ist und erst erläutert werden soll) aus der, von der andern Seite sich anreihenden Classe der Lurche, z. B. aus der Schildkröte, so finden wir hier das Keilbein bestehend:

1. Aus dem Körper (Fig. 3. f.), der vor dem Grundtheil des Hinterhauptbeins liegt, aber mit ihm und mit den anderen nahe gelegenen Theilen nicht verwächst und (um keinen Zweifel über seine Bedeutung zu lassen) in einer Grube (sella turcica) den Hirnanhang trägt.

2. Aus zwey Flügelfortsätzen (Fig. 3. i.), die mit diesem Körper des Keilbeins nicht zusammenwachsen, aber an ihrem Grunde (wo sie an den Körper stoßen) den Sinus cavernosus führen, und, gegen den Gaumen absteigend, die fossa pterygoidea bilden, dem musc. pterygoideus zum Ansatz dienen und die Flügelbeine (pteryg. sejuncta) angefügt haben.

3. Aus zwey, bisher übersehenen Flügelknochen (Fig. 2. n.), welche in derselben fossa pterygoidea neben den Flügelfortsätzen absteigen und unbezweifelt den pterygoideis sejunctis des Schaafs antworten.

Das zweyte Körperstück des Keilbeins (der Siebbeinkamm) ist in der Schildkröte, wie in andern Lurchen, nicht knöchern, sondern nur ein Knorpelblatt, das aber vom ersten Keilbeinkörper an in der Mittellinie des Schädels nach vorn aufsteigt, sich in zwey von den Sehnerven durchbohrte Flügel spaltet und ans Stirnbein anschließt, folglich in der Hauptsache wie das vordere Körperstück des Keilbeins im Schaafe beschaffen ist, und für Siebbeinkamm nebst den Schwerdtflügeln genommen werden muß.

Halten wir nun diese data aus Säugthieren und Lurchen mit andern längst bekannten und bewährten Thatsachen zusammen, so ergibt sich daraus, daß das Keilbein der Wirbelthiere überhaupt aus folgenden Theilen bestehen kann.

1. Aus einem hintern Körperstück, daran die großen Flügel, die aber im Foetus und in Thieren niederer Art vom Körperstück getrennt vorkommen.

2. Aus zwey Flügelfortsätzen.

3 Aus einem vordern Körperstück oder Siebbeinkamm, daran die kleinen Flügel, die ebenfalls im Foetus und zum Theil in niedern Thieren vom Körper geschieden sind.

4) Aus zwey Flügelknochen (pterygoideis).

Mit dieser Ausbeute wenden wir uns nun zu den Vögeln, und sehen bey ihnen vor dem Grundtheil des Hinterhauptbeins:

1. Das hintere Körperstück des Keilbeins (Fig. 4. und 5. f.)

2. Von diesem zur Seite aufsteigend zwey große Keilbeinflügel mit dem Körper nicht verwachsen (Fig. 3. und 5. g.)

3. Vor dem hintern Körperstück ein vorderes, in der Mittellinie des Kopfs aufsteigend, als Siebbeinkamm. (Fig. 4. k.)

4. Unter den beyden Körperstücken zwey Paar Flügelfortsätze (Fig. 4, nnd 5. i. n.), die auch dem Musc. pterygoideus zum Ansatz dienen, und von denen wir das eine Paar zur hintern, das andere zur vordern Keilbeinhälfte rechnen können.

Also 2 Flügelfortsätze des Keilbeins und 2 Flügelbeine; nämlich diejenigen Knochen, die man bisher palatina (i) und homoidea (n) nannte.

Von den sogenannten 3 Gaumenbeinen sind also die hintern und mittlern vielmehr pterygoidea; es bleiben sonach nur die vordern, d. h. die zwey wahren Gaumenbeine übrig; können auch nicht mehr seyn als zwey, weil sie in derselben Bedeutung zum 4ten Kopfwirbel stehen, in welcher die pterygoidea zum zweyten und dritten.

Lassen sie uns nämlich in dieser Darstellung am Vogelschädel fortfahren, so reiht sich (in denjenigen Vögeln, die ein knöchernes Scharbein haben, wie z. B. in Gänsen, Enten rc.) der Vomer an das vordere Körperstück des Keilbeins an. Zu beyden Seiten dieses Scharbeins, das im Huhn knorplig ist (Fig. 5. p.), liegen vorwärts und abwärts, die wahren Gaumenbeine (Fig. 5. s.), aufwärts aber die beyden Seitentheile des Siebbeins (Fig. 4. q.), die Geoffroy'schen Nasenbeine.

Wir haben also hier, wenn wir das Scharbein als den Körper des vierten Kopfwirbels ansehen, abermals zwey von ihm aufsteigende Bogentheile — die ethmoidea — und zwey unten angehängte Fortsätze — palatina.

„Aber" höre ich fragen, „wenn, auf diese Weise, „dem zweyten, dritten und vierten Kopfwirbel jedem — na„türlich wohl wegen eines stetigen Gesetzes und nicht aus „Spiel des Zufalls — solche nach unten gerichtete Kno„chenpaare anhängen, warum geht denn der erste Kopfwir„bel hierinn leer aus?"

Ich antworte: Auch dieser hat ein solches, jedoch mit mehr Spielraum anhängendes Knochenpaar, die Hörner des Zungenbeins nämlich, die sich entweder an das Hinterhaupt, oder was gleich viel heißen kann, an den Apparat des Schlafbeins anschließen, der vom Hinterhauptbein getragen wird.

„Und was sind denn nun, ihrer physiologischen Be„deutung nach, dieseden 4 Kopfwirbeln anhängende 4 Kno„chenpaare? Diese cornua hyoidis, processus pterygoi„dei, pterygoidea sejuncta und palatina?"

Es sind die Rippen dieser Wirbel!

Darum haben sie die Neigung abwärts, das Streben sich in Bogen zu vereinigen, gleichsam eine Brusthöhle unter dem Kopf zu bilden; so daß im Dasypus novemcinctus (Wiedem. Archiv I. 1. p. 61.) die process. pteryg. sich hinter den Gaumenbeinen fast ganz schließen; was im Krokodil eben so, nur noch stärker ausgebildet ist, wo sogar die Choanae hinter die process. pteryg. fallen — darum fügen sich die Zungenbeinhörner an das Zungenbein, an das Brustbein dieser Rippen — darum endlich hat das Krokodil nur 1 Paar Zungenbeinhörner, indem hier der erste Halswirbel schon seine ihm angehörigen Rippen trägt; während in andern Lurchen z. B. der Schildkröte, wo der Zungenbeinhörner mehrere vorkommen, keine Rippenstücke an dem ersten Halswirbel hängen; sintemal diese Rippen am Zungenbein befestigt sind. Bey solchen Lurchen rc. also ist das erste Paar der Zungenbeinhörner dem Hinterhauptwirbel zuzurechnen, die folgenden den Halswirbeln; man mag nun (was hier nicht ausgemacht werden soll) die großen Hörner für die ersten halten, oder, mit Meckel, die vor ihnen gelegenen kleineren, welche — wenn sie wahre Zungenbeinhörner — Rippenstücke des ersten Kopfwirbels sind.

Sie sehen hieraus, daß ich Ihrer (Isis 1818. S. 278) ausgesprochenen Meynung, als deuteten die Gaumenbeine das Brustbein an, nicht beystimmen kann.

Ich glaube vielmehr, daß sich das Brustbein im Körper des Zungenbeins wiederholt, und es scheint mir schon die bey so vielen Thieren vorkommende Theilung dieses Zungenbeinkörpers in mehrere an einander gereihete Stücke auf diese Bedeutung kräftig hinzuweisen.

Eben so wenig kann ich (wie Sie, Isis 1818 S. 500 Anmerkung, thun) das Warzenbein und Schuppenbein dem ersten und zweyten Kopfwirbel zutheilen; indem ich vielmehr der Meynung bin, daß diese Theile durchaus nicht zum Wirbelbau gehören, daß jene Wirbel ohne alles Zutreten der Stücke vom Schläfbein vollzählig sind, und das Warzen- und Schuppenbein vielmehr (wie Sie auch ebendas. S. 278 durchgeführt haben) den im Kopf wiederholten Obergliedern angehören.

Wenn Sie ferner (Isis 1818 p. 500, 501 Anmerk.) das Thränenbein dem Nasenwirbel, d. h. dem vierten Kopfwirbel zurechnen, 2. das seitliche Siebbein dessen Lochfortsatz (oder Rippenstück) nennen; so halte ich hingegen das Thränenbein für Eingeweide des Augenwirbels (III) und die seitlichen Siebbeine für Bogentheile des vierten Kopfwirbels. So daß also dieser Wirbel bestände aus dem Scharbein, als Körper,
den Siebbeinen, als Bogentheile,
den Nasenbeinen, als Dornfortsatz und
den Gaumenbeinen, als Rippen.

Hiemit trete ich nun, in Betreff der Deutung der Nasenbeine als Dornfortsatz des vierten Kopfwirbels, vollkommen Ihrer Meynung bey * und gebe meine frühere Ansicht, nach der ich bey Deutung der Fischschädelknochen den Siebbeinkamm für diesen Dornfortsatz hielt, gänzlich auf; indem ich annehme, daß im Fische dieser Dornfortsatz des vierten Wirbels (aus früher angegebenen Gründen Isis 1818 p. 501) auf dessen Grundtheil aufsitzt, aber eben so wohl als die crista occipitis, einfach vorkommen und doch Nasenbein seyn könne.

Was nun aber aus dem im Hecht und Brachsenschädel für Nasenbein gedeuteten Theile oder Theilchen (Isis 1818 Tab. 7. Ziffer 15.) zu machen sey, lasse ich fürs erste dahin gestellt, um ausführlicher vom Siebbeinkamm zu sprechen, über den ich, nach mancherley Quaal und Sorge, die er mir gemacht, nunmehr etwas befriedigendes glaube aufstellen zu können.

---

* Ich nehme nun auch meine Meynung über den Knochenschuppenring um das Auge des Fisches zurück, und bin überzeugt, daß er nicht dem Jochbeine angehöre, welches vielmehr dreygetheilt muß nachgewiesen werden; kann aber diese verbesserte Ansicht, so wie die berichtigende Deutung aller Knochentheile der Fischkinnlade ꝛc. für jetzt nicht durchführen, indem dieser Gegenstand zu entfernt von dem Felde meiner laufenden Arbeiten liegt, und mir viele Hülfsmittel zur durchgreifenden Vergleichung abgehen.

Möchte doch ein anderer diese Mühe (die nunmehr, da die Bedeutung der Keilbeinstücke ꝛc. fester steht, nicht allzugroß seyn kann) übernehmen, und dabey den Knochenring im Auge der Vögel nicht außer Acht lassen, der mit jenem Augenringe der Fische verwandt zu seyn scheint.

Vorläufig nur folgendes, als Vorschlag, zur berichtigenden Erklärung der Taf. 7. Isis 1818 p. 507 sq.

1. Frühere Deutungen, die unverändert bleiben oder wenig zu ändern sind:
   1. 2. 3. 5. 6. 7. 9. 10. 12. 13. 19. 20. 21. bleiben.
   8. Ganz recht, Grundstück des Schwirbels, aber auch unter dem Namen Siebbeinkamm.
   22. Oberkieferbein.
2. Berichtigungen.
   14. Nasenbein: als Dornfortsatz des vierten Kopfwirbels, auf dessen Grundtheil, dem Scharbein, festsitzend.
   23. Gaumenbein.
   24. 26. Flügelfortsatz und Flügelbein.
   25. 27. 34. Dreigetheiltes Jochbein.
   30. 31. 32. 33. 35. 36. 37. Unterkieferstücke.
3. Zweifelhafte Theile.
   4. Ungewiß ob interparietale oder zum Schlafbein.
   16. 17. 18. Unbezweifelt zum Schlafbein, erlauben aber eine Berichtigung; wobey 4 zu berücksichtigen.
   11. 13. 28. 29. ?

Sie fragen (Isis 1818 p. 500 Anmerk.): „ob nicht „dieser Siebbeinkamm etwa der umkehrende Seitentheil des „Siebbeins sey?"

Er bildet sich aber durchaus nicht aus diesem Seitentheil und hängt mit ihm auch nie unmittelbar zusammen. Ursprünglich entsteht er vom Keilbein her, gehört gar nicht dem vierten Wirbel an und ist vielmehr der vorgestoßene Körper des dritten Kopfwirbels selbst.

Beim Vogel bildet er ein Blatt zwischen den Augenhöhlen (lamina media interorbital.), tritt vor dem Stirnbein zu Tage; liegt aber doch — was entscheidend ist — hinter dem Scharbein.

Bey Säugthieren, z. B. dem Schaafe hält er dieselbe Lage zwischen Vomer und Keilbeinkörper (S. Fig. 1. k Siebbeinkamm, p Scharbein, f Keilbeinkörper), stößt aber bis an die Decke des Stirnbeins.

Beym Menschen endet er früher, ehe er dieses erreicht, als crista galli.

Bei Lurchen, wo die lamina media interorbitalis nicht knöchern ist, fehlt er ganz, oder ist vielmehr dünn knorplig.

Ich muß endlich auch noch meine oben hingeworfene Behauptung rechtfertigen, daß man im Vogel das Oberkinnladenbein mit Unrecht Zwischenkieferknochen nenne.

Dabey könnte ich mich nun erstens auf den Hauptgrundsatz berufen, daß beym Mangel des Oberkiefer- oder Zwischenkieferbeins (wo also ein Verschwinden oder eine Verkümmerung des einen von diesen beyden angenommen werden soll), dieses eher den Zwischenkiefer als den Oberkiefer treffen müsse. Dann könnte ich auf den zunächst stehenden Bau der Schildkröte aufmerksam machen, bey welcher das Oberkieferbein sogar bis auf den Ueberzug eines Hornschnabels mit dem der Vögel übereinkommt. Aber es hat auch wohl Niemand im Ernste behaupten wollen, daß in den Vögeln kein Oberkieferbein vorhanden und statt seiner nur der Zwischenkieferknochen ausgebildet sey. Vielmehr hat man eben den Knochen Zwischenkiefer genannt, welcher, nach Vergebung des Namens vom Oberkieferbein noch zu benennen übrig blieb. Dabey ist es nun dem Oberkieferknochen sonderbar ergangen. Erst hielt man ihn für einfach, jederseits vor dem Stirnbein am obern Ausschnitt des Naslochs gelegen. Dann wieß Nitzsch nach, daß noch ein Gaumentheil dazu gehöre, der übersehen worden war; und nun galt der Oberkiefer für doppelpaarig. Natürlich ein Grund mehr, um über die Bedeutung des pseudo-Zwischenkieferbeins nicht zu zweifeln.

Ward auch in der Folge der Nasentheil dieses Knochens für seitliches Siebbein in Anspruch genommen (was er in der That auch ist), so blieb immer der Gaumentheil noch als Oberkieferknochen übrig und der Zwischenkiefer ruhig im Besitze seines alten Namens, indem kein nahe gelegener Theil Anspruch darauf zu machen schien; denn die Gaumenbeine, welche hier vorzüglich den Irrthum darthun konnten, hatte man aufgehört zu suchen, sobald man übereingekommen war, die Flügelfortsätze dafür gelten zu lassen.

Nunmehr aber glaube ich erwiesen zu haben, daß die vermeintlichen Gaumenbeine vielmehr Flügelfortsätze des

Keilbeins sind und erkläre mit guten Gründen jene sogenannten Gaumentheile des Oberkieferknochens für wahre Gaumenbeine. Es könnte folglich hinfort kein Oberkieferbein nachgewiesen werden, wenn wir den großen schnabeltragenden Knochen Zwischenkiefer nennen wollten. Daher wird es nun angemessener seyn, das Oberkieferbein an die Stelle des bisherigen Zwischenkiefers zu setzen und diesen letztern an der Spitze der Oberkinnlade (wie in Schildkröten) zu suchen, oder für verkümmert zu halten.

Nun steht also, wenn wir alle diese Behauptungen zusammen fassen, an die haltbaren alten reihen, auf die Wirbelbildung im Schädel beziehen, und jedem Knochen des Kopfs seine Bedeutung anweisen, meine gegenwärtige Deutung so:

Am Kopfe der Wirbelthiere entwickeln sich (in den Schädelknochen) vier Wirbel, als Träger der vier Sinneswerkzeuge; es wiederholen sich (in den Knochen des Ober- und Unterkiefers) die obern und untern Glieder, und (im Zungenbein) der Rumpf oder Brustkasten. Also:

1. Die vier Wirbel und ihre Theile.

Wirbel	I.	II.	III.	IV.
Körper.	a. Grundtheil des Hinterhauptbeins (basis occipitis).	f. Grundtheil des Keilbeins (corpus sphenoidei).	k. Siebbeinkamm (Lamina media ethmoidei).	p. Scharbein (Vomer).
Bogentheil.	b. Bogentheil des Hinterhaupttheils (arcus occipitis).	g. Große Keilbeinflügel (alae maj. sphenoid.)	l. Schwerdtflügel (alae min. sphenoid.).	q. Siebbein (Ethmoid.)
Dornfortsatz	c. Hinterhauptskamm (crista occipitis).	h. Seitenwandbein (parietale).	m. Stirnbein (os frontis).	r. Nasenbein (os nasi).
Rippe.	d. Erstes Zungenbeinhorn (cornu hyoidis 1.)	i. Flügelfortsatz (process. pterygoideus sphenoidei.)	n. Flügelbein (os pterygoideum sejunctum).	s. Gaumenbein (palatinum).
Eingeweide.	e. Felsenbein (petrosum).	?	o. Thränenbein (lacrymale).	t. Nasenmuschel (concha).

2. Knochen der Kopfglieder,

a. Der Oberglieder; sieben oder acht:
- Zizenfortsatz (mastoideum).
- Paukenring (tympanicum).
- Schuppenbein (squamosum).
- Dreygetheiltes Jochbein (zygomat.).
- Oberkieferbein (supramaxillare)
- Zwischenkiefer (intermaxillare).

b. der Unterglieder:
- Unterkiefer, dessen einzelne Theile schon sattsam gedeutet sind.

3. Knochen des Brustkastens:

Zungenbein und seine Hörner; als Brustbein und Rippen.

Ist es mir so wohl geworden auf diese Weise alle Kopfknochen an passenden Stellen unterzubringen, ausgenommen die Zwickelbeine; so lassen Sie mich nun fragen, was bedeuten diese? Und zwar nicht blos die so vielfach gedeutelten interparietalia, zwischen Seitenwandbein und Hinterhauptbein, sondern auch die bisher, soviel ich weiß, nicht beachteten interfrontalia, zwischen Stirnbein und Seitenwandbein (im Igel), und die, wie es scheint, noch weniger bekannten internasalia zwischen Nasenbein und Stirnbein (im Elennthier).

Gehören diese den je vor- oder hinterliegenden Wirbeln oder keinen von beyden allein an, und sollten es bloße Lückenbüßer seyn, oder verknöcherte ligamenta interspinosa, oder was sonst?

Wie es nun damit und mit dieser gesammten letzten Deutung zu halten, was davon stehe, oder wanke, oder falle, und warum, wünschten wir (da begreiflich Einer nicht alles und von allen Seiten erwägen kann, auch nicht im Besitz aller Hülfsmittel ist) von einem Befreundeten bald zu vernehmen.

Erklärung der Umrisse.

Fig. 1. Schaafschädel; etwas diesseits der Mittellinie durchschnitten; so daß man die rechte Hälfte von innen und hauptsächlich das Verhältniß der vier Kopfwirbelkörper sieht.
Fig. 2. Schädel der Schildkröte (testudo europaea) von der Seite, vergrößert.
Fig. 3. Derselbe Schädel von unten.
Fig. 4. Schädel des Haushuhns von der Seite.
Fig. 5. Derselbe von unten.

Gemeinschaftliche Bezeichnung für alle Figuren.

a. Grundstück des Hinterhauptbeins.
b. Bogenstück desselben.
c. Hinterhauptkamm.
d. Zungenbeinhorn.
e. Felsenbein.
f. Grundstück des Keilbeins.
g. Große Keilbeinflügel.
h. Seitenwandbein.
i. Flügelfortsatz des Keilbeins.
k. Keilbeinkamm.
l. Schwerdtflügel.
m. Stirnbein.
n. Flügelbein.
o. Thränenbein.
p. Scharbein, oder dessen stellvertretender Knorpel.
q. Siebbein.
r. Nasenbein.
s. Gaumenbein.
t. Nasenmuschel.
u. Warzenbein.
v. Paukenring.
w. Schuppenbein.
x. Hinteres Jochbein.
y. Mittleres Jochbein.
z. Vorderes Jochbein.
ae. Oberkieferbein.
&. Zwischenkieferbein.

Johann Purkinje,

Beyträge zur Kenntniß des Sehens in subjectiver Hinsicht. Prag bey Calve 1819. 8. 176. 1 Kupfert. in 4.

Diese Abhandlung ist eine neue Erscheinung, für den Physiologen wie für den Optiker gleich wichtig. Der Vfr hat eine Menge Beobachtungen und Versuche mit seinen eigenen Augen gemacht, die höchst interessant sind und das Erklärungsbestreben der Physiologen sehr anregen, sie aber auch in Verlegenheit setzen werden. Die Versuche sind von der Art, daß sie ohne die Abb. nicht wohl erzählt werden können; auch scheint es uns, daß einen zusammenhängenden Bericht eigentlich nur der Vfr darüber mittheilen kann. Wir wollen daher nur die Gegenstände berühren, welche in dem Werkchen vorkommen.

Nach einer kurzen Einleitung folgt ein Abschnitt, worinn der Vfr von der Lichtschattenfigur des Auges redet, dann von der Druckfigur desselben, ihren Unterschieden, dann kommt ein Erklärungsversuch. Hierauf handelt der Vfr von der galvan. Lichterscheinung, von wandelnden Nebelstreifen; ferner kommt Lichterscheinung in dem dunkeln Gesichtsfelde des rechten Auges bey vermehrter Thätigkeit des linken; Aufspringen der Lichtpünctchen beim Anschauen einer hellen Fläche; über die Eintrittsstelle des Sehnerven, Verschwinden der Objecte außerhalb dieser Stelle, feuriger Kreis daran und Lichtschein. Dann die Lichthöfe, die Aderfigur des Auges, Blendungsbilder, trübe Streifen beym Anschauen paralleler Linien, und zickzackförmiges Gewimmel nach Anschauung derselben; Verwandlung paralleler gerader Linien in wellenförmige, willkührliche Bewegung der Pupille; Fleck in der Mitte des Gesichtsfeldes bey angestrengtem Nahesehen, Sichtbarkeit des Blutumlaufs im Auge, fliegende Mücken, krummliniger Strahlenkreis, pulsirende Figur, feurige Ringe, Einheit beyder Gesichtsfelder und Doppelsehen, das unbestimmte Vorsichhinstarren, die Bewegungen des Auges, das Nachbild, Imagination, Gedächtniß des Gesichtssinnes.

Schon aus diesen Angaben erkennt man, daß fast alles neu ist, was der Vfr vorbringt, und es wäre daher der Mühe werth, daß irgend jemand diese merkwürdigen Erscheinungen an sich wiederholte, um vielleicht durch verschiedene Ansicht und Deutung, die Sache mehr aufzuklären. Wir wünschen dem Vfr, daß er Gelegenheit haben möchte, sein physiol. Talent zum Besten der gelehrten Welt in Uebung erhalten zu können.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. July 1818.

Den 6ten. Fortgefahren in Biots Abh. über den Nutzen der Polarisationsgesetze des Lichtes zur Kenntniß des Zustandes der Krystallisation und der Verbindung in den Fällen, wo das Krystallsystem sich nicht beobachten läßt.

In den beiden großen Abtheilungen des Glimmers, je nachdem er nach Einer oder nach zwey Achsen polarisiert, finden sich in Ansehung der chemischen Zusammensetzungen seiner Bestandtheile sehr merkwürdige Verschiedenheiten; so finden sich in dem russischen Glimmer, der zwey Achsen hat, und in dem gelblichen, der nur Eine hat, nach der Analyse der Bestandtheile folgende Verhältnisse.

	Kiesel.	Thon.	Pottasche.	Eisenkalch.
Russischer Glimmer:	45.	33.	15.	4.
Gelblicher Glimmer:	40.	11.	20.	8.

In dem rosenfarbenen Gl. der vereinten Staaten, dessen Ausgleichungswinkel um 2 — 3 Grad größer ist als bey dem russischen, welchem er übrigens ganz gleich ist, findet sich bey der Analyse statt Eisenkalch, Braunstein, welcher ihm einen schwach gelben Anstrich giebt.

In einem aus Warschau geschickten Glim. mit Ausgleichungswinkel von 34° fand sich bey der Analyse Wasser, dessen Daseyn sich schon hätte nach dem Phänomen der Polarisation vermuthen lassen. In einem Glim. von Zinnwald, mit Ausgleichungswinkel von 25°, findet sich weniger Thon und mehr Eisenkalch als in anderen Gl. mit 2 Achsen; übrigens kein Wasser.

Es läßt sich leicht zeigen, daß das Eisen in dem Gl. sich in einem Zustande von Verbindung befinde und nicht bloß im metallischen Zustande zwischen seine Platten geschoben sey; wenn man mit einer sehr kleinen Gl.-Platte bey dem magnetischen Apparat von Coulomb Versuche anstellt, so hat man in der Minute nur ungefähr drey Oscillationen; sondert man aber mittels des Feuers das Eisen aus dieser Verbindung aus, so macht dieselbe Platte in gleicher Zeit weit mehr Oscillationen. Wenn man sich des russischen Gl. bedient, so kann man bemerken, daß die Anzahl der magnetischen Oscillationen mit der Menge des Eisens, welche die Analyse angiebt, im Verhältnisse steht.

In einem Gl. aus Mexico, mit 30° Ausgleichungswinkel, zeigte die Analyse weniger Thon, mehr Kiesel und Eisenkalch als in den anderen. Klaproth hat den schwarzen sibirischen Gl. mit Einer Achse analysiert, und fand in ihm dieselbe Zusammensetzung, wie in dem gelblichen, mit Ausnahme der Magnesie, die sich nicht darinn fand.

Berzelius glaubt, es ließe sich eine besondere Sippe daraus bilden; sollte aber das Daseyn der Talkerde den unterscheidenden Character des Gl. mit einer einzigen Achse bilden? oder wäre wohl die Eigenthümlichkeit auf das Licht auf eine Art zu wirken, die ihn so gut characterisiert, der Verbindungsart seiner Elemente zuzuschreiben? diese Frage ist bis jetzt unentschieden.

Godefroi, über die Entwickelung der Wärme in der Vegetation. Im vergangenen Winter hat der Verfasser viele Erfahrungen über diesen Gegenstand gemacht; er brachte Thermometer in Baumstämme, wobey er sorgfältig die Berührung der Luft mit dem Thermometerknopf aufhob. Er hatte ein Vergleichungsthermometer in freier Luft. Durch die Resultate ward er überzeugt, daß jene Bäume im Acte der Vegetation keine Wärme entwickelten, daß aber diejenige Wärme, welche das Thermometer über die der umgebenden Luft angiebt, ihm durch das Vegetationswasser zugeführt und durch die langsam leitende Fähigkeit des Holzes erhalten worden sey. — An Jussieu, Gay-Lussac und Fourier.

Cloquet, über die Membrana pupillaris und die Bildung des Ringes der Iris.

Die membrana pupillaris findet sich nur beym Fötus, sie verschwindet im 7ten, manchmal im 6ten Monat der Schwangerschaft. Nur ein einziges mal fand der Vfr sie bey einem ausgetragenen Kinde. Sie ist farblos und scheint dem bloßen Auge ohne Blutgefäße zu seyn. Sie be-

steht deutlich aus zwey Blättchen, deren vorderes nur eine Verlängerung der Membran ist, welche die wäßrichte Feuchtigkeit enthält und eine Art von Tasche ohne Oeffnung bildet. Die Gefäße der memb. pupillar. lassen sich leicht ausspritzen.

Aus den Untersuchungen des Vfs ergiebt sich:

1. daß die memb. pupill. immer da ist;
2. daß sie eine vollkommene Scheidewand bildet, die die vordere und hintere Augenkammer trennt, und daß diese Scheidewand vorne mit einer ächten Membran überzogen ist.
3. daß sie aus zwey membranösen Blättchen besteht; an Prony, Pelletan und Dumeril.

Le Fevre; Ideen über das allgemeine Pflanzensystem. Er macht den Vorschlag, die Familien zu unterscheiden nach der Blumenkrone, und in dieser Beziehung classificiert er das ganze Pflanzenreich nach 5 Abtheilungen, nehmlich; die zusammengesetzten Blumen, die vielblätterigen, einblätterigen, mit Perigon (périgones) u. nackten Blumen. Er theilt jede Classe ein nach dem linneischen System; Blatt, Frucht rc. können dann zur Bestimmung der Sippen dienen. Durch sein System glaubt der Vfr alle Fehler des Tournefortischen, Linneischen und die der natürlichen Methode zu verbessern. — An de la Billardière, de Beauvois und Lamarck.

Den 13ten. NN. Mahler und Glasvergolder; eine von ihm erfundene neue Art, auf Flaschen in Laboratorien unauslöschliche Aufschriften zu machen. — An Vauquelin und Thénard.

Brief von Julien le Roy, über die Vorzüge seiner Fuhrwerke ohne Eisen, und vorgeschlagenen Räder mit Strick-Speichen. — An die schon dazu ernannten Commissarien.

De Beauvois, über Delisle's, Mitglied des ägyptischen Instituts, Abhandl.; über die in Aegypten gezogenen Dattel-Palmenbäume. Diese Abhandlung enthält merkwürdige Nachrichten über diesen Baum und die Vortheile, welche er gewährt, so wie über seine Fortpflanzung. Es ist zu bedauern, daß der Vfr es nicht gesehen hat, auf welche Art man den Top der alten Palmen abschneidet, um ihn in die Erde zu stecken und Wurzeln treiben zu lassen. Der Berichter wünscht, daß die Abh. auszugsweise in den Recueil d. Sav. étrangers erscheinen möge.

Biot, Bericht über ein Werk: Neue Theorie des Lichtes, der Wärme und der Farben. Der Vfr hat keine Versuche gemacht; er räsonnirt über die Theorien der verschiedenen Schriftsteller und auf diesen beruht sein ganzes Werk. Der Berichter hält es nicht der Berücksichtigung der Academie werth.

Delambre für Portal, Betrachtungen über die membran. pupill., über das in den beyden Augenkammern eingeschlossene Wasser, und über die Natur des in der Paukenhöle enthaltenen Schleimes bey den Kindern.

Der Vfr sah häufiger als Cloquet die membr. pupillar. bey Kindern einige Tage nach der Geburt. Er hat sie auch aus Platten bestehend gefunden, die sich sehr gut von einander bringen lassen. Er bemerkt daß die Taubheit der Kinder oft durch eine Anhäufung von Schleim in der Höhle vor dem Trommelfell verursacht werde. — An die Commissärs über Cloquets Abh.

Girard, Bericht über des General Andréossi Reise nach Constantinopel und Versuch über den Bosphorus von Thracien. Der Vfr glaubt, daß die Küsten des Bosphorus schon von jeher so gewesen sind, wie sie es jetzt sind. Ihre Höhe hat er durch barometrische Beobachtungen bestimmt. Er beschreibt einige dort sich findende Mineralien, spricht von einem Strome, der aus dem schwarzen Meere in das von Marmora geht. Er beschreibt Constantinopel und seinen Hafen, das Verfahren beym Aichen der Schiffe, den Bau der Wasserleitungen und die Menge Wassers, die sie täglich vertheilen. Wenn die Consumtion eines großen Individuums auf 20 Pinten täglich vorgeschlagen wird, so kann die Stadt, nach ihm, Sechs Hunderttausend Einwohner fassen. Das Brunnenmeister-Amt ist erblich, und seine Inhaber genießen mehrerer Privilegien. Das Werk ist von einer Charte in Steindruck, von dem Canal des schwarzen Meeres, und von 8 andern auf einzelne Sachen des Werks sich beziehenden Kupfern begleitet. Ohne General Andréossi's Meinung über den Bosphorus anzunehmen, glaubt der Berichter doch, daß durch jenes Werk der verdiente Ruhm des Vfs bevestiget werde.

Edwards, 3te Abth. über die Asphyxie der Batrachier. In dieser Abh. untersucht er den Einfluß der im Wasser enthaltenen Luft, auf jene Thiere, wenn sie ins Wasser untergetaucht werden.

Spalanzani glaubt, daß die Frösche den Winter außerm Wasser zubringen, doch haben mehrere Naturforscher, unter andern auch Bosc öfter welche im Winter in Wasser gefangen. Spalanz. sah, daß sie 8 Tage lang außer Wasser von = ½ zu 1 Temperatur leben konnten. Von zwey Fröschen, wovon der eine in abgekochtes, der andere in gelüftetes Wasser gesetzt wurden, lebte der Erstere 10 Stunden, der Andere 20. Es ist hier zu bemerken, daß, nach de Humboldts und Provençals Erfahrungen, das abgekochte Wasser immer Luft enthält.

Ein Frosch, welchen der Vfr den 14ten Dec. 1817 in einen verdeckten Becher voll Wasser setzte, so daß das Thier nicht an die Oberfläche herauf kommen konnte, um Luft zu schöpfen, lebte bis zum 25sten Febr. des folgenden Jahres; zwar ward ein Theil des Wassers täglich verändert, indem man es mit einem Heber abzog; diese Vorsicht war am 24sten Februar vergessen worden, und vielleicht war dieses Unterlassen die nächste Veranlassung zum Tode des Thieres. Während des Versuchs bemerkte man, daß, jedesmal wenn die Temperatur auf den Gefrierpunct kam, das Thier den Gebrauch seiner Fortbewegungsorgane verlor. Diese Erfahrung zeigt, daß die Flüssigkeit in hinreichender Menge da seyn und auch erneuert werden muß, und daß die Frösche wahre Amphibien sind, aber nur bloß in ihrem ausgebildeten Zustande, denn die Froschquappen können nicht außerm Wasser leben.

Da die Frösche aber keine Kiemen und nur Lungen haben, so fragt es sich, auf welche Art diese letzteren aus dem Wasser die Luft einnehmen? Der Vfr glaubt, daß dieß bey den Fröschen nicht mittels der Lungen geschehe, denn das Wasser kommt nicht dahin; allein durch welches Hauptorgan es geschieht, dieß wäre ein Gegenstand für neue Versuche.

Frösche, die in einem Netze in fließendes Wasser der Seine untergetaucht wurden, lebten 11 Tage darinn; bey einem vergleichenden Versuche mit nicht fließendem Wasser lebten die Frösche nur wenige Stunden. Ein Frosch lebte 20 Tage untergetaucht in Wasser, das täglich erneuert wurde und das nie über + 10 stieg. Ein anderer Frosch, untergetaucht in Wasser zu + 12 ward denselben Tag todt gefunden.

Die Kröten scheinen das gezwungene Untertauchen länger zu ertragen als die Frösche. Eines dieser Thiere lebte vom 12ten April bis zum 8ten May in der Seine.

Aus diesen Erfahrungen zusammen zieht der Vfr den Schluß, daß 3 Erfordernisse nothwendig sind, wenn Batrachier, untergetaucht, fortleben sollen.

1. es muß Luft in dem Wasser seyn,
2. das Wasser muß in hinlänglicher Menge vorhanden seyn und immer erneuert werden,
3. eine anpassende Temperatur haben, d. h. nie über 10 Grad 100gradig.

Den 20sten. Owen von New-Lanark, ein englischer Edelmann, übergiebt der Acad. sein Werk; „neue Ansichten der Gesellschaft;" an Pictet. Brief von Sir G. Mackenzie (Vfr der Reise nach Island), über einen zu Pennycuic nicht weit von Edinburg stehenden versteinerten Baumstamm; mit Zeichnung. Eines der Mitglieder bemerkt, in Frankreich einen ähnlichen gesehen zu haben.

Brochant. Bericht über Beudants Untersuchung der Ursachen, welche in derselben mineralischen Substanz eine unterschiedene Krystallisation erzeugen können.

Alaun krystallisiert gewöhnlich zu Octaedern; in Auflösung aber mit einem Ueberschuß von Basis, wird er cubisch. Löst man ihn auf, und läßt einen dieser letzten Krystalle aufs Neue krystallisieren, so nimmt er dieselbe Form wieder an. Beudant hat versucht, diese Krystalle zu analysieren und glaubt (ohne es jedoch bestimmt zu behaupten), daß die Verhältnisse der Bestandtheile verschieden sind. Der Berichter folgert hieraus, daß der Grund dieser Veränderung in dem Krystall selbst liegt, und nicht in Zufälligkeiten oder äußeren mechanischen Einflüssen. Laplace glaubt, man dürfe diesen Schluß nicht anders gelten lassen, als mit dem strengsten Vorbehalte, bis jenes durch die Analyse ganz erst bestätiget sey; denn dieser Schluß führt zu nichts Geringerem als zur Untergrabung der Grundstützen der Krystallographie.

Berichter hält Beudants Abh. sehr für wichtig für die Fortschritte der Wissenschaften, u. für eine Frucht einer sehr großen Arbeit; denn die meisten Versuche sind oft wiederholt, und überdieß mit vieler Kenntniß und Verstand geleitet worden; weßhalb der Berichter ihn des besonderen Beifalls der Academie würdig hält; und die Abh. des Abdrucks in den Réc. d. S. etr.; wird angenommen.

Geoffroi St. Hilaire. Die Art, wie einige Theile des Respirations-Organs zur Bildung der Stimme beytragen. Schon in einer frühern Abhandlung nimmt der Vfr die Luftröhre nur als einen Theil des Athmenorgans an. Die Alten schrieben die Bildung der Stimme dem ganzen System dieser Organe zu, und nur in neueren Zeiten hat man einem besonderen Organe diese Verrichtung zugeschrieben: aber nach dem Autor muß die Stimme nur als etwas Zufälliges des Lungen-Apparats angesehen werden. Die Luftröhre hat zu gleicher Zeit etwas von der Grundeigenschaft der Saiten-Instrumente und der Wind-Instrumente an sich; alle Physiologen, seit Ferrein, stimmen darinn überein, daß der Ton von der Vibration der Lippen der Glottis entsteht; durch welches Organ aber wird der Ton modificirt und vervielfacht? Der Vfr schreibt diese Verrichtung den Schild- und Gießkannen — Knorpeln zu, welche durch ihre Form, ihre Consistenz, ihre Elasticität, starken Einfluß auf die Töne haben, welche sie brechen, und die Veränderungen des Klanges der Stimme nach dem Alter, und dem Geschlecht der Individuen bewirken. Ein Kind, bey dem der Schildknorpel kaum knorpelig ist, giebt helle, silberne Töne von sich; bey dem Erwachsenen wird die Stimme, je mehr er an Festigkeit gewinnt, volltönender.

Dem Einwurf, daß bey einer Entzündung der Luftröhre, die Stimme sich verliert, und daß die Luftröhre also das wesentliche Organ ist, begegnet der Vfr dadurch, daß er in diesem Falle das Ausbleiben der Stimme dem Schleime zuschreibt, welcher durch die Entzündung auf allen tongebenden Flächen gehäuft wird. —

Commission gewählt, zur Untersuchung der Abh., die zur Concurrenz des von einem Ungenannten ausgesetzten, statistischen Preises eingesandt worden. Sie besteht aus La Place; Lacépède und Maurice.

Den 27sten. Darcet überreicht der Academie zwey gedruckte Exemplare seiner Abh. über die Kunst, Metalle zu vergolden und gegen die Quecksilber-Dünste sich zu sichern, wofür er den vom verstorbenen Ravrio ausgesetzten Preiß erhalten hat.

Brunet und Gaud überreichen eine neue Lampe von besonderer Bauart. — An Charles, Thénard und Gay-Lussac.

Cauchy, Bericht über eine Abh. le Bretons, von der Theilung des Winkels in eine gegebene Anzahl gleicher Theile; es ergiebt sich daraus, daß, da das angegebene Verfahren nicht neu ist, die Academie nicht darauf Rücksicht zu nehmen braucht.

Fourier, Bericht über Lacoste; „von den Mitteln, die Heftigkeit der Gewitter zu vermindern und der Bildung der Schloßen zuvorzukommen." Der Vfr glaubt, daß die Schloßen aus einer starken elektrischen Bewegung entstehen und man ihnen zuvorkommen könne, wenn man die Elektricität aus den Gewitterwolken ableite. Zu diesem Zwecke schlägt er, Aërostaten und Drachen vor, mit metallischen Leitern versehen, auch wünscht er, daß man in diesen Aerostaten nichtleitende Körper anbrächte, welche nach ihm die electrische Flüssigkeit einsaugen; eine Voraussetzung, die in der Physik neu ist, und durch nichts begründet. Die vom Vfr vorgeschlagenen Mittel sind vielen Unbequemlichkeiten unterworfen und würden ziemlich kostbar werden. Indessen muß die Nützlichkeit des Gegenstandes alle Physiker, und den Vfr besonders, aufmuntern, diese Untersuchung nicht aufzugeben. — Angenommen.

Thénard, kurzer Bericht über die Resultate der neuen Verbindungen des Oxygens mit Säuren.

Oxygenirte Salpetersäure ist farblos, röthet das Lackmus; Hitze entbindet das Oxygen daraus. Sie vereinigt sich mit dem Nesch, Soda, Ammoniac, allein diese Salze krystallisieren nicht; wirkt nicht auf Gold; und auf die

übrigen Metalle wie einfache Salpetersäure. Die Phosphor- und Arsenic-Säure verschlucken eine beträchtliche Menge Oxygen, die Schwefelsäure hat der Vfr noch nicht oxygeniren können, allein Hydro-Chlorische Säure läßt sich oxygenieren. Thénard will diese Untersuchungen auf mehrere Substanzen ausdehnen.

Geoffroy St. Hilaire liest seine Abh. fort; zuerst betrachtet er die Gießkannen Knorpel, als zur Spannung der Stimmbänder der Glottis dienend; dann untersucht er die Mittel, wodurch das Stimminstrument von einer Octave zur andern geht.

Ulrichs

Deutungen lassen sich nun an des Bojanus Tafel (16) angeben:

Fig. 2.

m. Os frontale.
y. Os frontale laterale.
h. Os parietale.
c. Crista ossis occipitis.
b. Condyli — —
&. Ossa intermaxillaria.
q. Os nasi proprium.
s. Foramen lacrymale.
ac. Maxilla superior.
z. Os zygomaticum anterius.
x. — — posterius.
v. Os quadratum.
u. Os squamosum.

Fig. 3.

p. Vomer.
s. Os palatinum anterius.
i. — — posterius sive processus pterigoideus.
f. Corpus ossis sphenoidei.
a. Pars basilaris ossis occip.
e. Os petrosum.
v. Ala ossis sphenoid. magna [?]

Ulrichs Erklärung von den Kopfknochen, bey Testudo Midas (Taf. 16).

Da auf der zu Bojanus Abh. gehörigen Kupfertafel noch Raum war; so haben wir aus der Abh. v. Ulrich einiges können stechen lassen.

Fig. 3. Schädel von hinten, halbe Größe.

III. Hinterhauptskamm.
II. Scheitelbein.
δ.ε. Durchsicht unter seinem Dach.
f. Grube im Quadratbein.
γ. Ausschnitt dieser Grube.
g. Gelenkfläche am Quadratbein fürs Unterkiefer.
h. Schuppenbein.
p. Grundtheil des Hinterhauptbeins.
i. Gelenkknöpfe des Hinterhauptbeins.
δ. Hinterhauptsloch.
q. Seitentheil des H.
ϑ. Darinn 2 Löcher für Nerven und Adern.
o. Keilbeinkörper.
r. Felsenbein.
ε. Aeußerer Gehörgang.
ζ. Oeffnung des Drosselader-Canals.

Fig. 4. Kopf nach der Länge getheilt, von der inneren Seite, Ziffern wie oben.

III. Hinterhauptsstachel weggenommen.
II. Scheitelbein. II. b. dessen absteigender Ast.
I. Stirnbein.
b. Nasenbein, b′ dessen absteigender Ast zum Scharbein.
a. Zwischenkiefer.
c,c. Oberkiefer.
k,l. Scharbein.
p. Grund des Hinterhauptbeins.
q. Dessen Seitenstück mit den 2 Löchern.
o,o. Keilbeinkörper.
t. Spur vom vorderen Keilbeinkörper.
m. Vorderes Gaumenbein.
n. Hinteres (os homoideum).
rr. Felsenbein, enthält den hinteren, halbcirkelf. Kanal μ.
s. Großer Keilbeinflügel, enthält den vorderen, halbcirkelförmigen Kanal λ, und 2 Löcher für die Hörnerven ν.
f. Quadratbein.
C. Hintere Naslöcher.
D. Labyrinth.
E. Spalt zwischen Felsenbein und dem Seitenstück des Hinterhauptbeins.
F. Offener Raum zwischen den Augen.

Fig. 5. Unterkiefer; besteht aus 5 Stücken, 1, 2, 3, 4, 5. — 3 und 5 machen die Gelenkgrube.

F. ist der Kanal im Unterkiefer.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

IX.

Cornelia.

Taschenbuch für deutsche Frauen, auf das Jahr 1820; herausgegeben von A. Schreiber. 5ter Jahrgang, mit 7 Kpfrn. Heidelberg bey J. Engelmann. 232 S. und VIII.

Dieses Taschenbuch thut sich jährlich mehr hervor in der Vortrefflichkeit der Gedichte und Erzählungen, in der Auswahl und dem Stich der Kupfer, die meistens von Heideloff gezeichnet, von Rist, Fleischmann gestochen sind. Voran das Abbild der Königin von Würtemberg, Catharina, gemahlt von Dieterich, gestochen von A. Krüger. Erzählungen haben geliefert Helmina von Chezy, Ritter Otho von Kerstlingeroda; Carl Geib, der Troubadour; Therese Huber, die Häßliche: O. H. Graf v. Löben, die Fürstenkinder; A. Schreiber, das Gottesurtheil, Polydoro.

Gedichte: E. M. Arndt, an Max von Schenkendorf; Bockshammer, des Vogels Herbstlied; auf Berges Höhen; Helmina, Abendgruß, Lied, an Charlotte, Freyfrau O.; an Laura, Gräfin von J.; H., Frage und Bescheid; Graf von Löben, Frühlingslieder, Liebesabentheuer, die Lampe; Ernst Freyherr von der Malsburg, Glosse, Spruch, die Opferschale; Raimund, das Licht der Liebe; Ludwig Robert, Doppellied; Max von Schenkendorf, Christabend; A. Schreiber, Andenken an Max von Schenkendorf, die Spinnerin; A. Schumacher, die Mutter und das Kind, Königin und Sänger, Schiffers Klage, Ferdusi; L. Uhland, der Schenk von Limburg; Viator, an die Deutschen.

Wir heben von den Gedichten einige, welche für die Isis passen mögen, aus.

Ihrer Majestät der Kaiserin Maria

ehrfurchtsvoll gewidmet.

Laß dieses Blatt vor deinen Thron sich wagen,
Es bringt mit sich ein liebes, theures Bild!
Du wirst es ewig in dem Herzen tragen,
Und Tausende, mit trübem Blicke, fragen:
Wo ist der schöne Stern, der uns so mild
Gelächelt hat in Deutschlands dunkeln Tagen?

Die zarte Blüte muß oft früh sich neigen,
Dem Herrlichsten ward meist ein kurzes Ziel,
Doch herrscht nicht lang der finstern Nächte Schweigen,
Bald wird herauf der neue Morgen steigen!
Und wo des Engels Schleyer niederfiel,
Da muß ein Blumenparadies sich zeigen.

Andenken an Max von Schenkendorf.

Auf dem alten Schlosse zu Baden im Oct. 1818.

Ach, warum das düstre Schweigen
In dem alten Rittersaal?
Will kein liebend Bild sich zeigen?
Will auch nicht ein Sonnenstrahl
Frohen Morgengruß mir bringen?
Will kein Freundeswort erklingen?

Süße Lieder, Freundesstimmen,
Seyd ihr denn so ganz verweht?
Soll ich dort den Fels erklimmen,
Wo die goldne Jungfrau steht?
Soll ich nach den Todten fragen?
Wird das Blümlein Antwort sagen?

Einen Sänger sah ich schreiten
Oben auf des Felsens Rand,
In das heitre Spiel der Saiten
Greift die leicht bewegte Hand.
Töne, habt ihr keine Schwingen?
Könnt ihr zu mir her nicht dringen?

O ich weiß dich wohl zu nennen,
Sänger auf dem Felsen dort,
Und du kannst auch mich erkennen
An dem alten treuen Wort.
Riefen dich die eignen Lieder,
Sänger, von den Todten wieder?

In des Thales Eichenschatten,
An des Oelbachs klarer Flut,
Auf des Klosters Blumenmatten
Hast du, lebend, gern geruht.
Oft, in diesen öden Mauern
Hört' ich dich um Deutschland trauern.

Und dann rauschten deine Töne
Wie des Waldes Sturm daher,
Und die alten Heldensöhne
Hielt das feste Grab nicht mehr;
Ihre Marmorsärge sprangen,
Ihre stumpfen Schwerter klangen.

Ha, du giebst ein freundlich Zeichen,
Lieber, treuer Sänger, mir!
Darf ich nicht die Hand dir reichen?
Ohne Abschied schieden wir.
Doch uns ward ein Wort verkündet,
Welches Hier mit Dort verbindet.

Mags der Wahn auch nicht verstehen,
O die Geister sprechen doch,
Mag des Menschen Werk vergehen,
Gottes Sterne leuchten noch.
Will der Lenz den Keim enfalten,
Mag die Erde nicht ihn halten.

Nicht die Hölle mag zernichten,
Was wir ernst und fromm gewollt,
Und die Unsichtbaren richten,
Wenn der letzte Donner rollt.
Und die Zeit muß dann zerstören
Sich und die ihr angehören.

Schreiber.

Des Vogels Herbstlied.

Ich möchte wohl noch länger leben,
Mich freun der blühenden Natur,
Und über Berg und Felder schweben;
Es ist so schön auf grüner Flur.
Noch lieb' ich sie die blauen Lüfte
Des Himmels über — unter — mir,
Und möchte athmen Blumendüfte,
Und bliebe gern noch länger hier.

Auch deucht er mir noch immer labend
Der goldne Morgensonnenschein,
Und mit Gesang den holden Abend
Begrüßt' ich gern im stillen Hain.
Er will mir immer nicht entleiden
Mein Wald von Liedesklang durchhallt; —
Doch treibt mich's fort zu bangem Scheiden
Mit unentrennbarer Gewalt.

So mahlt euch denn, ihr Felsengipfel,
Jetzt meiner letzten Sonne Strahl,
Und der geliebten Bäume Wipfel
Grüßt mein Gesang zum letztenmahl! —
Auch meine Brüder sind entflogen,
Still ist's im Thal, still auf den Höh'n;
So werd' auch ich nun fortgezogen: —
Ob wir wohl einst uns wiederseh'n? —

Bockshammer.

Glosse.

Alle zwey muß uns ein Wehe
Mit der höchsten Lust umfangen,
Dich, indem du siehst mein Bangen,
Mich, weil, daß du's siehst, ich sehe.

(Calderon.)

Süßes Bild von meinem Sehnen,
Die du längst durchschaut mein Leiden,
Die sich will an Thränen weiden,
Und nicht trank die Lust der Thränen,
Kann ich dich ganz fühllos wähnen,
Da dich nicht begreift mein Wehe?
Da du lächelst, wenn ich flehe?
Eh du nicht erzürnt wirst scheinen
Hoff ich immer noch, vereinen
Alle Zwey muß uns ein Wehe!

Liebe will die Welt verklären
In des Sehnens Himmelsquelle,
Kann auch Liebe, süß und helle,
Je den finstern Haß gebären?

Himmelsthau sind Liebeszähren,
Die an dunkeln Blicken hangen,
Will mein Aug' als Blume prangen
Leuchtend auf der Sehnsucht Au,
O, so muß dein Herz sein Thau
Mit der höchsten Wonn' umfangen.

Hoffnung giebt mir deine Milde,
Bist du gleich, du süßes Wesen,
Immer kalt und hell gewesen,
Wie des Mondes hold Gebilde,
Doch laß auch des Blickes Milde
Von des Zorns Gewölk umfangen,
Glühend werd' ich an dir hangen,
Auch in dunklen Schleiers Hülle
Und mein eignes Weh erfülle
Dich, indem du siehst mein Bangen.

Denn ein mächtig stilles Walten
Ist, was reine Liebe übet,
Die, wo sie Verschmähn betrübet,
Doch noch will am Glauben halten.
Hoffnung mag in viel Gestalten
Schmeicheln banger Liebe Wehe,
Ob ich hell, ob trüb dich sehe,
Süßes Licht, bey meinen Leiden,
Doch kann nichts von Liebe scheiden
Mich, weil, daß du's siehst, ich sehe.

Ernst Freyherr v. d. Malsburg.

Doppelleid.

Genug der langen Leiden!
Wie bitter auch das Scheiden,
Nun trenn' ich mich von Ihr.
Doch wie mein Fuß sich hebet,
Mein Herz sogleich erbebet,
Ich bleib' und leide hier. —

Nein! fort aus Ihrer Nähe;
Damit ich's nicht mehr sehe,
Wie ich verstoßen bin.
Ach! Nein, zurück! Sie ziehet,
Indem man Ihr entfliehet,
Nur mächt'ger nach sich hin.

O qualenvolles Sträuben!
Ich kann nicht flieh'n, nicht bleiben;
Und bleibe doch, und flieh'.
Ach dieses Doppelleiden
Von Bleiben und von Scheiden,
Ach, endet es denn nie?

Ludwig Robert.

An die Deutschen.
Im Jahr 1815.

Bauen wollt ihr unsern Todten
Ein gar stattlich Monument,
Ach, und fühlt nicht, daß der Boden
Unter euern Füßen brennt?

Nur begonnen, nicht vollendet
Ist das große Weltgericht,
Denn wohin das Aug' sich wendet,
Leuchtet nur ein Wetterlicht.

— Aus der Ynka's Aschengrüften
Steigen blut'ge Schatten auf,
Särge funkeln in den Lüften,
Flammenschwerter liegen drauf.

Greise Väter steh'n, und fragen:
Gaben wir der Kinder Leib,
Daß die Würmer können nagen
Weidlich und zum Zeitvertreib?

Unter Zucken wirft die Erde
Ihre alten Gäste aus,
Daß für neue Raum dort werde,
In dem ewig finstern Haus.

Schwarze, gräßliche Gedanken
Treiben mit dem Menschen Spott,
Und auch beßre Herzen wanken
Zwischen Teufel, Welt und Gott.

Den berauschten Frevler schrecken
Kann kein nächtliches Gesicht,
Die in Gräbern sind zu wecken,
Aber die im Schlamme nicht.

Meint ihr, unsere Götter kehren
Wieder zum verdorrten Hain?
Meint ihr ernstlich, sie zu ehren
Mit gefärbtem Opferwein?

Sagt, wer hat den Fels gespalten,
Wo der Hort verschlossen lag?
Sagt, wer hat die Wag' gehalten
An dem großen Völkertag?

Zog nicht eine Feuersäule
In der Wüste vor uns her?
Wahrlich, am verworrnen Knäule
Gab es keinen Ausgang mehr.

Wie im Lenz die Bäche fluten,
Fröhlich durch die Auen fort,
Sah man tausend Wunden bluten,
Tod um Leben hieß das Wort.

Nicht die Klugheit hat gewonnen,
Nein, der felsenfeste Sinn,
Künstlich war ein Netz gesponnen,
Doch kein Mücklein blieb mehr drin.

In des Rheines stille Tiefen
Lag der reiche Schatz versenkt,
Und daß nicht die Wächter schliefen
Wurden sie mit Blut getränkt.

Aber ach, durch Herz und Lunge,
Bohrte der geweihte Stahl,
Und die dreygespaltne Zunge
Schäumte in der Todesqual.

Und der Schatz er ward gehoben,
Unter Deutschlands Jubelschrey,
Alle schauten fromm nach oben,
Denn die Kette lag entzwey.

Soll der Wahn aufs neue rauben,
Was das Gottesurtel gab?
Gingen, mit der Narrheit Glauben
Unsre Brüder in ihr Grab?

Nur die reine Hand mag binden
Den so lang gesuchten Hort,
Sonst, ach, muß er plötzlich schwinden
Bey dem ersten eiteln Wort.

Eine Mauer müßt ihr bauen
Aus den Deutschen Schwertern all,
Treue muß den Eckstein hauen,
Nah sonst ist des Hauses Fall.

Und die Mauer — laßt sie reichen
Rings um Deutschlands heil'ge Macht,
Noch ein Wall, von Feindesleichen,
Ist, wenns noth thut, bald gemacht.

Und die Eiche sie muß weben
Ueber uns ihr grünes Zelt,
Und der Erdball muß erbeben,
Wenn dereinst die Eiche fällt.

Viator.

Ferdusi.

In der Morgensonne Stral
Brannten Gasne's stolze Zinnen,
Da aus jenem stillen Thal
Sänger kam mit frohem Sinnen.
Was die Kaiserstadt
Herrlich Großes hat,
Wird Ferdusi leicht erstreben,
Wenn die goldnen Saiten beben.

Und in Mahmuds Gartenwald
Läßt der Sänger still sich nieder:
An dem Marmorbade schallt
Süß die Stimme seiner Lieder.
Schwelgend trinkt die Brust
Aller Blüten Lust,
Unter den Zitronenbäumen
Singt er von des Herzens Träumen.

Siehe durch des Waldes Nacht
Scheint demantne Sternenhelle,
Und in stolzer Kaiserpracht
Sultan Mahmud ist zur Stelle:
„Du hast mich erfreut,
„Bin zum Dank bereit,
„Sollst im Pallast bey mir wohnen,
„Gold und Ehre mögen lohnen."

Herrlich wacht der Sänger auf
In den hochgewölbten Sälen,
Und der Stunden rascher Lauf
Läßt ihn nicht die Freuden zählen.
Wie er lebt und liebt,
Fröhlich ungetrübt
Stralt im hellen Sonnenglanze
Ihm das Glück vom Lorbeerkranze.

Zu erfreun den güt'gen Herrn
Stimmt er hoch die goldne Leyer,
Und die Göttin lichtet gern
Ihm der Vorzeit dunkeln Schleyer.
In des Liedes Pracht,
An das Licht gebracht,
Sieht der Perser seine Ahnen
In des Reiches alten Chanen.

Da läßt Mahmud hocherfreut
In den Rath die Fürsten rufen,
Und dem Sänger er gebeut,
Sich zu nah'n des Thrones Stufen.
„Daß dich Mahmud liebt,
„Dieß dir Zeugniß giebt."
Und er reicht von seinem Throne
Ihm das Fürstenkleid zum Lohne.

Doch der Sänger dankend spricht:
„Hoheit oft das Glück verleidet,
„Dieses Kleid bedarf ich nicht,
„Wenn mich deine Liebe kleidet."
Und die freye Hand
Greift ins Saitenband,
Daß die weiten Königshallen
Froh von Mahmuds Lobe schallen.

Aber längst trug schon der Neid
Tief gekränkt das Gift im Munde,
Und in schlau erfaßter Zeit
Hört der Sultan falsche Kunde:
„Wem du trauest schau!
„Deine schönste Frau
„Hat Ferdusi sich erkohren,
„Liebe hat sie ihm geschworen."

Tief im Herzen aufgestört
Brausen hoch des Zornes Flammen,
Die Ferdusi ungehört
Zu der frechen Schuld verdammen,
Und ein hartes Wort
Weißt den Sänger fort,
Soll im Pallast nicht mehr wohnen,
Wo ihn Gold und Ehre lohnen.

In der Abendsonne Stral
Brannten Gasne's stolze Zinnen,
Als zu jenem stillen Thal
Sänger kehrt mit frohen Sinnen.
Was die Kaiserstadt,
Herrlich Großes hat
Mocht' er alles leicht erstreben,
Leicht hat er es hingegeben.

Doch um Mahmuds hohen Thron
Jubeln minder froh die Feste
Und des Liedes freyen Sohn
Missen bald die stolzen Gäste.
Selbst im goldnen Wein
Sinkt der Freude Schein,
Bis nach manchen langen Jahren
Schuld und Groll vergessen waren.

Mahmud fühlet tiefe Reu',
Läßt die schönsten Gaben wählen,
Daß der Liebling sich erfreu'
Bey der Pracht von zwölf Kamelen.
„Ziehet hin nach Thus,
Bringt Ferdusi Gruß,
Daß der Sänger kehre wieder,
Und mit ihm die frohen Lieder."

Knechte, treu dem Kaiserwort,
Ziehen nach den fernen Landen,
Bis im stillen Thale dort
Sie des Sängers Städtlein fanden.
Da geht aus dem Thor
Still ein Zug hervor,
Und die nach Ferdusi fragen,
Sehn ihn hier zu Grabe tragen.

August Schumacher.

Spruch.

Zufall giebt's nicht in der Welt
Die ein Gott in Händen hält,
Was uns wunderbar erscheint,
Das hat Gott vorher gemeint:
Nichts ist so verwirrt und kraus,
Gott lenkt es zum Besten aus.

Zwar der Menschen Leidenschaft
Hat gar eine dunkle Kraft,
Und ein blindes Ungefähr
Treibt ihr Wahnsinn hin und her,
Aber das ist nur ein Schein,
Nie kann Licht ein Irrlicht seyn.

Jenes Aug', das immer wacht,
Leitet uns durch jede Nacht;
Wie der Mensch ins Labyrinth
Seines Wahnes sich verspinnt,
Blickt er auf zu Gott dem Herrn,
Immer sieht er seinen Stern.

Ach! wie oft wird blind gerügt,
Was sich durch Verwicklung fügt,
Erst wenn sich der Vorhang senkt
Stralt die Hand, die alles lenkt,
Und dann ehren wir ihn still,
Der so mild entwickeln will.

Ernst Freiherr v. d. Malsburg.

Aufmahnung.

Verdammts, wenn, Aufruhr anzublasen,
Entmenschte Demagogen rasen!
Roncallis Wahlwort ist auch meines:
„Begeh kein Unrecht an dem Hasen,
„Und duld' auch von dem Löwen keines!"

Haug.

Griechische und Semitische Sprachvergleichungen des gelehrten Dr. Norberg zu Lund in Schweden.

Zur Anerkennung fremden Verdienstes in Forschungen von ähnlicher Art finde ich für nöthig, dem gelehrten Publicum hiermit anzuzeigen, daß der gelehrte Orientalist Dr. Matth. Norberg, Professor der orientalischen und griechischen Sprachen auf der Universität zu Lund in Schweden und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied, schon in den Jahren 1810 und 1814 fünf Dissertationen in lateinischer Sprache herausgegeben hat, die eine bedeutende Anzahl von Wortvergleichungen der semitischen Dialekte mit der griechischen Sprache enthalten. Den Anfang dazu machte er im Jahr 1810 mit 3 Dissertationen unter dem Titel: *de Etymologia linguae graecae;* die erste von 14, die 2te von 10, die 3te von 82 Seiten in 4to. In diesen allen sind gegen 1400 griechische Wörter mit ebensoviel semitischen verglichen worden, unter denen eine ansehnliche Anzahl ihre vollkommene Aehnlichkeit in Stammlaut und Bedeutung mit einander auf den ersten Anblick genügend darlegt, die übrigen dem genauern Sprachforscher und Kenner der orientalischen Sprachen ihre Aehnlichkeit größtentheils darthun. Dem gemäß fand sich auch der gelehrte Mann folgendes zu schreiben veranlaßt: „Fabulosus fuit error, linguam Graecam, quasi omnium prima fuisset, natam a se ipsam esse. Qui autem deprehensus. Atque eam esse stirpis Hebraeae nobis facta fides est. Cujus tamen affinitatis nonnisi lineamenta quaedam ostendere, huc usque placuit. Honesta haec et generis sui claritudine digna Adire propius totamque faciem intentius contemplari haud pigebit." Und weiter hin: „Enimvero non dubito multos fore, qui nos amore hujus negotii plus

juste tribuere judicent, sed hi erunt, qui rem *ex specie* aestimabunt. Vultus Hebraismi diu sui similis, proprius et sincerus cognitus est. Tanta moris antiqui observantia fuit. Qui autem Graecismi, is vitio mobilitatis gentilitiae simulatus et fictus. Nam senescenti ut rubore niteret, illitus fucus est. Quo autem sublato, rugosa sua facies relucebit et quot ossa, nervos, totidem Hebraeae originis vestigia numerabis." Durch die zuvorkommende Güte des berühmten Sprachforschers und Theologen Dr. und Bischofs **Münter** zu Koppenhagen bin ich vor einigen Tagen erst in den Besitz dieser 3 Dissertationen, so wie auch der 2ten im Jahre 1814 erschienenen, gesetzt worden, die überschrieben sind: „Oriens lucem portendens Homero:" In diesen beyden hat Dr. **Norberg** seine Sprachvergleichungen fortgesetzt und in dem ersten Gesange der Ilias bis zu S. 608, gegen 160 homerische oder altgriechische Wörter, manche darunter mit vorzüglichem Glück, aus dem hebräischen und andern semitischen Dialekten aufgelößt und erklärt. Indem ich nun das deutsche Publicum auf diese höchst wichtigen Forschungen des schwedischen Gelehrten aufmerksam mache und dem Herrn Dr. und Bischof **Münter** sowohl für die, durch den würdigen Herrn Generalsuperintendenten **Bierling** zu Meiningen mir mitgetheilten Worte des Beyfalls über meine eigenen ähnlichen Forschungen, als auch für die mir zugesendeten oben angezeigten Arbeiten des Herrn Dr. Norberg, die ich bis hieher noch nicht benutzen konnte, hiermit öffentlich meinen verbindlichsten Dank darbringe, gebe ich dem Publico zugleich die Versicherung, daß in der 2ten Abtheilung meines Kadmus, wo die Fortsetzung meiner eignen etymologischen Forschungen, dem in der ersten Abtheilung desselben S. 9 schon gegebenen Versprechen gemäß, geliefert werden wird, ebenfalls die in den Norbergischen — bey uns ohne Zweifel seltenen — Schriften enthaltenen Sprachvergleichungen mitgetheilt werden sollen. Möchten doch deßhalb alle gründlichen Sprachforscher und Kenner des Alterthums bey der Anwendung, die ich von diesen etymologischen Forschungen zur Erklärung der Mythe der alten Hellenen und der darin sich befindenden, aus dem Orient übergegangenen Hieroglyphen zu machen versuche, die Norbergischen Arbeiten nebst den meinigen einer eben so unbefangenen als ernstlichen Beachtung würdigen, und sodann ein Gebiete mit anbauen helfen, auf dem ohne Zweifel — bey fast geflissentlicher Vernachlässigung desselben bis jetzt — für die höhere Alterthumskunde noch eine überaus reiche Aerndte zu machen, die gegründetste Hoffnung vorhanden zu seyn scheint.

Hildburghausen, am 15. Sept. 1817.

Dr. Sickler.

Berichtigung.

Auf eine kaum erklärbare Weise hat man in der Literary Gaz. Nr. 119. S. 280 fogl. im Anfange des daselbst aus dem Journ. of the royal Institution Nr. XIII. p. 154 ff. abgedruckten Berichtes des engl. Chemikers Sir H. Davy „über den Zustand der herculanensischen Handschriften" eine Stelle weggelassen, die ich folglich in meiner Uebersetzung dieses Aufsatzes nach obiger Zeitung auch nicht geben

konnte, jetzt aber zur Vervollständigung mittheile, nachdem mir das Quaterly Journal wirklich zugekommen ist. Diese Stelle findet sich sogleich nach dem 2ten Absatz der im Original mit dem Worte legible, und in der Uebersetzung mit den Worten „lesbar zu machen" endigt, und ist folgende: „On mentioning this to Sir Thomas Tyrwhitt, he obligingly put into my hands fragments of Mss. wich had been operated on by Mr. Hayter and Dr. Sichler (Sickler), and I received from Dr. Young some small pieces of a Mss. wich he himself had formerly attempted to unroll." Wie sich nun hieraus ergibt, daß H. H. Davy allerdings behauptet, auch an den von mir in London behandelten Fragmenten Hercul. Handschriften seine Versuche angestellt zu haben, also bewährt er zu gleicher Zeit S. 155 Q. J., daß es ihm unmöglich gewesen, eine reine Ablösung oder Trennung der Blätter da zu bewirken, wo eine erdige Masse diese zusammengehalten, er also dieselbe Schwierigkeit an einem Londner Fragment gefunden, die auch ich vor ihm an den mir vorgelegten Rollen größtentheils angetreffen; er bewährt ferner ebendaselbst, wie er schriftlose Blätter abgewunden, was mir an den mir vorgelegten Rollen, bis auf einige Ausnahmen, durchaus begegnet. Gut wäre es nun gewesen, wenn es dem H. H. Davy gefallen hätte, sich deutlicher und bestimmter auszudrücken; zu erwarten war man auf jeden Fall befugt, daß er gesagt hätte, wo er die erdigen Massen und die Blätter ohne Schrift gefunden, ob an den Hayterischen oder Sicklerischen oder an Youngischen Fragmenten? — Allein darüber ertheilt auch der Originalbericht in dem Q. J. auffallender Weise eben so wenig Bestimmtes, als die Weglassung dieser ganzen Stelle in der Lit. Gaz. auffallen muß. Das Auffallende der ganzen Sache wird aber dadurch noch vermehrt, daß — wie ich übrigens schon in den Anmerkungen zu meiner Uebersetzung des Davyischen Berichtes aus der Lit. Gaz. bemerkt — Hr. Davy nach den von ihm gemeldeten Versuchen an den von Hayter, Dr. Young und von mir behandelten **Fragmenten**, sogleich nach Neapel sich senden läßt, dort an andern Fragmenten wiederum Versuche anstellt, von Rom aus erstlich im Jan. 1819 seine neuere bessere Methode bekannt macht, und — was das Wichtigste ist — der in den Händen der Comitte im House of Lords zu London noch befindlichen 5 ganzen Hercul. Handschriften, die ich dort gesehen, aber nicht behandelt, mit keinem Worte gedenkt. Ist es möglich, hier die Frage zu unterdrücken: „warum erprobte Hr. H. Davy nicht an diesen in London befindlichen Hercul. Handschriften zuförderst seine neue Methode an diesen Rollen, die man in England schon besaß, und was für ein anderes Motiv konnte ihn bewegen, diese zu übergehen und sich nach Neapel senden zu lassen?" — Waren sie von guter und brauchbarer Beschaffenheit, wozu dann noch die Unternehmung zu Neapel selbst? Befanden sie sich aber auch, nach Hrn. Davy's Ansicht, in schlechtem und in einem, den von mir behandelten Rollen ähnlichen, verdorbenen Zustande, warum hat man dieß öffentlich anzugeben unterlassen? Auffallend ist und bleibt demnach, wie vieles, so auch dieses in dem Davyischen Berichte.

Hildburghausen, am 15. Sept. 1819.

Dr. Sickler.

Sickler's Machine und Methode, die Herculanensischen Handschriften zu entwickeln.

Nebst Kupfer. (Taf. 17.)

Aufgefordert am Schlusse des Berichts in der Isis Heft VII. über meine Entwickelungsgeschichte der Herculanensischen Handschriften in England, „meine dabey in Anwendung gesetzte Methode weltbekannt zu machen," stehe ich gegenwärtig keinen Augenblick damit an und füge mich somit gern der mir unbekannten Stimme, durch die mir diese Aufforderung zugekommen ist. Daß ich früherhin meine Methode nicht allgemein mittheilte, wird mir hoffentlich niemand verargen. Die Gründe dazu waren von doppelter Art. Zuerst, weil ich bey der großen Verschiedenheit der einzelnen Rollen und bey der daraus sich ergebenden verschiedenen Behandlung derselben damals wohl nur mir allein die möglichst sichere Anwendung meiner Methode mit Recht zutrauen durfte. Es gehört eine genaue Bekanntschaft mit den Rollen selbst dazu, um meine Methode verschieden modificirt mit einigem Erfolge wenigstens anwenden zu können. Zweytens, weil ich, als Erfinder meiner Methode, für meine in Italien zu diesem Behuf verwendete Zeit, Mühe und wirklichen Kostenaufwand auf einigen Ersatz Anspruch machen zu können, ein Recht zu haben glaubte. Als ganz unbemittelter Mann und von Niemand auf meinen Reisen unterstützt, hatte ich von den kleinen Ersparnissen eines vorgängigen Hofmeisterlebens theils die Kosten eines mehrjährigen Aufenthalts in Rom zum Behuf der Ausarbeitung meiner Topographie von Latium, deren Früchte ein Nachstich und Nachdruck bey Monaldini in Rom mir geraubt; theils auch der Aufwand einer dreimaligen Reise von Rom nach Neapel zu verschiedenen Zeiten vorzüglich zu dem Zwecke, mich über die Anwendung meiner Mittel zur Entwickelung der Hercul. Handschriften möglichst vollständig zu unterrichten, bestritten. — Nunmehr aber, da die großmüthige engl. Comittee mir alle Aussicht nicht allein zu dem Ersatz geraubt, den ich in einem möglichen, mir dazu gegebenen Falle davon zu ziehen hoffte, sondern auch die Möglichkeit sogar entfernt, bloß in der Anwendung meiner Methode zu Neapel durch mich selbst eine Befriedigung meines Gefühls zu finden, daß ich nicht umsonst für diesen so wichtigen Gegenstand thätig gewesen sey — nunmehr darf ich wohl, nachdem ich öffentlich zur Mittheilung meiner Methode aufgefordert worden, keinen Anstand mehr finden, auch öffentlich bekannt zu machen, was vorher der geachteten Commission der Königl. Soc. der Wissenschaften zu Göttingen nur schriftlich und für den Fall der Behandlung solcher Rollen, an denen die neapolitanischen Künstler zu arbeiten pflegen, der engl. Committee hingegen, zu der Sir H. Davy vor allen gehörte, während der wirklichen Anwendung meiner Methode an den größtentheils — ja fast durchgängig — schriftlosen, durch Feuchtigkeit zersetzten und sehr verdorbenen, folglich unbrauchbaren Rollen, von mir umständlich mitgetheilt worden ist.

Werden nun billige Menschen eben so jene Rechnung auf wirklichen Ersatz, und meine Wünsche, meine Methode durch mich selbst in Anwendung gebracht zu sehen, billig finden; so muß ich demohnerachtet bemerken, daß, da diese letztern nunmehr nicht statt gefunden haben, schwerlich auch künftig noch statt finden dürften, es mir nunmehr weniger an dem Ruhm gelegen seyn kann, der Entdecker einer neueren und besseren Methode zur Entwickelung der Hercul. Handschriften zu seyn, als vielmehr daran, daß zur völligen Würdigung der Verdienste der Engländer in dieser Sache, insofern diese allein sich alles Verdienst dabey zuzueignen Lust haben dürften, meine Bestrebungen der Wahrheit der Sache völlig gemäß der Welt vor die Augen gelegt werden müssen. Insofern ehre, achte und befolge ich den in der Isis an mich ergangenen Ruf, und lege hiermit dar, wie folgt:

Das Wesentliche meiner Methode besteht in drei verschiedenen Dingen. Zuerst, in der eigends zu dem vorgesteckten Zweck von mir erfundenen, neuen und wirklich gebrauchten Entwickelungsmaschine. Zweytens, in den von mir angewendeten, theils zur Lösung der Lagen von einander, theils zur Befestigung des Futters oder der Unterlage an die abzuwindenden Blätter dienenden Feuchtigkeiten. Drittens, in der Manipulation oder der Art der Behandlung selbst.

Die Entwickelungsmaschine von meiner Erfindung.

In der hier beygelegten Abbildung erblickt man diese Machine ganz und vollständig so, bis auf die zufällig in der Zeichnung etwas verlängerte untere Tafel, wie sie von mir in drey Exemplaren im House of Lords in London vor den Augen der Committee gebraucht worden ist, und von denen zwey Exemplare im Besitze der Committee in London zurückgeblieben sind. Hier erblickt man:

A. Eine Herculanensische Schriftrolle vollkommen frey und durch nichts berührt, schwebend. An beyden Enden wird sie gehalten in einer 6 — 7 Zoll hohen Entfernung von dem Arbeitstische von zwey weichen, mit lockerer Baumwolle gefüllten Kissen a a, die sich in messingenen Kapseln befinden b b. Von diesen Kapseln drückt der Stift der einen b r gegen eine leichte Stahlfeder c, die dem Drucke leicht und sanft nachgiebt, und spielt frey in dem Träger d. Die andere Kapsel b s hat ihren Stift befestigt an dem Rädchen e an dem Träger f, welches sanft in Bewegung gesetzt wird, durch das Rädchen g, an dem die Kurbel h sich befindet, die sehr behutsam mit der Hand umgedreht wird und durch einen Haken in Ruhe gesetzt werden kann.

B. Eine Schraube ohne Ende, wodurch der Träger f in der im Tische befindlichen Vertiefung gegen den Träger d und zurück mit Sicherheit bewegt werden konnte, um die hercul. Rolle (mochte auch deren Länge von 6 — 12 Zoll seyn und darüber) aufzunehmen, auf das sanfteste fest zu fassen und gänzlich frey über dem Tische schwebend zu erhalten, so daß rings umher die leicht zerreibliche Kohlenmasse durchaus nichts berührte, und man, nach Gefallen, sie rechts wie links frey zur Beschauung wie zur Behandlung umzudrehen vermochte.

C. Kleines oblonges Tischlein, das durch eine Senk- und Steigschraube i, an der man nach Belieben in

dem Zwischenraume k dreht, auf- und abwärts bewegt wird. Auf diesem Tischlein ruht ein sehr weiches Kissen mit Baumwolle gefüllt. Darauf ward jede hercul. Rolle gebracht, wie ich sie aus den Händen der engl. Committee empfieng, eingeschraubt, und das Abziehen von der freyschwebenden Rolle unternommen.

D. Unterer Arbeitstisch, auf dem die ganze obere Maschine ruhte.

E. Rolle, an welcher die leichte Gaze zur Unterlage aufgerollt ward, mit der Feder l zum Ruhestande.

Bey Vergleichung dieser Beschreibung mit der Abbildung wird man nunmehr hoffentlich leicht erkennen, wie meine Hauptabsicht bey dieser Maschine dahin ging, alle mögliche Reibung der zarten Kohlenlagen an den Rollen gänzlich zu vermeiden, was nothwendig bey dem Entwickelungsgeschäfte Hauptsache seyn muß; denn wenn der beschriebene Stoff zerstört oder durch irgend eine Bewegung auf einer Unterlage abgerieben ist, wie wäre es denn möglich, je noch an ganz erhaltene Schrift denken zu wollen?

Mit dieser meiner Machine vergleiche man nun die neapolitanische, wie sie in Bartels, Cajetan d'Ancora u. s. w. abgebildet erscheint. Hier ruht die abzuwindende Rolle immerfort, und während des ganzen Ablösungsgeschäftes in der ganzen Länge auf einer mehr oder weniger harten Unterlage, und während dem, daß durch die einzelnen Fädchen einzelne Stückchen ab und in die Höhe gezogen werden, wird die Rolle bewegt und auf dem Polster, auf welchem sie ruht, immerfort abgerieben. Dieses suchte ich durch meine Machine zu vermeiden; ein Hinderniß für jede nur etwas zur Erhaltung von zusammenhängender Schrift in gut verkohlten und gut erhaltenen, keine durchaus zusammenklebende oder festgebackene Blätter enthaltenden Rollen besorgte Entwickelung, das früher schon Viele erkannt, die der Entwickelung durch Neapolitaner selbst beygewohnt, und das jeder hoffentlich erkennen wird, dem seine fünf Sinne nur richtig zu Gebote stehen.

Demohngeachtet aber erlaubten sich die oder der Abfasser des in meiner Schrift S. 88 ff. angeführten vergeblichen Erkenntnisses der engl. Committe über meine Machine im Londner Curier zu sagen: „H. S. Machine scheint nicht geeignet zu seyn, irgend eine von den Schwierigkeiten zu heben, die sich in dem bis jetzt angenommenen System, die hercul. Handschriften zu entwickeln, dargeboten haben." — Der Welt überlasse ich nunmehr das Urtheil: ob in diesem Satze des vorgeblichen Erkenntnisses der engl. Committe mehr eine lächerliche Blindheit oder sonst etwas noch weit Schlimmeres sich habe weltkundig machen wollen; indem nur eines von beyden der Fall seyn kann, wenn das Publicum erfährt, daß früherhin der eine Herr derselben engl. Committe ein zu den Akten genommenes Erkenntniß über die von ihm erkannte Vorzüglichkeit meiner Machine abgegeben, und daß späterhin die anderen Herren derselben Comm. zwey neue Machinen in London nach meinem Modell verfertigen ließen, nachdem sie vorher mehrere Proben meiner Entwickelung darauf gesehen. — Vergl. meine Schr. S. 16 und das Aktenstück S. 113.

Die zur Lösung der Blätter von einander und der Befestigung derselben an das untergelegte Futter dienenden Feuchtigkeiten.

1. Die Feuchtigkeiten zur Lösung der Blätter von einander.

Ein mit der neapolitanischen Methode völlig vertrauter Mann, derjenige, welcher diese selbst viele Jahre hinter einander, entweder mit sehr geringem, auch an den besten Rollen zu erkennbarem, oder wohl mit gar keinem Erfolge angewendet — ja — was zur Erhärtung der Wahrhaftigkeit wohl eine Hauptsache ist — ein Engländer sogar, kein anderer, als der in der neueren Entwickelungsgeschichte berühmte seel. Dr. Hayter, was sagt er von den Flüssigkeiten, welche die neapolitanische Methode bisher zur Entwickelung der Rollen angewendet? —

Dieser englische Entwickler berichtet in seiner Schrift A Report upon the Herculaneum Manuscripts etc., an S. K. H. den Prinz Regenten, London 1811 S. 48 — 49, daß man sich weiter nichts als eines Bestreichens der Rolle mit einem angefeuchteten Pinsel bedient, um Rollen von lockern, nicht zusammenklebenden Blättern bloß und allein zu prüfen, ob sie tauglich wären zur Entwickelung. Hoben sich dann die Lagen darauf etwas in die Höhe, so ward die Rolle gewählt. Blieben sie fest, so ward die Rolle, als zur Behandlung untüchtig, zurückgestellt.

So hat dieser Right reverend Dr. Hayter, ein Engländer NB., gesprochen. Wie sollte man weiters daran zweifeln. Folglich haben die Neapolitaner, was sie auch wohl selbst nicht läugnen werden, bis zu meinen Versuchen vor der Comm. in London, in Neapel nichts anderes als höchstens kaltes Wasser zur Probe, ob Rollen tauglich wären, gekannt. Weltkundig ward dieß seit 1811 schon der Welt durch diesen Engländer; mir besonders bekannt ward es aber während meines wiederholten Aufenthalts zu Neapel.

Was habe ich nun davon benutzt; oder was ist von mir hiezu gethan worden? — In erster Hinsicht Nichts; denn Wasser allein thut's hier freylich nicht, so wenig wie bey der Taufe. Demnach kann doch wohl dasjenige, was ich bey verhärteten und zum Ablösen vorzubereitenden Rollen gebraucht, nunmehr auf meine eigene Rechnung geschrieben werden? Und dieß war nichts anderes als das ganz einfache Mittel des warmen, guten Weinessigs, des warmen Weingeists mit heißem Wasser, sowohl in Dämpfen unter die Rolle in einer Theeschale, vorzüglich aber selbst auf die Oberfläche der Rollen mit den feinsten Pinseln getragen, oder aufgestäubt, und endlich einer Auflösung von Hausenblase oder Fischleim in dem warmen Weinessig. Dieß war bis zum 4ten Jul. 1817 mein ganzes Geheimniß zur Ablösung der oberen Blätterlagen an fest zusammenklebenden Herkul. Handschriften, wo die verehrte Committe der Mylords Right Honorables und Reverends in England es dem mit mir geschlossenen Vertrag zu Folge für ihre Regierung sich von mir ausgebeten, und ich es insonderheit dem Bt. und Hrn Ritter H. Davy überliefert habe; wodurch ich endlich in den Stand gesetzt worden bin, von den verhärteten und fest zusammengebackenen, mehr in erdartige Substanzen als in Kohlen verwandelten 7 braunen Rollen zu London 160 größtentheils großen Stücke — leider aber schriftlose, bis auf einige we-

nige — vor und unter den Augen der englischen Committe abzulösen.

Sehr geringe Mittel, dürfte hier nun wohl Mancher sagen! — Billig bleibt mir dann aber auch wohl die Antwort des Columbus, obgleich bey einer ohne Verhältniß geringeren Sache. — Indeß darf ich doch vor meinem Gewissen es wagen, zu versichern, daß nicht so ganz der Zufall mich darauf gestoßen, und daß bey meiner gänzlichen Layenhaftigkeit in der gelehrten Chemie mich dennoch ein wenig hausmännische Reflexion und Beachtung eines alten Classikers darauf geführt hatte. Und hier sehe ich mich denn in die Nothwendigkeit versetzt, eines besonderen Umstands zu erwähnen, dessen der große Chemiker Davy in seinem Berichte, den ich nunmehr auch aus dem Quarterly Journal kennen gelernt, nicht mit einem einzigen Worte gedacht hat; der aber von solcher Wichtigkeit ist, daß es billig auch jeden Nichtchemiker sicherlich sehr Wunder nehmen muß, wie es möglich war, daß ein so umsichtiger Mann, eben in derselben Beschäftigung, wo er die Kurzsichtigen belehren wollte, ihn hat übersehen können. Vielleicht hat er ihn aber nur vergessen! Nun, dann wird er ihn ja selbst eben so wohl als dasjenige, was in seiner eigenen Methode noch fehlt, um sie zur besten (best) zu machen, noch nachtragen können.

Fast möchte es nämlich scheinen, die Sache ernstlicher genommen, als ob dem Engl. Baronet aus Plinius des Aeltern Naturgeschichte gerade über die Papyrus-Handschriften der Alten und deren Bereitung so eben nichts bekannt geworden wäre. Warum? — Weil dann der Baronet seine Hypothese, die keineswegs wie von einem völlig umsichtigen Chemiker klingt, der, wenn er schmilzt und scheidet, auch auf Retorte und Tiegel mit Rücksicht zu nehmen pflegt (vrgl. S. 32 meiner Uebers. von D.'s Rep.), über die braunkohlenartige Verkohlung der Papyrushdschft. am Fuße eines Vulkans, für uns Andere wenigstens im Pulte hätte ruhen lassen können. Daß die Herk. Handschriften zum Theil ganz, zum Theil nur unvollkommen, zum Theil ganz schlecht verkohlt oder in diesem Falle vielmehr verdorrt sind, weiß nunmehr wohl fast Jedermann auch unter uns, besonders seit die Dresdner Abendzeitung des H. Baronets Weisheit, die aber auch schon in Hayter, meinen aktenmäßigen Berichten in der Committe u. s. w. größtentheils enthalten war, emphatisch weiter verbreitet hat. Daß dergleichen Substanzen, wenn sie nicht von der Glut unmittelbar berührt werden, sondern in heißer Asche über einem, eine lange Zeit hindurch erhitzten Boden verschüttet liegen, leicht verkohlen, und nach Verhältniß der mehr oder weniger hinzugetretenen Feuchtigkeit verschieden verkohlen oder austrocknen können; ist eine Erfahrung, die schon ins gemeine Leben übergegangen, im gemeinen Leben mehr gelten muß und gelten wird, als alle Spitzfindigkeiten einer überklugen Chemie, die hierdurch, wenn sie nicht faktisch zu beweisen vermag, leicht lächerlich wird (vergl. S. 32 S. 12 meiner Ueb. von D's Rep.). Wozu also eine solche hypothetische, einer Erfahrung im gemeinen Leben, die man unter glühender Asche mit jedem Stückchen Papier in einer blechernen Kapsel anstellen kann, widersprechende Erklärung des Verkohlens und dann des Zusammenbackens oder nicht Zusammenbackens der herkulanischen, einstmals von glühender Asche umgebenen Papyrushandschriften, wie Herr Davy sie uns als Dessert vorgetragen hat? „Die lateinischen Handschriften sind die dickblätterigen, braunen, die am mehrsten zusammengebacknen, sagt Herr Davy. Nichts Neues! — Unterrichtete, die auch nur die Volum. Hercul. T. II. p. 6, und zum Ueberfluß Dr. Hayters Report gelesen, wissen dieß schon längst. Die Frage hätte er uns aber auflösen sollen: woher es denn gekommen, daß gerade diese lateinischen Handschriften, die in demselben Gebäude und auf gleiche Weise von Asche überschüttet gefunden worden sind, in diesen Zustand geriethen? Die Frage hätte der Bt. lösen sollen: Warum dieß bey den Griechischen herkul. Handschriften in gleicher Art nicht der Fall gewesen? — Weislich hat aber Herr Davy unterlassen, diese Frage zu lösen. Es müßte denn seyn, daß die griechischen Handschriften sich automatisch bey dem Zusammenfallen in zwey Haufen um und über die Lateiner gruppirt hätten, wie nach der Davyschen Hypothese dann nothwendig angenommen werden muß. Nun — da Herr Davy diese Frage zu lösen nicht versuchte, so löse sie denn der Plinius an des neuern Baronets Statt und berichtige somit dessen abentheuerliche Hypothese und rechtfertige mein Verfahren, durch warmen Essig und Essigdämpfe 2c. die Lösung der zusammengebackenen Lagen in den mir vorgelegten Rollen bewirken zu wollen.

Die Stelle auf die ich mich beziehe, findet sich in C. Plinii S. Nat. Hist. L. XIII., c. XXVI., wo man folgendes liest: Glutinum vulgare — videmus. Ed. Bip.

Hier sind folglich als Hauptsachen zu bemerken. Erstens, der gewöhnliche Leim (Glutinum vulgare), dessen man sich zur vollkommenen Bereitung und Glättung des Papyrus bediente, bestand aus dem feinsten Mehl (Stärkemehl) mit heissem Wasser und etwas Essig bereitet. Ein besserer Leim (diligentior cura) bestand aus Krume von gegohrnem Brod in heißem Wasser aufgelöst. Und was für Werke waren darauf geschrieben? Plinius nennt nicht griechische, sondern bloß lateinische; als die der Gracchen, des Cicero, des Augustus, des Virgilius. Wären nun griechische Werke auf Papier dieser Art, das mit diesen beyden Leimarten geglättet worden, geschrieben vorhanden gewesen; so müßte Plinius weit eher diese citirt haben, da er davon natürlich ungleich ältere Werke hätte anführen können. Allein, da er nur römische ältere Werke nennt, so ergiebt sich, daß dieses also bereitete Papier nur in Italien zu Hause gewesen und daß man darauf nur lateinische Werke getroffen.* Vollkommen klar ist dieß, besonders, wenn man die vorstehenden und auch

* Der Grund ist liquid und leicht zu erkennen. Die griechischen Werke in Aegypten wurden mit dem klebenden, leimartigen Nilwasser („Turbidus liquor glutinis praebet vicem" sagt Plin. H. N. L. XIII. c. 23.); die lateinischen hingegen in Italien, wo der Nil nicht floß, mit Stärke- und Kleisterwasser (vergl. des Plin. angeführte Stelle) behandelt. Deßhalb sind vorzüglich die lateinischen Handschriften mit dickeren Lagen versehen. So ist es der nachmals wieder aufgelöste und wieder verhärtete Kleister der alten italiänischen Papierfabrikanten, an dem der englische Chemiker sich augenscheinlich versehen hat. —

das nachfolgende Capitel mit dieser Stelle vergleicht und die Bedeutung von *ita* wohl erwägt.

Hält man nun diese Stelle, wo bloß von lateinischen Werken auf Papyrus, das mit Stärkemehl oder Kleister rc. präparirt war, die Rede ist, gegen den Befund der lateinischen Handschriften zu Neapel, wie die Volum. Hercul. Vol. II. und darauf Dr. Hayter in dem Report S. 48—49 ff., und darauf Herr Bt. Davy selbst sie geschildert, zusammen: so ergiebt sich, daß der ihnen vor den übrigen durchgängig zukommenden Festigkeit des Zusammenhangs ihrer Lagen lediglich nichts anderes, als eben jene Zubereitung des lateinischen oder römischen Papiers mit Kleister oder mit Leim aus Stärke oder Brodkrumen zum Grund lag. — Braucht es nun wohl irgend eines anderen als eines blosen Menschenverstandes, um einzusehen, daß, wenn solche Rollen lange Zeit hindurch der Feuchtigkeit ausgesetzt waren, die doch Hr. Davy vor allen Dingen als thätig bei ihrer Zersetzung angenommen hat, wie nun weltbekannt ist, in eben denselben der Kleister sich dadurch auflösen, und bey hernach wiederum erfolgender Verhärtung die Blätter indistinkte in den Lagen zusammenbacken mußte. Ein Umstand, der bey den griechischen Werken im Allgemeinen, weil deren Papiere mit solchem Kleister nicht, wenigstens so wiederholt nicht behandelt worden, im gleichen Grade nicht angetroffen wird, wenn auch diese im Wasser oder in der Feuchtigkeit sich befunden hätten, was aber sicher bey vielen davon nicht der Fall war.

Bey richtiger Deutung und Vergleichung dieser Stelle wird nun aber jedermann leicht bemerken, wie die in dem Report dargethane Weisheit des englischen Chemikers einen guten Theil ihrer bisherigen Bewunderer verlieren müsse. Was dieser Rollen Lagen so fest zusammenhält, wird nun nicht mehr als des H. Davys sich verflüchtigender Stoff oder Substanz (Volatile Substance), nach einer, bey diesen Papyrusrollen gar nicht zuzulassenden Hypothese, sondern als ein, schlechtem englischen Plumpbudding mehr oder weniger ähnlicher Kleister angesehen, und dennoch folglich auch der Werth und die Bedeutenheit seiner großen Aufklärungen und Versprechungen gemessen werden müssen.

Auf diese Stelle fußend nahm ich in meinen Versuchen warmen Essig, bald mit heissem Wasser, bald mit Weingeist gemischt (nach Beschaffenheit der Festigkeit der Rollen) zu Hülfe. Hierdurch ward der wiederum verhärtete Kleister zwischen den Lagen erweicht und die Lösung erfolgte dann überall da, wo nicht das Wasser zur gänzlichen Zersetzung des Papyrusstoffs in erdige Masse einen gänzlich unheilbaren Schaden gethan hatte. Berechnet waren demnach meine flüssigen Mittel, die Lagen in fest verhärteten Rollen zu trennen, auf den aufgelösten Kleister und so beruhte meine Methode in diesem Puncte auf dem vor uns liegenden Berichte des Plinius über die Verfertigung des Papyrus bey lateinischen Werken.

Worauf hat aber Herr Davy seine chemischen Mittel berechnet? — auf die volatile substance: und worauf beruht nun dieser Theil seiner Methode? Auf nichts anderem, als auf einer chemischen Hypothese einer Verkohlung dieser Rollen, der Ort und Umstände und Plinius Bericht keinesweges günstig seyn können. Denn ehe und bevor er nicht faktisch erwiesen, daß halb und ganz verkohlte Papyrusrollen auch an anderen Orten der Welt ausgegraben worden, und daß die Bücher des Numa am Janiculus von C. Terentius gefunden, sich ebenfalls in einem verkohlten Zustande befunden, wird auf dem Continente kein Einsichtsvoller und Sachverständiger seiner Hypothese sich überlassen wollen, selbst wenn er uns alle 1265 Herk. Handschriften nunmehr, nachdem er meine Methode kennen gelernt, entwickelt haben wird.

Außer den von mir genannten warmen Flüssigkeiten bediente ich mich ferner einer leichten Auflösung von Hausenblase in Essig. Diese trug ich auf die schon mit dem warmen Essig berührte Oberfläche der Lagen, um durch die Zähigkeit dieser Mischung das Springen oder Spalten der bestrichenen Oberfläche zu verhindern.

2. Die Feuchtigkeiten zur Befestigung des Futters an die äußere Oberfläche der Papyrusblätter.

Nach H. Dr. Hayters Report war diese Feuchtigkeit ein Gummi; und dieß habe ich auch auf den Fragmenten der von ihm behandelten Rolle mehr oder weniger tief eingedrungen gefunden. Ob die Neapolitaner sich desselben vormals bedient, scheint demnach wenig zweifelhaft zu seyn. Doch sey dieß nun Gummi oder Hausenblase gewesen, welche letztere bey Rollen mit lockeren Lagen unstreitig am vortheilhaftesten anzuwenden ist, ich war genöthigt, wegen der oft widerstrebenden Erdmassen in den Londner Rollen, mich einer mehrmals durchgeschlagenen Auflösung von Cöllner Leim zu bedienen, der allein an diesen seine Dienste am besten that, indem er auf der Oberfläche am besten haftete und weder so schnell noch so tief eindrang als Gummi oder Hausenblase.

Die Manipulation oder die Behandlung der zu entwickelnden Herk. Rollen.

Billigerweise wird man von mir nicht verlangen, daß ich die Behandlung der Rollen während der Entwickelung hier umständlich schildere. Bey einem Gegenstande dieser Art, wo so manche besondere Schwierigkeiten sich plötzlich darbieten können und wo vieles auf persönliche Geschicklichkeiten und eine fortgehende Aufmerksamkeit und Reflexion ankommt, läßt sich — will man nicht zu umständlich werden — blos etwas allgemeines sagen, und dies wäre das folgende:

Bekanntlich bedienen die Neapolitaner sich ganz kleiner Goldschlägerhäutchen zum Futter der Rollenlagen oder zur Unterlage derselben, auf die, vermittelst des Gummi, die abzunehmende Lage nach und nach befestigt wird. Eine unsäglich langsame Arbeit! da mir weder der Stoff noch diese Art zu arbeiten, gefallen konnte, so wenig, als sie vielen anderen unterrichteten Personen bisher gefallen hat; so wählte ich zum Futter die feinste, durchsichtigste Gaze. Wären nun die Rollen in London nicht in unzählige Falten zusammengeknickt, nicht selbst im Innern zerbrochen, durchlöchert und auf alle Art und Weise beschädigt gewesen, so würde ich mich dieser Gaze bandartig fortlaufend und um den Cylinder E gewickelt, während des Fortgangs meiner Arbeit haben bedienen können. Allein da Rollen mit nur einigermaßen ganz erhaltenen Seiten fehlten, so konnte

ich mich dieses Futters jedesmal nur in der Größe bedienen, in welcher jede obere Lage der Rolle als zusammenhängend sich meinen Augen darbot. Hier war nun mein Verfahren also beschaffen.

Zuerst brachte ich entweder die Essigdämpfe oder vielmehr den warmen mit Wasser etwas versetzten Essig selbst auf die Oberfläche der abzuwindenden Lage. Allmählich sah man bald darauf — ohngefähr nach 10 bis 15 Minuten — diese Lage theils im Ganzen, theils an vielen einzelnen Theilen von der festen Masse sich emporheben. Wo dieß während dieser Zeit noch nicht geschehen, ward die nicht emporgestiegene Stelle noch einmal bestrichen. Sogleich damit — je nachdem man bemerkte, daß eine Stelle sich emporhob — ward das Bestreichen mit der aufgelößten Hausenblase verbunden, um das Bersten oder Zerspringen der zarten Lage zu verhüten, und darauf endlich folgte das Aufkleben der durchsichtigen Gaze, die man von oben her gewöhnlich mit dem Cöllner durchgeschlagenen Leim nur da anheftete, wo wirklich die Lage abgenommen werden sollte. War dieß geschehen, so wartete man nur so lange mit dem Abwinden, bis der Leim die Gaze etwas fest hielt, nur halb trocken war und sich noch in einem Zustande von Biegsamkeit befand. Jetzt kam die Zeit der Ablösung, die von zwey Personen verrichtet werden mußte. Behutsam ward von der Einen an der Kurbel h gedreht, während die Andere mit der einen Hand das Futter, und mit der andern eine breite Lanzette hielt um die untere Lage an jedem Puncte niederzuhalten, indem die obere Lage an dem Futter davon sich abschälte. Gewöhnlich dauerte diese Operation bey einer mäßig starken Rolle in der ganzen Länge einmal herum eine Stunde und darüber, wenn die Lage möglichst zusammenhängend war. Vier Wochen, wenigstens nicht viele Tage weniger, brauchten die Neapolitaner, nach Winkelmann, ehemals dazu, um so viel von einer gut verkohlten, lockern, wenige oder gar keine tiefe Falten enthaltenden Rolle abzunehmen, was ich an einer der festverhärteten, schlechtverkohlten und braunen Rollen zu London in einem Tage zu bewerkstelligen vermochte, und was nunmehr Jedermann, dem etwas persönliche Geschicklichkeit, Behutsamkeit und Umsicht, nach dieser Methode ebenfalls vermögen wird, wenn ihm die Gelegenheit, Herc. Handschriften zu behandeln, geworden seyn sollte. Ja ich bin überzeugt, daß nach dieser Methode wohl Mancher, dessen Hand noch mehr Gewandheit besitzt als die meinige, die nicht selten zittert, bey nur etwas besseren Rollen als die in London mir vorgelegten waren, bey Rollen besonders, die Schrift enthalten, die gewünschten Resultate nicht verfehlen werde.

Auf diese Weise glaube ich nunmehr zu dem letzteren Zwecke für jetzt genug gesagt zu haben, um der an mich ergangenen Aufforderung vor den Augen der Welt zu entsprechen. Das nicht bloß unangenehme, sondern in der That wirklich traurige Gefühl, das mich jederzeit ergreift und — wie jeder Mensch von Rechtlichkeit und Sittlichkeit leicht mitfühlen wird — wirklich ergreifen muß, so oft ich an die Unbill erinnert werde, die aus London über die hier dargestellte Methode wie über mich ausgegangen ist, wohin ich mich zutrauensvoll begeben, wird besonders nur dann gemildert werden, wenn ich erfahren, daß entweder durch die Anwendung und durch die Verbesserung meiner Methode durch einen Zweyten oder Dritten, oder durch die Methode des Hr. H. Davy selbst ein wirklich nützliches Resultat erzielt worden sey. Gern verpflichte ich mich übrigens dazu, jeden, der meiner Methode sich bedienen wollte, wenn ihm die Gelegenheit geworden, Herculanensische gut verkohlte, Schrift enthaltende und nicht durchaus durch Kleister zusammengebackene Handschriften zu behandeln, mit allem dem Rath zu unterstützen, den meine Erfahrungen, besonders was die specielle Operation des Ablösens und des Behandelns der Unterlage als Futter betrifft, ihm nur zu gewähren vermögen. Uebrigens wäre es thöricht von mir, wenn ich meiner Methode Unverbesserlichkeit behaupten und nicht vielmehr glauben und erwarten wollte, daß ein Anderer sich ihrer nun bedienend wirklich zu etwas vollkommnerem gelangen könne. Allein auf gleiche Weise muß ich auch, meinen Einsichten und schon gemachten Erfahrungen zufolge, mein Recht verwahren, das ich auf eine billige Anerkennung meines kleinen Verdienstes — auf einen besseren Fortgang des Entwickelungsgeschäftes der Hercul. Handschriften wirken zu wollen und zum Theil wirklich gewirkt zu haben — zu besitzen glaube. Und abwehren mußte ich dann, durch die, nunmehr durch eine von fremder Stimme an mich ergangene Aufforderung bewogen, hier geschehene öffentliche Darlegung meiner Methode, gewisse Angriffe, die nur aus grobem Unverstand oder aus eben so grobem Egoismus hervorgehen konnten.

Dr. Sickler.

Ueber die Herculanensischen Handschriften von J. Murray.

London den 7ten Jun. 1819.

Niemand hat eine höhere Meynung von Sir H. Davy's Talenten als ich, aber ich kann mich Autoritäten von großen Namen nur fügen, wenn meine eigene Erfahrung ihre Speculationen bestätiget. Sir Humphry sagt: es habe auf die Papyri von Herculaneum kein Feuer gewirkt, sondern die Verdichtung des Tuffs und die Einsickerung des Wassers habe sie in einen Zustand verwandelt, welcher dem des Torfs (peat) oder der Holzkohle (bovey-coal) analog ist. Denjenigen, welche die Manuscripte in den Studien zu Neapel gesehen haben, muß solch ein Schluß annehmlich vorkommen. Die braune Farbe des Papyrus im Gegensatz mit den Gagathschwarzen Buchstaben der Manuscripte läßt uns glauben, daß die Temperatur wenigstens nicht hinlänglich war, sie in vollkommene Kohle zu verwandeln.

Nichts ist abgeschmackter als die Meynung, welche die Zerstörung von Herculaneum einer Meeresüberschwemmung zuschreibt. Solche Leute erzählen uns, daß an den Küsten des Meerbusens von Neapel beständig ein Lapillo gebildet werde, dem ähnlich, welcher die Städte Herculaneum und Pompei zerstört hat. Ich kann aber versichern, daß dem nicht so sey. Beym Herabsteigen von dem Abhang des Monte somma zum Fosso grande kam ich zu einem Durchschnitt von Asche, welche ich als dieselbe betrachte mit der, welche die zwey berühmten Städte überdeckt hat. Folgendes ist die Meynung des Ritters de la Condamine (Observ. 1763). „Die Substanz, welche das Innere der Stadt ausfüllt, war je weder geschmolzen

noch flüssig (liquid), sondern ist eine ungeheure Anhäufung von Asche, Erde, Grus, Sand, Kohle, Bims und anderen Substanzen, welche vom Vulcan ausgeworfen worden und überall ringsum niederfielen. Diese entzündeten zuerst die Häuser und drangen nachher durch ihr eigenes Gewicht und durch Wind und Regen in das Innere der eingefallenen Häuser. Dieses Gemengsel backte durch das eingesickerte Wasser zusammen, wurde mit der Zeit dicht und bildete eine Art Sandstein, der mehr oder weniger hart, aber leicht zu zerbröckeln ist." Ich habe meine Beobachtungen über Herculaneum genau angestellt, und die Meynung, welche ich darüber faßte, stimmt ganz mit Davy's überein, welche die von Condamine bestätigt; ich habe auch diesen Tuff mit dem an anderen Stellen um den Vesuv verglichen, und bin über ihre Einerleyheit außer allem Zweifel. Ich kann hinzusetzen, daß wegen größerer Nähe von Herculaneum in Vergleich mit Pompei jenes dichtern und fürchterlichern Strömen ausgesetzt war, als Pompei, wohin nur leichtere Materien getrieben wurden. Wir wissen von Tacitus, daß der Vulcan bey dem fürchterlichen Auswurf im Jahr 79 seine Lage und sein Aussehen verändert habe; und Horatz berichtet, daß der Vesuv damals an zwey Stellen gespalten war und ungeheuere Ströme von Flammen ausgespien hat. Herkulaneum liegt viel feuchter als Pompei und ist viel mehr Wassereinsickerungen ausgesetzt. Sein gegenwärtiger sehr feuchter Zustand beweist es. Vielleicht sind damals aus Einem Krater Ströme von Schlamm und Wasser gekommen, wie es häufig in den Vulkanen der Cordilleren der Fall ist; wenn diese auch Herkulaneum überschwemmten, so konnten sie doch nicht bis Pompei gelangen. Doch muß ich annehmen, daß die Asche, wenn auch nicht glühend, doch sehr erhitzt gewesen ist.

Indessen bin ich nicht im Stande zu begreifen, was Sir H. von Pompei sagt. Hier, sagt er, findet man die Papyri in Asche oder erdige Materie verwandelt, und schreibt dieses der beständigen Einwirkung der Luft zu, welche durch die lockere Bedeckung von Pompei dringen kann. Allein hier ist zu beweisen, daß die bloße Einwirkung der Luft, auch wenn sie mehrere Zeitalter dauert, im Stande sey, die Kohle zu verflüchtigen.

Ich fand in Pompei eine Eisenmasse mit anklebender Asche, welche augenscheinlich Schmelzung erlitten hatte; ich muß daher denken, daß die Hitze groß und gewiß hinlänglich gewesen sey, die flatterigen Blätter des egyptischen papyrus in Asche zu verwandeln. Noch mehr, Baumwollenzeug, Oel, selbst Brod und andere Materialien hat man in dieser Stadt vollkommen verkohlt gefunden; und dieses mag sehr wohl von ihrer eigenthümlichen Lage, von der Verschiedenheit der Masse oder vom ungleichen Druck der Asche, womit Pompei bedeckt ist, herrühren. Diejenigen Materien, welche vor der freien Luft bewahrt waren, sind wohl verkohlt worden, und in ihrer Gestalt geblieben, während andere Pflanzen- und Thier-Materien durch den Zugang der Luft eingeäschert und in erdige Materie verwandelt werden.

Es sey mir erlaubt, Romanelli's Meynung hierüber anzuführen. „Alle Gegenstände, welche von der glühenden Materie angegriffen wurden, wurden calcinirt, selbst die Bilder von Bronze und Marmor; die anderen, welche nicht getroffen wurden, erhielten sich vollkommen. Hierher gehören die Papyri, welche nur durch die Hitze verkohlt, nachher der Feuchtigkeit des Bodens widerstehen konnten. Dieses ist weder zu Pompei noch in andern vergrabenen Städten geschehen, in welchen die Papyri von der Feuchtigkeit vermodert gefunden werden, wenn sie nicht in Asche verwandelt sind. Gemäß einer sorgfältigen Untersuchung der Asche, welche Pompei verbrannt, glaube ich, daß durch die außerordentliche Verdünnung der Luft in Folge der Hitze ein Wirbelwind entstanden sey, wodurch sich einige Unregelmäßigkeiten im Absatz der Asche erklären lassen. In dem Durchschnitt der Asche im Amphitheater fallen die Schichten von N. NW. nach S. SO.; an anderen Stellen aber neigen sie sich mehr nach N. In einigen neueren Ausgrabungen in Häusern fällt die Asche von W. nach O. Die Asche auf der Flur der Arena des Amphitheaters übersteigt nicht die Größe einer Erbse. In dem oben bemerkten Durchschnitt wechselt die Asche von der Größe des Staubes, bis zu der einer Erbse, selbst einer Faust und mehr; über dem Bims, der aus eckigen Stücken besteht, ruht eine Flaser; dann folgt Asche von verschiedenen Materien, worunter einige dicht und schwer; über alle eine Schicht von feinem, durch Wasser verdichteten Staub.

Pompei ist auf einem Strom von Lava erbaut, welche bedeutend große Leucitkrystalle enthält.

Vielleicht ist es nicht bekannt, daß der Baron von Zach durch unmittelbare Versuche bewiesen hat, daß die Tempel von Pompei nicht orientirt sind, wie Vitruv. u. andere meinen; nach ihm ist die Breite von Pompei 40°, 44', 59,93". Sein Repetitionskreis stand im Isistempel.

Ich weiß nicht ob die Art, wie man Papyrus von Cyperus papyrus macht, allgemein bekannt ist. Ritter Landolino zu Syrakus hat neuerlich papyri gemacht. Dünne, frische Schleifen von Mark werden quer auf einander gelegt und sehr stark gepreßt.

Sir H. Davy hält es nicht für gerathen, seine Methode oder was er anwendet, bekannt zu machen; aber ich denke, es sey bey bloßer Ansicht der herkulanischen Handschriften klar, daß concentrirter Aether oder selbst absoluter Alkohol mit Erfolg müßte angewendet werden.

☞ Da nun Sickler sein Geheimniß der Welt mitgetheilt hat, so wird Davy nicht umhin können, dasselbe zu thun, um zu beweisen, daß seine Methode eine eigenthümliche und nicht die Sicklerische ist. —

The Antiquities of Athens etc.

Die Alterthümer von Athen, gemessen und gezeichnet von James Stuart und Nicholas Revett, Maler und Architecten. Vierter Band. London, bey T. Bensley, auf Kosten von J. Taylor, High-Holborn, 1816, groß Folio. (findet sich zu Paris bey den Brüdern de Bure — Preis 195 frcs).

Der Text füllt 44 und XXXI Seiten, welche die Vorrede und Einleitung enthalten.

Es finden sich 57 Kupfertafeln, ohne die Eindrucke, Rußdrucke (Culs de lampe), und das Abbild vor dem Titelblatte.

Der Herausgeber dieses vierten Bandes, welcher ein Werk, das hohe Achtung verdient, schließt, Herr Woods, dessen Bescheidenheit ihm nicht erlaubt hat, sich zu nennen,

war dem Publicum eine genaue Nachricht über die Materialien, welche ihm zu Gebote standen, schuldig, um zu beweisen, daß sie wirklich den Autoren gehören, denen er sie zuschreibt. Bekanntlich kam der erste Band von Stuarts Alterthümern von Athen, zu London, im Jahr 1762 heraus; der zweite erst nach einem Zwischenraum von 26 Jahren, 1788, wenige Monate nach dem Tode des Autors, doch trägt das Titelblatt das Datum des Jahres vorher. Es war W. Newton, welcher die Herausgabe dieses Bandes besorgte. Hr. Reveley machte sechs Jahre hernach, 1794, den dritten Band bekannt, der aus den Papieren des Verfassers gezogen war; und jetzt nach 22 Jahren kommt der vierte und letzte Band, welcher Stuarts Werk beendigt.

Herr Woods versichert das Publicum von der Authenticität dieser Materialien durch ein sehr ausführliches Aufzählen der Papiere, welche durch J. Stuarts und N. Revetts Erben in seine Hände gekommen sind. Ueber die Richtigkeit bleibt kein Zweifel übrig. Ein Theil besteht aus schon gestochenen Platten, vollendeten oder weniger beendigten Zeichnungen, oder selbst einfachen Entwürfen. Der andere besteht großentheils aus Handschriften, von welchen ein Theil 38 gebundene Bände bildet, der andere aus einzelnen Blättern besteht, alles von Stuarts Hand selbst. Hierauf folgen die Papiere von N. Revett, und mehrere Briefe an den Einen oder an den Andern der beyden reisenden Künstler.

Hr. Woods hat diese unermeßliche Menge von Materialien sorgfältig durchforscht, hat nachgesucht, was noch nicht erschienen war, und hat alles davon herausgegeben, was auf die von Stuart und Revett besuchten Alterthümer Bezug hat, und was die Künstler und die Neugierde des Publicums interessiren kann. So ist das Werk über die Alterthümer von Athen nun wirklich vollständig; nichts bleibt mehr in den Porte-feuilles der Urheber, das noch herausgehoben werden könnte.

Ein Journal, aus den Schriften und Briefen der beyden Reisenden gesammelt, folgt unmittelbar auf die Vorrede. Da die Beschreibung dieser Reise von einigem Nutzen seyn kann für die, welche vor haben, das Vaterland der Künste und Wissenschaften zu besuchen, und jenen, welche dasselbe Land durchwandert haben, angenehme Rückerinnerungen zurückrufen kann; so wollen wir einen kurzen Begriff von derselben mittheilen. Wir sehen Stuart und Revett 1750 Rom verlassen, nach Venedig und von da nach Pola in Istrien reisen. Nach Venedig zurückgekommen schiffen sich unsre Reisenden ein nach der Insel Zanthe, und von da begeben sie sich nach Chiarenza, Patras, Corinth. Sie gehen über den Isthmus und schiffen sich aufs neue zu Cenchrä nach Porto Lione, dem alten Piraeus (Haven Athens) ein. Von Athen machen sie eine Wanderung nach Thermopylä und besuchen im Vorbeyreisen einige berühmte Oerter in Böotien und Phocien. Sie kehren nach Athen zurück, dem Hauptziele ihrer Studien. Durch bedenkliche und unvorhergesehne Umstände gezwungen, segeln sie nach Smyrna, und betreten die Insel Aegina, Ceos (Zia), Syros, Mycone und Delos. Auf dem Rückwege nach Attica besuchen sie die Insel Chios, Naxia, Paros und Antiparos. Neue Umstände zwingen sie Athen wieder zu verlassen; Stuart unternimmt eine Reise nach Constantinopel, sieht Larissa, Tempe und Thessalonica, das heutige Saloniki. Aber Hindernisse, welche ihn jeden Augenblick aufhalten, zwingen ihn, sein Vorhaben aufzugeben; sein Reisegefährte eilt ihn in Saloniki anzutreffen, sie entschließen sich nach Smyrna zurückzukehren und sich daselbst nach Europa einzuschiffen. Bey dem Durchfahren durch den Archipelag halten sie sich eine Zeit lang auf der Insel Scopelos und auf Negrepont auf. Ein neuer Ausflug auf den Continent nach Böotien, unterbricht ihren Aufenthalt auf dieser Insel, von welcher sie nach Andros absegeln, und von da nach Smyrna. Von da endlich nach Europa, und langen nach gehaltener Quarantaine in Marseille, in England mit dem Anfange des Jahres 1755 an.

Zwey Beschreibungen, eine (Seite XIV) von der Insel Negrepont, dem alten Euböa, die andere von Böotien (Seite XVIII), bieten in diesem Journal mehr Umständliches als das Uebrige dar; sie geben uns auch Stoff zu einigen Bemerkungen.

1. In der Beschreibung der Insel Euböa hat J. Stuart nicht nur die berühmten Brüche des Karystischen Marmors wiedergefunden, den grünlichen Cipollin der Neueren, sondern noch andere Brüche von weißem Bildhauermarmor, der bis jetzt den Reisenden sowohl als den Alterthumsforschern unbekannt geblieben ist. Wir dürfen nach dieser Thatsache annehmen, daß der in Italien unter dem Namen Grechetto bekannte Marmor, der den Stoff zu so vielen schönen Bildsäulen lieferte, von dieser Insel gezogen worden, deren Lage für alle Theile Griechenlands, wo die Schulen der Sculptur geblüht haben, sehr bequem war [daraus scheint ein Bild in der Glyptothek des Kronprinzen von Bayern zu bestehen].

2. Hat J. Stuart, indem er den Namen Histiäa wiederfand, den noch der Flecken führt, wo die alte Stadt Histiäa oder Oreum gelegen war, den Geographen Delille zurechtgewiesen, welcher Oreum auf die Ostseite von Euböa gesetzt hatte. Aber dieser Irrthum, dessen Quelle in den Charten von Ptolomäus ist, war schon von D'Anville berichtigt worden, welcher so wie Stuart die Lage dieser Stadt auf die nördliche Seite derselben Insel bestimmt hatte. Als Stuart sein Journal herausgab, mochte ihm die Verbesserung von D'Anville unbekannt seyn; aber man darf heut zu Tage den ersten Urheber nicht verkennen. Was den Namen Histiäa betrifft, so darf sich Niemand wundern, daß dieser Name, der durch Oreum ersetzt worden war, noch auf Euböa existirt, indem Pausanias uns Nachricht gibt, daß dieser alte Name wieder in Gebrauch gekommen sey (Lib. VII., c. 26).

3. Stuart nennt Clenäum das nördlichste Vorgebirg der Insel; ich halte dafür, daß dieser Name in keiner Geographie gefunden wird. Das Cap Ellenico, wenn es wirklich, wie Stuart bemerkt, das nördlichste der Insel Negrepont ist, muß dem Artemisium oder Dium der Alten entsprechen. Sein Clenäum ist, soviel ich glaube, nichts als das Resultat einer unrichtigen Schreibart des Namens Cenäum, den Stuart selbst für den alten Namen des Caps Lithade (Litar?), des westlichsten dieser Insel, erkennt.

Die kleine Beschreibung von Böotien, welche ungefähr drey Seiten einnimmt, hätte nicht ohne etliche Be-

richtigungen erscheinen sollen. Man sieht aus dem Ganzen, daß es in der Eile hingeworfene Notizen des Verfassers sind, welche er niemals wieder durchgesehen hat, sonst würde er einen großen Theil derselben als unrichtig oder falsch verworfen haben, z. B. was den Fluß Boagrius betrifft, der nach Strabo sich nächst Scarphia (Lib. IX. p. 426. Man sehe auch die Reisen des Dokt. Ed. Dan. Clarke, part. II. sect. III. cp. 8. p. 234) ins Meer ergießt; während er sich nach dieser Beschreibung, in den See Copais entladet, und der Cephissus, der wirklich in diesen See ausgeht, sich aber nach Stuart, in den Boagrius wirft. Man hat Ursache sich zu wundern, daß man eine Stadt Thespis sieht, welche von Thespies verschieden ist. Man kann auch fragen, warum Halae zu Aloi geworden ist, und warum so viele andere Namen entstellt worden sind. Aehnliche Versehen entstellen auch die Züge von Gelehrsamkeit und Mythologie, mit welchen der Verfasser seine geographischen Noten hat schmücken wollen. Die Mutter des Böotus, Menalippe, ist Melampsi geworden; Xuthus ist Xut, und die Gemahlin des Xuthus, Creusa, die Tochter des Erechtheus, durch Euripides Jon bekannt, ist hier keine Heldin aus Attica, sondern eine Korinthische Fürstin, mit der Tochter des Creon verwechselt, welche die Namen Glaucis oder Creusa führte, und welche der unglückliche Gegenstand der Liebe Jasons und der Rache der Medea war.

Wir glauben uns verpflichtet, diese Irrthümer aufheben zu müssen, nicht um einen Reisenden zu tadeln, der sich um Künste und Wissenschaften so verdient gemacht hat, sondern allein um zu verhindern, daß sein Name nicht Irrthümer beglaubige, welche ganz des pünctlichen, urtheilsfähigen und gelehrten Verfassers vom 1sten Band der Alterthümer von Athen unwürdig sind.

Das Leben eines Künstlers, welcher zuerst dem heutigen Europa den wahren Geschmack der griechischen Architectur zeigte, interessirt die Geschichte der Kunst, und wir sind dem Hrn Woods verbindlich für die sorgfältige Sammlung der wenigen authentischen Nachrichten, welche uns über diesen schätzbaren Mann zurückblieben (p. XXI). In London 1713 geboren, Sohn eines gemeinen Schiffmanns, war J. Stuart seit seiner zartesten Jugend seines Vaters beraubt, und die einzige Stütze einer zahlreichen Familie, deren Erstgeborner er war. Man weiß nichts von den Umständen, welche ihn veranlaßten, in die Laufbahn der Künste zu treten; es ist gewiß, daß er einige Preise in den Schulen der Malerey davon trug, und daß er sich seinen Unterhalt erwarb mit Fechermalen in der Arbeitstätte von Goupy, daß er mit 30 Jahren das Glück hatte, nach Rom zu kommen, um sich in dem Studium der schönen Künste und dem der Alterthümer zu vervollkommnen. Er legte sich ganz auf die Malerey und Architectur; wir haben einen auffallenden Beweis von den Kentnissen, welche er sich während dieses Aufenthaltes, in der alten Litteratur und in den alten Sprachen erworben hatte. Ich will eines sehr gelehrten Briefes über den Obelisk vom Marsfeld gedenken, in welchem Stuart sehr scharfsinnig über die Ausmessungen und die Bestimmung dieses berühmten Obelisken handelt, in dem er verwickelte Fragen über die Maaße der Alten berührt, und mit Urtheilskraft und Einsicht untersucht. Hr. Woods hat geglaubt, daß dieser Brief von Stuart an den Marquis von Rockingham, damals Grafen von Malton gerichtet, in lateinischer Sprache abgefaßt war, so wie ihn der Kanonikus Bardini, in seinem Werk über diesen Obelisk eingerückt hat. De obelisco Caesaris Augusti, auctore Angelo M. Bardinio, Romae 1750, in fol. p. LXXIII.), welche Meinung wir nicht annehmen können. Der Brief ist lateinisch und italiänisch in dem Werk von Bandini gedruckt worden; wenn man die beyden Texte mit Aufmerksamkeit betrachtet, so wird man sich überzeugen, daß das Lateinische aus dem Italiänischen übersetzt ist: da es nun nicht wahrscheinlich ist, daß Stuart seinem englischen Gönner einen italiänischen Brief hat zusenden wollen, so bin ich der Meynung, daß der Originalbrief in englischer Sprache geschrieben war, so wie einige andere an denselben Herrn, von welchen man die Skizzen unter den Papieren findet, aus welchen Woods gewählt hat. Es scheint mir also, daß der Kanonikus zwey Uebersetzungen dieses Briefes, eine italiänisch, die andere lateinisch verfaßt habe, um ihn seinen Lesern verständlich zu machen, übereinstimmend mit den übrigen Theilen seines Werks, welches durchaus zwey Texte, einen lat. und einen ital. enthält. Wenn aber auch der Brief über den Obelisk des Augusts nicht ursprünglich lateinisch von Stuart abgefaßt war; so darf man nicht daraus abnehmen, daß er nur schlecht in den alten Sprachen bewandert gewesen. Dieser Brief selbst und der Text seines ersten Bandes der atheniensischen Alterthümer, während seines Lebens gedruckt, liefern uns vielfältige Beweise von den Fortschritten, welche er in der Kenntniß der griechischen und lateinischen Autoren sich erworben hatte, von welchen er viele Stellen mit so vieler Einsicht und Urtheilskraft untersucht und abgehandelt, und oft mit Erfolg gegen die allgemein angenommene Meynung unter den Gelehrten erklärt hat.

Es war in Rom, 1748, daß das Vorhaben, eine Reise nach Griechenland zu machen, und die Alterthümer desselben herauszugeben, von Stuart, Revett und besonders von dem schottischen Maler, Gavin Hamilton, gefaßt wurde, aber die beyden ersten führten es allein aus.

Wir haben durch einen Auszug ihres Journals die Epoche ihrer Abreise und ihres Aufenthaltes erfahren. Stuart, in sein Vaterland zurückgekehrt, beeiferte sich, dem Publicum die Früchte seiner Bemühungen mitzutheilen. Von großmüthigen Gönnern unterstützt, brachte er die Sammlung von Zeichnungen und Bemerkungen, welche seinem Gefährten zugehörte, an sich, und 1768, sieben Jahr nach seiner Rückkunft, machte er in London diesen Band atheniensischer Alterthümer bekannt, der eine neue Laufbahn in das Studium der Architectur und des Alterthums eröffzu haben scheint, und dem Publicum (seiner Zeit) einen heißen Wunsch eingeflößt hat, alles bis auf die geringste Skizze und die geringsten Noten, welche auf dieses große Werk Bezug haben, und welche noch in den Papieren des Autors aufgehoben lagen, zu erhalten. Hr. Woods hat diesen Wunsch durch die Herausgabe des vierten Theils befriedigt. Der erste Band hat auf immer den Ruhm und das Glück des Verfassers gesichert. Stuart erhielt den Zunamen des Atheniensers; er ward in London der gesuchte Architect, Mylord Anson ernannte ihn zum Aufseher

des Hospitals von Greenwich, eine Stelle, die fast ohne Beschäftigung, aber von einem beträchtlichen Einkommen war, welches dem Künstler eine sehr verdiente Lebensbequemlichkeit verschaffte.

Wir wollen uns nicht erlauben, ihm seine Ruhe vorzuwerfen: er hatte ein Recht, auf seinen Lorbeeren auszuruhen. Inzwischen war er damit beschäftigt, diesen zweyten Band drucken zu lassen; und dieser Druck war mit seinem Tode, welcher 1788 erfolgte, fast vollendet. J. Stuart war zweymal verehlicht nach seiner Rückkunft, und hat 6 Kinder gehabt: nur zwey derselben überleben ihn noch. Sein Bildniß steht vor dem zweyten Band.

Das von Nicolaus Revett vor dem vierten. Der Freund und Gefährte Stuarts war Sohn eines Edelmannes, und in der Grafschaft Suffolk 1721 (p. XXVIII) geboren. Seit seinen frühsten Jahren dem Studium der schönen Künste ergeben, hatten ihn seine Eltern mit dem zwanzigsten Jahre in den Stand gesetzt, eine Reise nach Rom zu unternehmen, um sich in diesem Studium zu vervollkommnen. Daselbst war es, wo er den Stuart antraf und sich ihre Freundschaft knüpfte. Revett übte sich in der Malerey unter Marco Benefiale, geschätzter Sprosse der Schule von Bologna. Man kennt den Namen seines Lehrers in der Architectur nicht, und es ist wahrscheinlich, daß er keinen andern hatte, als die majestätischen Monumente des alten Roms. Gavin Hamilton, sein Landsgenosse, hatte ihn bestimmt, so wie auch Stuart, die Reise nach Griechenland zu unternehmen, deren Verlauf, Widerwärtigkeiten und Erfolg wir gesehen haben. Revett, frey geworden durch das Abtreten seiner Zeichnungen und Notizen an Stuart, unternahm 1762, auf Kosten der Gesellschaft de' Dilettanti in London, eine neue Reise nach der Levante. Der Zweck derselben war das Aufsuchen der Alterthümer in Klein-Asien; er brachte zwey Jahre auf dieser Fahrt zu, deren Geschichte uns von dem Doctor Chandler * mitgetheilt worden ist. Die Frucht derselben ist die schöne Sammlung Jonischer Alterthümer, ein nützliches und prächtiges Werk **, das aber in jeder Hinsicht den Alterthümern von Athen nachsteht. Nach seiner zweyten Rückkehr nach England führte H. Revett mehrere architectonische Werke aus, und obwohl seine Glücksumstände nicht so glänzend waren, als die seines Gefährten, so genoß er eines längern Lebens, und starb erst 1804, 84 Jahre alt.

Der Text, von Stuart bearbeitet, hat keinen andern Zweck, als die Alterthümer von Pola. Er hatte die Absicht, sie dem Publicum mitzutheilen, um die Methode zu versuchen, welche er in der Herausgabe der Alterthümer von Athen befolgen würde (Th. 1. Vorr. Seite VI.); allein ohne Zweifel der Wunsch, den Erfolg seines Werks zu versichern, bewog ihn seine Idee zu verändern; und er gab den Vorzug den Monumenten griechischer Architectur. Allein dabey vernachlässigte er die von Pola nicht. Der Anblick dieser Stadt, die man seit der Epoche der Argonauten gegründet glaubt, und welche unter Augustus eine römische Colonie, und unter dem neuen Namen von Pietas Julia bekannt wurde, ist noch eine Skizze von Stuart, in der Rheede selbst genommen, gezeichnet und gestochen worden. Man hat sie der Einleitung beygefügt.

Das erste Capitel handelt von dem Amphitheater dieser Stadt; 14 Platten sind den Ansichten, Durchschnitten, den Entwickelungen und Einzelnheiten dieses großen Gebäudes gewidmet; eines der ansehnlichsten, welche uns aus dem römischen Alterthum übergeblieben sind. Größer als die Arena von Nimes, und fast eben sogroß als die von Verona behält es wie diese den Namen Arena.

Zehn von diesen Platten waren schon bey Lebzeiten Stuarts gestochen worden; eine derselben erst nachher; zwey (die dritte und die siebente) nach den Zeichnungen, welche er hinterlassen hatte; zwey andere (die fünfte und die sechste) nach den einfachen Entwürfen, auf welchen alle Maaßverhältniße angegeben waren. Diese beyden letzteren sind nicht die am wenigsten interessanten; man sieht den Durchschnitt, die Profile und die Entwickelungen der vier Vorgebäude, welche sich von dem Umfange des Gebäudes abtrennen, und welche den Marquis von Maffei * so sehr in Verlegenheit gesetzt haben. Dieser Gelehrte, welcher den Zweck dieser Theile des Gebäudes verkannte, hatte eine bizarre Meynung angenommen, welche ihn das Amphitheater von Pola für ein kreisförmiges Theater, und zwey dieser Vordertheile für Theile der Bühne halten ließ. Aber Pola hatte auch ein Theater, welches Palladio und Serlio mit Bewunderung gesehen hatten, und welches im XVIIten Jahrhundert durch den französischen Ingenieur Deville zerstört worden war, um die Steine desselben zu Festungswerken zu gebrauchen, obwohl die Brüche einer sehr schönen Steinart nächst der Stadt sich befinden. Stuart hat die Meynung des Maffei nicht bestritten, von welcher er nichts gewußt zu haben scheint, aber seine Zeichnungen bilden die vollkommenste Widerlegung derselben. Unglücklicherweise wußte er sich nicht vor einem andern Irrthum zu bewahren, in welchen Sigonius verfallen war (er hat dieses Gebäude dem Diocletian zugeschrieben), statt sich zu verwundern, daß ein Architekt, der mehrere Jahre in Rom zugebracht hatte und daselbst ohne Zweifel die von Diocletian errichteten Monumente gesehen hatte, in der eleganten Einfachheit des Amphitheaters von Pola den Characternicht zu erkennen verstand, welcher eine für die Künste glücklichere Epoche auszeichnete, als das Ende des 3ten Jahrhunderts der christl. Zeit war. Die Ordnungen von erhabener Zimmerarbeit dieses Amphitheaters, in welchem die Pfeiler des zweyten Stockes keine Base haben, bieten, trotz einiger Unregelmäßigkeiten, in ihrem Ganzen und in ihren Profilen eine gewisse Strenge dar, welche den Serlio die Architectur dieses Monuments, in gewisser Hinsicht, der des Aphitheaters des Titus in Rom vorziehen ließ. Man wird sich noch mehr von dem Anachronism, den ich in Stuarts Meynung zu sehen glaube, überzeugen, wenn man diese erhabene Zimmerarbeit mit einer anderen ähnlicher Art vergleicht, die sich an einem Gebäude in Rom befindet, welches, wie man glaubt, errichtet worden war, um den wilden Thieren für das Schauspiel des Amphitheaters

* Diese Reise sowohl, als die von Griechenland desselben Autors, ist ins französische übersetzt worden, von Servois et Barbié du Bocage, und kam 1806 in Paris heraus mit Noten in drey Bänden in 8.

** London 1769 und 1800, zwey große Bände, in fol.

* Man sehe seine Abhandl. degli Anfiteatri, L. II, letztes Cap. im vierten Th. seiner Verona illustrata.

als Logen zu dienen. Man kann in dem vierten Bande der römischen Alterthümer vom Ritter Piranesi * die Höhen und Durchschnitte dieses großen Gebäudes von zwey Stockwerken auf dem Abhange des Berges Aelius erbaut, dem Colisäum gegenüber, sehen. —

Die Vergleichung der beyden Monumente von derselben Bauart, sowohl was die allgemeinen Verhältnisse, als was den Geschmack der Profile betrifft, wird ganz zum Vortheile des Monumentes von Pola ausfallen. Es scheint mir wahrscheinlich, daß die Erbauung seines Amphitheaters an Alterthum den Tempeln nicht weit nachstehe, welche wir untersuchen wollen, und welche man dem Zeitalter des Augusts zuschreiben muß; denn mir schenit nichts so wenig gegründet, als das von Maffei vorgebrachte Princip, daß die Amphitheater der Colonien dem Amphitheater des Titus nachstehen. Dieser Gelehrte hatte nicht bedacht, daß, um dauernde Amphitheater zu errichten, die römischen Colonien oeconomische Gründe haben mochten, welche man in Rom nicht hatte, wo die Auslagen für die temporellen Bauwerke keine Gränzen hatten, und daß Rom selbst Amphitheater in Stein vor dem des Titus hatte bauen sehen. Wenn Stuart, dieser gelehrte Architect, selbst seine Zeichnungen von Pola herausgegeben hätte, so würde er wahrscheinlich seine Meynung über die Epoche der Erbauung dieses Monuments verlassen haben.

Der Herausgeber hat nichts zu verändern gewagt an dem von Stuart bearbeiteten Texte; aber die Leser sind ihm für die Anzeigen, welche er den zehn letzten Kupfertafeln beygefügt hat, und über welche ihm keine Note von dem Autor zugekommen war, Dank schuldig.

Ich vermuthe, wie er, daß die beyden Steinlagen, welche man auf dem Giebel des Gebäudes sieht, und welche auf kleinen Sockeln ruhen, nicht zu der kleinen Bank (Banquette) gehörten, welche die Bekränzung desselben ausmachen; ** sondern daß sie vielmehr dazu dienten, das Zimmerwerk des letzten Stockes zu tragen, was die Dachrinne, welche noch besteht, vermuthen läßt.

Zwey Tempel von corinthischer Ordnung, und mittelmäßiger Größe, aber von der edelsten und elegantesten Bauart, zeigten sich bei dem Eintritt in die alte Stadt, und ließen zwischen sich nur die Oeffnung für eine sehr breite Straße übrig. Der Tempel zur Linken des Zuschauers ist noch sehr gut erhalten; er war der Göttinn Roma und dem Cäsar August gewidmet; von dem andern, der wahrscheinlich zu Ehren der Livia errichtet worden war, bleiben nur die Trümmer übrig. Stuart handelt von diesen Monumenten in dem 2ten Capitel, und zehn Tafeln bieten die Ansichten desselben dar, die Wiederherstellung und die Entwickelungen. Diese Tafeln sind alle gestochen worden während seiner Lebzeit; man hat nur statt der vierten, welche von einem zu schwachen Ausdruck war, einen neuen Stich hingesetzt, der mit mehr Sorgfalt und Geschmack ausgeführt war. Der Text ist ganz aus den Schriften des Verfassers gezogen worden.

Wir haben nur zwey Bemerkungen in Betreff dieser Tempel zu machen. Die erste betrifft die Inschrift: da die Buchstaben, welche von Bronze waren, nicht mehr bestehen, und man die Inschrift nach den Spuren der Charactere und der Nägel copirt hat, so hat Stuart unrichtig gelesen:

ROMAE ET AUGUSTO CAESARI
INV. F. PATRI PATRIAE
Invicti Filio patri patriae

anstatt zu lesen:

ROMAE ET AUGUSTO CAESARI
DIVI F. PATRI PATRIAE
Divi Filio patri patriae.

so wie andere Reisende schon gelesen hatten, nach der üblichen Form in den Inschriften dieses Fürsten. Derselbe Titel Divus, den man in der Inschrift nur dem Vater des Augustus durch Adoption gegeben hatte, ohne ihn diesem Fürsten zugeben, beweißt, daß, als der Tempel geweiht worden, derselbe noch am Leben gewesen.

Die zweyte Bemerkung betrifft den Abdruck eines runden Körpers, den man im Mittelpuncte des Giebelfeldes sieht. Stuart hat wohl aus dem Grünspan, der die Conturen bezeichnet, geschlossen, daß er von Bronz gewesen; allein ich vermuthe, daß er sich irre, wenn er annimmt, daß eine Composition von zwey Figuren mit Füßen den Gegenstand des Basreliefs ausmachten. Alle Analogien führen uns dahin, zu schließen, daß dieses Runde nichts als ein großer Schild war, der im Mittelpuncte die Büste eines Kaisers en face enthielt, imago clypeata; wir sehen ähnliche Bilder auf den Rückseiten einiger Denkmünzen von Tiberius, deren Typen Votivschilder vorstellen, welche die Büste dieses Fürsten zeigen, und der Mäßigkeit und Güte gewidmet sind. Ein ähnlicher Schild in Marmor, welcher die Büste des Bruders von Tiberius, Nero Claudius Drusus vorstellt, ist in dem kön. Musäum aufgestellt. Stuart selbst hat in dem Rußeindruck (Culs de lampe) des letzten Kapitels einen Marmorschild stechen lassen, der im Mittelpunct die Büste Aesculaps hat. Er war ohne Zweifel in dem Fronton irgend eines kleinen Tempels, der dem Gotte der Medicin gewidmet war, und hätte dem Autor eine richtigere Idee von dem Basrelief geben können, welches das Fronton des Tempels von August geziert hatte.

Man weiß nicht, welcher falsche Schein den Hn. Leroy hat irre führen können, daß er in einer Ansicht dieses Gebäudes, gestochen in den Ruinen von Griechenland, diesem Schilde eine elliptische Gestalt gegeben hat.

Der Gegenstand des dritten Capitels ist der Bogen des Sergius, dessen Ansichten und Entwickelungen noch zehn Tafeln ausfüllen, alle unter den Augen Stuarts ausgeführt. Es ist klar, wie er es sehr wohl bemerkt hat, daß dieses Monument aufgeführt worden war, um zum innern Schmuck eines der Stadtthore zu dienen. Wir stimmen mit ihm überein, daß dieses Gebäude nicht aus der Zeit des Augustus sey; allein wir können es nicht in eine Epoche versetzen, welche den Verfall des römischen Reiches andeutet. Ein erleuchteter Reisender findet so viel Aehnlichkeit zwischen der plastischen Arbeit an diesen Thoren, und denen des Bogens von Trajan zu Ancona, daß er dafür hält, man könne diese beyden Gebäude nicht verschiedenen Epochen zuschreiben. Wir wundern uns nicht, wie Stuart, daß Privatpersonen dieses öffentliche Monument errichtet, und es mit ihren Statuen geziert haben, ohne des regierenden Kaisers zu gedenken; die Monumente der Kolonien thun nur selten dieses Prinzen Erwähnung, wenn sie nicht durch seine Freigebigkeit errichtet worden waren,

* Pl. LIII, LIV, LXV et LXVI.

** Maffei, loco citato, p. 204.

und die Ehre, eine Statue zu haben, war in diesen Städten fast allen denen erlaubt, welche die Kosten dazu hergeben wollten. Um mit ein wenig mehr Genauigkeit, als Stuart, das, was die Geschichte dieses Monuments betrifft, durchzugehen, wollen wir bemerken, daß man daselbst liest, daß Salvia Postuma, welche es errichtet hat, die Wittwe eines Lucius Sergius Lepidus, Tribun einer römischen Legion, und vor diesem Magistrat von Pola war; daß sie auf die Höhe eines Gebäudes auf drey gleiche Piedestale eine Bildsäule ihres Mannes, eine ihres Schwiegervaters, und eine dritte des Oheims ihres Mannes gestellt hatte; daß eine vierte Inschrift auf dem glatten Theile eingegraben, welche zwischen den beyden Piedestalen links ist, beweist, daß eine andere Statue zu Ehren der Salvia Postuma selbst errichtet worden war; endlich, daß die Spuren des Kittes, welche auf dem obern Plane des Gebäudes geblieben, und welche ich auf sehr genauen Zeichnungen habe entworfen gesehen, beweisen, daß eine fünfte Statue die Symmetrie dieser Bekränzung vollendete, obwohl keine Inschrift den Gegenstand derselben andeutet, denn die, welche Hr. Clérisseau in einer Zeichnung * in den Raum zur Rechten gestellt hat, um ein Seitenstück zur andern zu machen, ist nichts als eine willkürliche Wiederholung der Inschrift zur Linken.

Ich bemerke noch, daß der Bogen der Gavii zu Verona, soviel Analogie mit dem Bogen der Sergii oder dem Thore von Pola hat, daß ich mich nicht enthalten kann, ihn auch als eine Decoration des Thores von Einer der alten Ringmauern von Verona zu betrachten; und daß Stuart, der urtheilte, daß der Bogen der Sergii nicht als ein Grabmonument betrachtet werden dürfte, eine gesundere Kritik, als der Marquis Maffei gezeigt hat, welcher ohne irgend ein löbliches Motiv entschied, der Bogen der Gavii, so wie der von Pola sey ein Leichenmonument. **

Die Eindrucke und Culs-de-lampes, welche den Anfang und das Ende der Einleitung eines Jeden der drey Capitel über die Alterthümer von Pola zieren, sind nicht ohne Interesse. Eine Inschrift zu Ehren des Kaisers Licinius, deren Namen zum Theil mit Fleiß ausgemeiselt worden sind, ohne Zweifel, nachdem Constantin ihn vom Throne gestürzt hatte, ist sinnreich ergänzt worden von Stuart, obwohl seine Erklärung wimmelt von historischen Schnitzern über die Namen und Eigenschaften der Kaiser dieser Epoche, Fehler, welche der gelehrte Reisende leicht hätte vermeiden können. Die Denkmünze der Istrianer ist durch einen Irrthum hieher gebracht worden: man hat wahrscheinlich geglaubt, daß dieses eine auf der Halbinsel Istria geprägte Münze sey; aber kein Alterthumskundiger schwankt jetzt, sie der Stadt Istria oder Istropolis des untern Mosiens, auf der Mündung des Isters, heut zu Tage der Donau, erbaut, zuzuschreiben. Der Adler, die Sphinx, die Pantherthiere und die Wage, aus den alten Fragmenten gezogen, und das Laubwerk des Frieses des Tempels, mehr ins Große gezeichnet, werden den Liebhabern der Alterthümer und der Künste Vergnügen machen. Ich habe schon meine Meynung über die Münze gesagt, welche die Büste Aesculaps vorstellt, und über die Composition, die von einer Münze Augusts entliehen worden seyn soll, und welche man unschicklicherweise in den Schild, welcher den Giebel des Tempels zierte, stellen möchte.

Ich darf diesen Artikel nicht schließen, ohne das Publicum zu benachrichten, daß mehr als dreyßig Jahre nach der Reise von Stuart und Revett, ein Franzose, M. Léon Dufourny, Mitglied des Instituts und Professor an der königl. Schule der Architectur auf den Platz gereiset ist, die alten Gebäude dieser Colonie aufs neue gemessen und gezeichnet, und weder Zeit noch Mühe, noch Kosten gespart hat, um seine Arbeit genau und vollständig zu machen. Er war so gütig, mir seine Papiere und seine Nachsuchungen mitzutheilen; und ich habe mich überzeugt, daß, selbst nach dem Werke von Stuart, das von M. Dufourny über die Alterthümer von Pola mit Nutzen erscheinen könne und etwas mehr Befriedigendes bieten würde, sowohl was genaue Bestimmtheit der Messungen, als was die ausführlichen Entwickelungen betrifft, welche er den einzelnen Theilen gibt, und endlich auch rücksichtlich der reichhaltigen Beobachtungen, welche ein Aufenthalt von mehreren Monaten ihm erlaubt hat, seinen Zeichnungen beyzufügen.

Ich habe aus seiner Sammlung eine treue Copie einer Inschrift des 9ten Jahrhunderts gezogen, welche ehemals über der Pforte der Hauptkirche war, und deren letzte Zeilen in Stuarts Copie unverständlich waren. Hier folgt sie ohne die Nexus litterarum, welche das Lesen erschweren:

AN. INCARNAT. DNI. DCCCLVII
IND. V. REGTE LOVDOWICO IMP. AUG.
IN ITALIA. HANDEGIS HUIUS AECEE
ELEC. D. PENTECONS EPS SED. AN. V.

Anno incarnationis Domini DCCCLVII, indictione V, regnante Ludovico Imperatore Augusto in Italia, Handegis hujus ecclesiae electus die Pentecostes, episcopalis sedis anno V.

Der Bischof von Pola, Handegis, war den Nachspürungen von Ughelli entronnen.

Das vierte Capitel dieses Bandes hat zum Gegenstand die plastischen Kunstwerke des Parthenons von Athen, dieses Denkmals von dem Geschmacke Perikles für die schönen Künste, und von dem Genie Phidias, dieses Tempels der Minerva, welcher die Bewunderung der Jahrhunderte war, und von welchem herrliche Ueberbleibsel, die unlängst nach London gebracht und den Unbilden der Unwissenheit und der Barbarey auf immer entrissen wurden, für die heutigen Künstler ein neuer Antrieb und eine neue Schule zu werden scheinen. Hr. Woods, der mit Recht dafür hält, daß die Zeichnungen dieser kostbaren Bildhauerey, die mit mehr Genauigkeit und Ausführlichkeit gemacht wurden, als die, welche Stuart in seinem zweyten Bande gegeben hat, den Beyfall der Kenner erlangen werden, hat vier und

* Diese Zeichnung ist in Rom von Domin. Cunego gestochen worden.

** Verona illustrata, 49 Seite. Eine andere Wittwe, Melia Anniana, hatte ein Thor derselben Art in Jadera (Zara) in Illyrien erbauen und auch auf die Bekränzung das Bild ihres Mannes setzen lassen. (Wheler, a Voyage L. 1. p. 12. Gruter Thes. inscr. p. 159. nr. 9.)

dreyßig Kupfer gegeben, welche die plastischen Werke vorstellen, die dieses berühmte Gebäude zierten. Man hat von der edeln Gefälligkeit der Aufseher der königlichen Bibliothek zu Paris Gebrauch gemacht, um Abrisse von einigen Zeichnungen zu erhalten, welche nach den in den beyden Giebeln des Tempels befindlichen Kunstwerken gemacht worden waren. Diese Zeichnungen wurden 1683 auf des Marquis Nointel, franz. Gesandter an der ottomanischen Pforte, nicht von einem flamändischen Maler, wie viele Reisende und der Herausgeber selbst gesagt haben, sondern von Jacq. Carray von Troyes, Zögling von Carl Lebrun, einem Künstler, der nach der Levante im Gefolge des Gesandten gereist war, ausgeführt. Sie stellen alle diese Figuren in dem Zustande dar, in welchem sie sich damals befanden. Möchte doch ihr Verfall seitdem nicht weiter gegangen seyn! Diese Abrisse füllen die vier ersten Kupfer des Kapitels, so daß jedes Fronton in zwey getheilt worden ist. Eine fünfte Platte stellt einen nach denselben Zeichnungen in einem kleineren Maaße, allein mit mehr Geschmack entworfenen Entwurf dar: man verdankt ihn dem Fleiße des verstorbenen M. Legrand, eines sehr erfahrenen Architecten. Ich habe in London die Fragmente von vierzehn Statuen untersucht, welche in den Giebelfeldern (Tympans) beyder Frontone standen; und ich habe meine Ideen sowohl über die Anordnung des durch sie gebildeten Ganzen, als über die Vorstellung einer jeden Figur in einer Abhandl. aufgestellt, welche ich unlängst der königl. Academie der Inschriften und schönen Wissenschaften sowohl, als der der schönen Künste vorlas, und die seitdem zu London gedruckt worden ist. Da meine Muthmaaßungen oft genug von denen der Alterthumsforscher, welche mir vorgiengen, und von denen, welche Hr. Woods angenommen zu haben scheint, verschieden sind; so will ich mich hier nicht weiter darauf einlassen. Ich schränke mich auf einige Bemerkungen über mehrere Eigenthümlichkeiten dieser Zeichnungen ein.

1. Die auf Geheiß des Hrn. de Nointel gemachten Abrisse zeigen einen Character der Treue, welchen die an mehreren Theilen sorgfältigeren, aber später ausgeführten Zeichnungen nicht Lügen strafen. Allein gemäß der Bemerkung des Hrn. Legrand, welche der Herausgeber in die Erklärung der Kupfer eingerückt hat, hatten sich die meisten französischen Zeichenkünstler des 17ten Jahrhunderts noch nicht gewöhnt, ihren Copien jenen Character des Alterthums zu geben, welcher sich von dem Style der Schule so sehr entfernte.

2. Obwohl Herr Woods den Zeichner mit Lobsprüchen überhäuft, der diese Entwürfe gemacht hat; so kann ich mich dennoch nicht enthalten, zu bemerken, daß oft, indem er bestimmen wollte, was in den Zeichnungen nicht begränzt genug war, er sie an mehreren Stellen verstaltet habe. Auf diese Weise hat er die Formen und den Busen eines Weibes einer liegenden Figur gegeben, welche in dem Winkel zur Linken des westlichen Frontons (pl. 1., und pl. v. G.) sich befand. Diese Figur, die ich in London gesehen habe, ist ohne Zweifel die eines reifen Mannes, und vielleicht die vortrefflichste, welche jemals durch den Meisel eines Bildhauers verfertigt worden ist. Ich finde einen ähnlichen Irrthum in der Figur eines jungen Gottes, der ganz nackt auf den Knien einer Göttinn sitzt (pl. 2), welchen der Autor der Skizzen, irregeführt durch die Ungewißheit der Originalzeichnung, in eine Frau verwandelt hat, und welche Hr. Woods für Proserpina nimmt, ohne die geringste Rücksicht auf die wenig anständige Stellung zu nehmen, welche Phidias der jungfräulichen Tochter der Ceres in einer Epoche gegeben haben würde, wo man die Göttinn der Schönheit noch nicht ohne Schleier vorzustellen wagte.

Ich will nicht entscheiden, ob der junge Gott Mercur oder Bacchus sey, der auf den Knien der Maja oder der Ceres sitzt, wie Apollo und Diana als Kinder auf den Knien der Latona; allein ich bin überzeugt, daß kein Mann von Geschmack, der nur wenig in dem Studium des Alterthums bewandert wäre, Proserpina, ja nicht einmal eine Frau darinn erkennen würde.

Die Noten, die Hr. Fauvel, Correspondent der königl. Academie der Inschriften und schönen Wissenschaften, und Vice-Consul von Frankreich in Athen, an Hrn. Legrand geschickt, und welche Hr. Woods angeführt hat, belehren uns, daß die eisernen Haken und Klammern, deren Spuren noch in den marmornen Einfassungen geblieben sind, welche den Grund des Tympans bekleiden, dazu beytrugen, die erhobenen, auf allen Seiten ganz vollendeten Statuen, welche die großen Compositionen der beyden Frontone bildeten, festzuhalten. Hr. Woods bemüht sich, gegen Stuart zu behaupten, daß die Hauptseite des Parthenon die auf der Westseite war; er glaubt, den von diesem Architecten so wohl aufgestellten Motiven ein unbestreitbares Argument entgegen zu setzen, welches er aus dem durch die Figuren dargestellten Gegenstande zieht: es scheint ihm unmöglich, aus den übriggebliebenen Bruchstücken den Gegenstand zu erkennen, welchen Pausanias als die Verzierung der hinteren Seite beschrieben hat. Nichts, sagt Herr Woods, führt dahin, anzunehmen, daß diese Figuren den Streit der Minerva mit Neptun vorstellen könnten. Dieser Einwurf, wenn es einer ist, ist von Hrn. Quatremère de Quincy völlig widerlegt worden, welcher vor einigen Jahren der königlichen Academie der Inschriften und schönen Wissenschaften einen Vorschlag zur Herstellung dieses Frontons gemacht hat, begleitet mit einem gelehrten Mémoire, in dem die entgegengesetzte Meynung dargethan worden ist. Neue Beobachtungen aus der Anordnung der auf dem Fries vorgestellten Objecte gezogen, und aus einigen anderen Betrachtungen, welche ich in dem obengedachten Mémoire angeführt habe, scheinen mir die Meynung Stuarts außer allen Angriff gestellt zu haben. Herr Woods erkannte zwar die Ueberbleibsel mehrerer Statuen aus dem Tympan in den Fragmenten der Sammlung von Mylord Elgin, konnte sich aber nicht vor einigen Mißgriffen hüten. Das Bruchstück der Victoria *apteros* (ungeflügelt), welche den Wagen der Minerva führt, hat der Herausgeber für ein Bruchstück der auf einem Delphin getragenen Figur gehalten, welche er Venus nennt, trotz des Unterschieds, den er zwischen dem Gewande der marmornen Figur und dem an der Figur, welche uns die Zeichnungen von Nointel darbieten, wahrgenommen hat. Er hat Einer der Figuren auf der linken Seite des westlichen Frontons, die er Juno nennt, das Fragment einer weiblichen Bildsäule gegeben, das sich wahrscheinlich in dem entgegengesetzten Fronton befand, und das ich an den Löchern, in welchen die Bronzflügel befestiget waren, für ein Victoria erkannte. Er hat auch für einen Flügel genommen das flatternde Gewand einer Figur des östlichen Frontons, die man zu London in der Sammlung von Elgin sieht, und die nach

meiner Vermuthung, die Iris vorstellen könnte (pl. I., L.). Endlich glaube ich versichern zu können, daß diese Haufen Köpfe in den Zeichnungen von Nointel hinter dem Wagen der Minerva (pl. V. D.) nichts als ein Haufen Fragmente war, und daß man unter diesen Fragmenten ein Stück von dem Kopfe der Göttin gefunden hat, die schon an der Aegide erkennbar war.

Der Herausgeber hat sich der Zeichnungen bedient, welche Herr Pars in Athen während der zweyten Reise des Herrn Revett gemacht hat, indem er sich, wie Hr. Chandler uns berichtet, auf den Säulengang des Tempels stellte. * Hr. Woods hat alle jene stechen lassen, welche Stuart nur im Kleinen auf einer allgemeinen Tafel gegeben hatte, und auch die, welche er nicht gekannt hatte. Diese Zeichnungen füllen 29 Kupfer aus; allein nur die neun ersten, von Stothard geätzt, geben mit Geist und Geschmack die schönen Formen der Originale wieder (pl. VI. — XIV.). Sie stellen den Lauf der Reiter vor, welche auf der nördlichen und südlichen Seite des äußern Frieses der Cella ausgehauen sind. Von den zwanzig andern stellen vierzehn, in bloßen Umrissen, die ganze Entwickelung des westlichen Frieses im Großen dar; die sechs letzten, mehr vollendeten stellen zwölf Metopen von Einem der Flügel vor; aber diese zwanzig Tafeln sind furchtsam gezeichnet, ohne Gefühl, und können als nichts anderes angesehen werden, als eine kalte und seelenlose Copie nach den Zeichnungen von Pars, die von Kennern, welche sie unter ihren Augen gehabt haben, gelobt werden.

Herr Woods hat sorgfältig alle Stücke bemerkt, welche sich in London in der Sammlung des Grafen Elgin befinden, und er hätte sein Werk mit den nichterschienenen Kunstwerken des Parthenons bereichern mögen, welche diese Sammlung ihm darbot; allein er versichert, nicht die Erlaubniß dazu erhalten zu haben. Man würde ihm in Paris nicht verwehrt haben, die nicht herausgegebenen Basreliefs dieses nämlichen Monuments nach den Zeichnungen von Nointel zu copieren, welche um so interessanter sind, als der größte Theil der Original-Marmor weder in Athen noch anderswo mehr existirt.

Man bedauert, daß er sie nicht benutzt hat; er würde durch dieses Mittel und durch Hinzufügung des Fragments, das zu Paris in dem königl. Musäum existirt, den ganzen östlichen Fries haben ergänzen können; er würde unter diesen Zeichnungen 32 Metopen gefunden haben, da er nur zwölf zu den schon in dem zweyten Bande herausgegebenen sechs hinzugefügt hat.

Die Herausgabe der vollständigen Sammlung dieser Zeichnungen wird eines Tages die nöthige Ergänzung des Werks von Stuart ausmachen. Wir erwarten sie von dem Eifer des Herrn Landon, welcher auf seine Kosten eine französische Uebersetzung der drey ersten Bände dieses Werks mit Noten über mehrere dunkle oder fehlerhafte Stellen des Textes bereichert, und begleitet mit Kupfertafeln, die mit Geschmack und Sorgfalt copiert worden, jedoch in einem kleineren Formate, als das der englischen Ausgabe, hat drucken lassen.

Der cul-de-lampe am Ende des Kapitels (p. 26) ist aus dem Abriß von Stuart genommen. — Es enthält eine Grabschrift in halben Kreis gestellt, deren Buchstaben, ihrer Gestalt nach, mit Backsteinen zusammengesetzt worden zu seyn scheinen. Sie stellen mit einigen kleinen Verbesserungen die Namen zweyer Gatten, *ΠΕΡΙΚΛΕΩΣ ΚΑΙ ΝΑΞΙΑΣ*, Pericles et Naxias, vor, deren kleines Monument das Grab zierte. Der Reisende, welcher Rom besucht hat, wird sich bey dieser Gelegenheit des Namens des Wassers Antoniniana in Backstein auf einer alten Wasserleitung des Berges Celius, erinnern; allein der Hellenist wird die Stirne runzeln bey dem Lesen und der Uebersetzung, welche der Herausgeber mittheilt (26): *ΕΠΙ ΚΛΕΩC ΚΑΙΝΑΖΙΑC* (zu Ehren des neuen Gottesdienstes).

Im Vten Kapitel hat Herr Woods alle Umrisse gesammelt, welche die Schriften der beyden Reisenden ihm darboten, und welche sich entweder auf die Alterthümer von Athen, oder auf einige Ueberbleibsel der von den Griechen in anderen Städten ihres Landes errichteten Monumente, beziehen; er hat das 6te Capitel für die kleine Zahl von Gegenständen, welche auf den Inseln des Archipelagus gezeichnet worden sind, bestimmt. Die drey ersten Tafeln des 5ten Capitels enthalten nichts als kleine Architecturstücke; sie würden oberflächlichen Lesern vielleicht nur ein schwaches Interesse einflößen, allein der wahre Kenner der griechischen Architectur wird seine Aufmerksamkeit mit Vergnügen und Nutzen auf dieselben richten. Diese Stücke gehören zu den schönsten Modellen aus dem Jahrhundert des Perikles, nehmlich, zum Parthenon; zum Tempel von Pandosia und zu den Propyläen; sie verbessern kleine Mängel, von welchen die Entwickelungen, welche Stuart von diesen berühmten Gebäuden gezeichnet hat, nicht frey sind.

Diese Verbesserungen und diese Umrisse waren der Genauigkeit und Nachforschungen Newtons, des Herausgebers des zweyten Bandes, entgangen. Drey andere Kupfer liefern die Ansichten und Durchschnitte des großen Theaters von Bacchus; zwey waren in dem 3ten Capitel des Textes von Stuart selbst (tom. II. p. 29) angekündigt, allein die Anzahl der herausgegebenen Platten entsprach nicht der Ankündigung. Man bemerkt hinter der Scene und bis zu einer gewissen Höhe, ein kleines Stück, daß, wie Herr Woods vermuthet, dem Souffleur zur Loge gedient hat (pl. IV., V. et VI., p. 28), allein die Entfernung sowohl, als die Höhe des Cabinets scheinen mit seiner Muthmaßung nicht günstig zu seyn. Man könnte vielmehr annehmen, daß es für den Anführer der Arbeiter bestimmt war, welche die eigentlich sogenannten Pegma-Maschinen spielen ließen, die in Tragödien, ubi dignus vindice nodus*, bestimmt waren, die Gottheiten auf die Bühne zu bringen.

Von den fünf Platten, welche übrig sind, bietet diejenige, welche die Aufmerksamkeit am meisten an sich zieht, die Ansicht, den Plan und den Durchschnitt eines Beckens dar, in welchem die Reisenden den Ursprung der kastalischen Quelle zu erkennen lieben (pl. IX., Fig. 1, 2, 3.). In der That das Wasser, welches es füllt, fließt von einer Quelle nahe bey Delphi; was der Beschreibung dieser heiligen Quelle gemäß ist. Allein es gab eine andere, welche nicht davon entfernt war und Cassotis hieß. Es ist schwer unter diesen beyden Najaden zu unterscheiden, beyde lieb dem Sohne der Latona; jedoch würde die Erwähnung,

* Travels in Grece, c. X.

* Horaz de arte poet.

welche Pausanias von einer Mauer, mittelst welcher man sich der Quelle Cassotis nähern konnte, macht, sich auf eine glückliche Weise auf diese Steinumgebung beziehen lassen, welche in der Zeichnung Stuarts das Becken umgiebt, und auf dem obern Rande einen leichten Weg darbietet, um sich in die Grotte zu begeben, wo die Quelle verborgen ist. Was gewisser ist, ist, daß das Becken gemacht zu seyn scheint, um sich darinn zu baden; die Stufen, welche bis unter den Spiegel des Wassers hinabgehen, sind Beweis davon. Wenn es, wie Chandler vermuthet,* zur Abwaschung und Reinigung der Pythia und anderer Prophetinnen (μαντικαὶ γυναῖκες), welche das Orakel bedienten, bestimmt war, so würde es nicht so schwierig seyn, als der Autor meint (p. 30, pl. IX, nr. 2.), einen Grund von den vertikalen, regelmäßig vertheilten Kerben anzugeben, welche die Hauptmauer der Umgebung durchschneiden; es scheint mir wahrscheinlich, daß man Pfosten darin anbrachte, um ein Zelt zu unterstützen, zum Schutze der sich badenden, sie den profanen Blicken zu verbergen.

Zwey malerische Ansichten des Theiles vom Parnaß, wo Delphi lag, und welchen seine Brunnen bewässern, ehe sie sich in dem Flusse Pleistos verlieren, enden sehr angenehm dieses Capitel.

Bey den sieben Kupfertafeln des letzten Capitels, deren mehrere die Zeichnungen von Architectur-Fragmenten enthalten, die sehr schätzbar für das Studium sind, und auf den Inseln Delos, Paros, Scopelos und Andros gesammelt wurden, will ich nur zwey Gegenstände bemerken: nehmlich die Fragmente eines sonderbaren Monuments, das sich zu Delos befand, und das Bas-relief, das man auf der Insel Paros in einem Steinbruch sieht.

Die beyden Architectur-Fragmente (Tafel I. und II.) auf der verehrten Insel gefunden, welche Apollo und Diana hatte gebähren sehen, scheinen sehr gut zu einander zu passen. Eines ist das obere Stück zweyer, gepaarter dorischen Säulen, von welchen zwey Stiere, mit halbem Körper ausgehen, so geordnet, daß sie als Tisch dienen können; das andere ist ein Stück dorisches Getäfer, dessen Triglyphen in ihrer Mitte Stierköpfe tragen. Das ist nicht das erste Mal, daß die vordere Hälfte eines Stieres als Zierde in der Architectur gebraucht worden ist. Ich habe im VIII. Bande des Museo Pio-Clementino (Taf. XXXIV.) ein Piedestal von einem auf den Knien liegenden Stiere gebildet, herausgegeben, ganz ähnlich demjenigen, von welchem hier gehandelt wird; und ich habe dabey die zwölf halben Stiere erwähnt, welche den viereckigen Boden des großen ehernen Beckens ausmachten, das nah bey dem Opferaltar in dem Tempel Salomonis stand. Hier läßt die Bizarrerie der Erfindung, so wie die Paarung der Säulen mich vermuthen, daß das Monument nicht auf die Zeit der ursprünglichen Architectur zurückgehe, und daß es nicht vor das Jahrhundert Alexanders falle. Allein ich bemerke mit Bedauern, in der von dem Herausgeber vorgeschlagenen Herstellung, daß die Triglyphen nicht den Säulen, sondern den stierförmigen Consolen entsprechen. Die umgekehrte Anordnung scheint mir wahrscheinlicher; und in diesem Falle würden die über den Säulen gestellten Triglyphen äußerlich die Ordnung ergänzt haben, während die Stiere, gegen das Innere des Porticus gekehrt, die Decke getragen haben würden.

Man sieht auf der vierten Kupfertafel eine genaue Zeichnung des berühmten Bas-reliefs aus dem Parischen Bruche, von welchem Tournefort uns eine sehr umständliche Beschreibung, begleitet von einer für die Alterthumsforscher wenig genügenden Erklärung, hinterlassen hat.* Wahrscheinlich würden die Alterthumsforscher seiner Zeit uns keine bessere gegeben haben, indem Stuart, ein Jahrhundert nach Tournefort, diesen Gegenstand für unerklärlich gehalten hatte. (Seite IX. dieses Bandes). Jedoch, Dank dem Fortschritte, welche die vergleichende Methode, die auf die Untersuchung der Monumente angewandt wird, und die Kritik der Archäographie (Paläographie), mit dem Lesen der Alten verbunden, der Wissenschaft gegeben haben. Herr Woods hat eine Erklärung davon gegeben, welche wenig mehr zu wünschen übrig läßt. Sie würde vollständiger seyn, wenn er mehr Achtung auf die Inschrift gegeben hätte, welche man am Fuße dieses Werkes liest, und welche uns versichert, daß Adamas, ein Odrysier von Geburt, es den Nymphen geweiht habe. In der That die drey Hauptfiguren, welche man in der Mitte der sechs und zwanzig andern unterscheidet, waren leicht als Nymphen zu erkennen, welche allezeit, wenn sie keine andere Eigenschaften haben, drey an der Zahl sind, so wie die Grazien, die Parzen und die Horen. (Sieh Fabretti, de Aquaeduct. dissert. secunda, nr. 185 et seqq; *Apollodor.* libr. II., cap. 5, nr. 11.; *Orpheus*, Hymn. 42 u. das Museo Pio Clementino tom. VII. pag. p. 17). Die zwölf zur Rechten des Zuschauers stehenden Figuren, welche kleiner sind als die andern, stellen die Menge der Andächtigen vor, welche die Nymphen in ihren Höhlen anzubeten kommen; denn mehrere Monumente bezeugen, daß man die Gewohnheit hatte, die Höhlen diesen Göttinnen zu weihen;** und auf den griechischen Bas-reliefs sind die Figuren, welche Menschen vorstellen, gewöhnlich kleiner, als die der Gottheiten.

Man sieht links die sitzende Figur der Rhea oder Cybele, Emblem der Erde, welche in ihrem Eingeweide den so berühmten Marmor der parischen Brüche trägt; ihre Stellung und die Löwen bezeichnen sie. Athys, in phrygischer Mütze, steht vor der Göttin. Hr. Woods hat sie erkannt. Ich will nur hinzufügen, daß Athys hier als Gott der Monate oder als Lunus, gemäß dem Epithet Menotyrannus, welches ihm die Inschriften geben (Gruter pag. 28 nr. 6.) vorgestellt ist. Was ihn auszeichnet, ist die Kuh, die man neben ihm sieht, und deren Hörner Symbole des wachsenden Mondes und der Monate sind. Die Figuren, welche sich in der Nähe der Cybele befinden, sind dionysische Personen, und spielen an auf die Geheimnisse des Bacchus, vermischt mit denen der Großmutter. Die, welche den obern Theil des Bas-reliefs einnehmen, sind auch ganz bacchisch. Pan oder Silen, niederhockend, spielt auf seiner Rohrpfeife, denn diese Figur kann einen oder den andern vorstellen. Inzwischen wenn die Hörner und die Pfeifen den Pan andeuten, so kommt

* Travels in Grece c. LXVII.

* Voyages du Levant, tom. I. p. 200 et suiv.

** Chandler Inscript. p. 11 nr. 11.

der dicke Bauch dem Silen eher zu. Ganz nah bey ihnen ein kleiner Genius (Acratus vielleicht), von welchem man nur die Beine sieht, bedeckt sich fast gänzlich mit der Maske von Hebon oder dem bacchantischen Stier mit dem Menschenkopfe. Beym Schlusse dieser Beschreibung darf ich den Leser nicht unwissend lassen über die Vermuthung, welche Stuart über eine der Figuren des Bas=reliefs vorgeschlagen hat, und welche man in dem Auszuge seiner Reise, der an der Spitze des Bandes (S. IX.) steht, findet. Er hatte bemerkt, daß einige Figuren, welche nur ein wenig mehr als skizzirt sind, nur dem Zufall anzugehören scheinen; daß unter andern die des Pans oder Silens nur von einem Sprung im Stein herrühre, und der Meisel des Künstlers keinen Antheil daran gehabt habe. Plinius redet auch von einem ähnlichen Wunder, das sich in dem Parischen Steinbruch begeben, und sagt, daß die Gestalt, welche der Zufall, so zu sagen, hervorgebracht habe, die des Silens war (L. XXXVI. §. 4. nr. 3.).

Die sechs letzten Blätter sind den Beobachtungen und Berichtigungen vorbehalten, welche Herr Revett über die drey ersten Bände der atheniensischen Alterthümer gemacht hatte. Dieser gelehrte Architect, welcher die Herausgabe des stuartischen Werkes sehr lange überlebt hat, hatte auf seiner zweyten Reise Gelegenheit, mehrere Objecte zu sehen, welche sie ehemals mit einander untersucht hatten. Diese neue Untersuchung hat ihn dahin gebracht in mehreren kleinen Umständen sehr bedeutende Verbesserungen zu machen, besonders in der griechischen Architectur. Revett hat in diesen abgerissenen Bemerkungen eine Probe seiner ausgedehnten Kenntniß gegeben, und bewiesen, daß er mit der Ausübung der schönen Künste den Geschmack der Gelehrsamkeit und die Nachforschungen der Kritik zu verbinden wußte. Die Erklärungen und Verbesserungen, welche er von drey Stellen im Vitruvius et Plinius, und einer dritten aus dem Pausanias vorschlägt, verdienen der Beurtheilung der Leser unterworfen zu werden.

Die bedeutendste Verbesserung ist die einer Stelle des Vitruvius. Sie steht im 7. Cap. des IV. Buches oder im 8. Cap. in der Ausgabe von Schneider, deren Lesung ich befolgen will. Der römische Architect bemerkt, indem er von der Anwendung der Säulen in dem Pronaos oder Vorhof des Tempels spricht, daß diese Anordnung an einigen Tempeln sich von der allgemeinen Methode entferne, wovon er zwey Beyspiele anführt. Zum Muster der Einen giebt er zwey Tempel an, den des Castor in dem Circus von Flaminius, und einen anderen auf dem Capitol: zum Modell einer zweyten mehr ausgearbeiteten, sagt er mehr gesuchten und sinnreichern (argutius), führt er den Diana=Tempel an, nächst dem See Nemi; er fügt unmittelbar hinzu, daß die ursprünglichen Muster dieser Verschiedenheiten in Tempeln Griechenlands sich vorgefunden haben; er findet sie in dem Parthenon von Athen und in dem Minerva=Tempel zu Sunium in Attica.

Es ist natürlich zu denken, daß Vitruvius, da er zwey Verschiedenheiten in der Anordnung der Säulen des Vorhofs bemerkt hatte, in einigen Tempeln Griechenlands die Modelle der einen und der anderen Art hat zeigen wollen. Die Anordnung des Vorhofs in dem Parthenon, welche sich auch, wie wir sehen, von der üblichsten entfernt, ohne sich dieser anderen, geistvollern zu nähern, scheint diese Idee zu bestätigen; allein der Text, so wie wir ihn haben, würde sich auf keine Weise in diese Auseinandersetzung fügen.

Nachdem Vitruv. gesagt hat: Item generibus aliis constituuntur aedes ex iisdem symmetriis ordinatae, et alio genere dispositiones habentes, uti est Castoris in circo Flaminio, et inter duos lucos Vejovis; item argutius nemori Dianae, columnis adjectis dextra ac sinistra ad humeros pronai; fügt er hinzu: Hoc autem genere primo facta est aedes, uti est Castoris in circo, Athenis in astu et in Attica, Sunio, palladis Minervae. Die Erklärer haben anfänglich das Wort primo für ein Adverb gehalten; allein endlich haben sie wahrgenommen, daß es besser wäre, es als ein Beywort zu betrachten, welches das Hauptwort genere bestimmte; denn zwey Tempel, der von Athen und der von Sunium, konnten nicht zugleich das ursprüngliche Modell dieser Anordnung seyn. Die Stelle scheint jedoch unvollständig zu bleiben. Diese erste Art (genere primo) scheint eine zweyte zu erfordern, welche der Text nicht gewährt. Hr. Revett muthmaßte, daß eine Lücke daselbst sey, und er schlägt vor, sie auf diese Art zu ergänzen: Ultimo autem, uti est nemori Dianae facta est aedes in Attica, Sunio, Palladis, welches, nach ihm, ganz dem ersten Theil der Periode entspräch: Hoc genere primo, facta est aedes, uti est Castoris in circo, Athenis in astu, Minervae. Um eine so weitläufige Ergänzung zu vermeiden, würde ich vielmehr, wenn ich die Meynung Revetts als gewiß ansäh, vorschlagen, in dem Texte an die Stelle der Verbindungspartikel et das Wort altero zu setzen, das verkürzt geschrieben seyn und leicht verändert werden konnte. Alsdann lautete der ganze Text so: Hoc genere primo facta est aedes, uti est Castoris in circo Athenis in astu; altero in Attica, Sunio, Palladis Minervae.

Inzwischen hat Vitruvius vielleicht nur Beyspiele der ersten Art, und keine von der zweyten anführen können; es ist nicht unmöglich, daß der Diana=Tempel zu Nemi das einzige Modell dieser letzteren Anordnung war, welche er geistvoller oder gesuchter nennt. Das einzige Mittel, die Frage zu entscheiden, ist verloren; die Ueberbleibsel des Tempels zu Sunium sind so unbedeutend, daß wir niemals die Anordnung seines Pronaos (Vorhofs) wissen werden.

Die zweyte Verbesserung hat eine Stelle des Plinius zum Gegenstande, in welcher dieser Autor, indem er von dem Tempel der Diana zu Ephesus spricht, die Anzahl der Säulen, welche ihn stützten, auf 127 setzt (L. XXXVI. S. 21). Revett auf sinnreiche Vermuthungen und einige Autoritäten gestützt, entwirft sich einen Plan dieses Tempels, und findet 132 Säulen. Er muthmaßet, daß die römischen Zahlen, welche diese Zahl des Textes von Plinius bezeichnen mußten, die Veränderung des X in V sehr leicht haben machen können; also hat man statt CXXXII durch einen Irrthum CXXVII schreiben können.

Die Bemerkung ist richtig; aber seine Annahme, daß der Tempel zu Ephesus dodecastylos war, das heißt, daß er zwölf Säulen auf der Vorderseite hatte, ist nur eine Vermuthung. Die Unmöglichkeit der ungeraden Zahl der Säulen in dem regelmäßigen Plane eines Tempels ist nicht

beweisen. In dem neuerdings entdeckten Tempel von Phigalia waren die Säulen, welche das Gewölbe oder die Cella unterstützten, von ungerader Zahl, indem eine im Grunde des Tempels gegen die Pforte gestanden. Könnte man nicht vermuthen, daß eine ähnliche Disposition in dem Tempel von Ephesus statt gehabt hätte?

Endlich wollte Revett nicht, daß der Tempel der Victoria ohne Flügel an dem Orte wäre, wohin ihn Stuart nach der Beschreibung von Pausanias (L. I. c. 22.) gestellt hat. Die Gründe seines Zweifelns sind aus der Mythologie gezogen, und eben darum wenig gewiß; sie scheinen mir übrigens selbst durch den Text von Pausanias vernichtet zu werden. Vergebens gibt der englische Architect vor, daß die Phrase *προπυλαίων ἐν δεξιᾷ* (zur Rechten der Propyläen) bedeute, zur Rechten derer, welche zu den Propyläen aufsteigen. Nebst dem, daß dieser Sinn in keinem Schriftsteller der natürlichste der Phrase seyn würde, ist es unmöglich, ihn so bey Pausanias zu erklären, welcher allezeit genau bestimmt, ob die rechte Seite, von welcher er spricht, die des Zuschauers oder des Gegenstandes ist. In der That, hätte er sagen wollen, was Revett darunter verstehen möchte, so würde er nicht von der Phrase *προπυλαίων ἐν δεξιᾷ*, Gebrauch gemacht haben, sondern von der anderen, welche er oft anwendet, *ἀνίοντι ἐς τὰ προπυλαῖα ἐστὶν ἐν δεξιᾷ*, wie im 44. Capitel desselben Buches: *Ἐκ δὲ τῆς ἀγορᾶς κατιοῦσι, Ἀπόλλωνος ἱερόν ἐστιν ἐν δεξιᾷ* (derjenige, welcher vom Gemeinde-Platz herabsteigt, findet zu seiner Rechten den Tempel des Apollo); oder (L. II. c. 17): *Διαβεβηκόσι τὸν Ἀσωπὸν, ἐστὶν ἐν δεξιᾷ τὸ Ὀλύμπιον* (diejenigen, welche durch das Asop gekommen sind, haben das Olympion auf ihrer rechten Seite). Und eben so an vielen anderen Stellen.

Unter den Monumenten, von welchen die Zeichnungen in den Eindrucken und Culs de-lampe enthalten sind, sind die merkwürdigsten ein Kapitäl eines Pfeilers aus den Eleusinischen Ruinen, und zwey Innschriften auf der Insel Paros, dem Andenken zweyer in der Blüthe ihrer Jahre verstorbenen Brüder geweiht. Hr. Woods, welcher einem unsichern Führer gefolgt ist, verirrte sich, und hatte anfänglich die wahre Bedeutung der griechischen Phrase *ΠΡΟΜΟΙΡΩC ΒΙΩCΑΝΤΑ* (der vor der Zeit aufgehört hat, zu leben) verkannt. Er hat seinen Irrthum entdeckt, und ihn unter den Erratis verbessert. Eine nicht herausgegebene Innschrift, aus der Sammlung des Hrn Grafen de Choiseul-Gouffier, bietet ein anderes Beyspiel dieser Formel dar, welche in eine Epoche gehört, in der Griechenland den Römern unterworfen war. * Ich stelle sie hieher als eine Zierde zum Schlusse dieses Artikels:

ΑΥΡ ΘΕΟΠΡΟΠΟϹ ΧΑΡϹΙΦΙΛΟΥ
ΠΡΟΜΟΙΡΩϹ ΒΙΩϹΑϹ.
Αὐρήλιος Θεοπρόπος Χαρσιφίλου
προμοίρως βιώσας.
Aurelius Theopropus Charsiphili filius
praemature mortuus.

E. Q. Visconti (Journ. des Savans.)

* Hagenbuch, in seinen Epistol. epigraphic. p. 393 et 399, hat von dieser Formel geredet, und einen ungeheueren Fehler von Fabrelli verbessert.

Critik

der vorzüglichsten, auf die Wiederherstellung und Fortbildung der Naturphilosophie einflußreichsten, seit 1801 erschienenen Werke.

Oder

Welche Stufe der Entwickelung hat die Naturphilosophie in unserer Zeit erstiegen? Ein Versuch zur Beantwortung dieser Frage von B. H. Blasche. *

Die Wissenschaft ist das organisch-geistige Leben der Menschheit; Durch sie ist das Individuum in bewußter Einheit mit der Gattung.

Einleitung.

Eine gründliche Beurtheilung der naturphilosophischen Werke neuerer Zeit wäre eigentlich Stoff zu einem Buche von beträchtlichem Umfange, ohne daß dieses darum weitschweifig verfaßt seyn müßte. Die Aufgabe wäre wichtig genug, um von den besten philosophischen Köpfen gemeinschaftlich gelößt zu werden, wenn auch ein Einzelner die Ausführung übernähme, der dadurch doch in Stand gesetzt wäre, mit Zuversicht im Namen Aller, ja im Namen der Philosophie selbst zu urtheilen. — Man vergesse also nicht die Schranken zu erwägen, die eine kleine Schrift von solchem Inhalte, von einem isolirten Einzelnen unternommen, der es wagt, sein Urtheil hinzuschreiben, ohne sich einer vorläufigen Bestätigung desselben von verwandten Geistern erfreuen zu dürfen, nothwendig haben muß. Nicht von Allem, was im Felde der Naturphilosophie erschienen ist, sondern nur von den wichtigsten Arbeiten, nur von dem, was Epoche macht und machen hilft in dieser Wissenschaft, kann hier die Rede seyn. Auch darf man nicht eine Reihe umständlicher Recensionen erwarten — da oft ein einziges Werk unter den zu beurtheilenden reich genug an Stoff zu einer Recension von 2 — 3 Bogen Isisdruck seyn dürfte — sondern nur eine kurze vergleichende Critik, welche Verdienst genug haben soll, wenn sie einer künftigen, ausführlichen vorläufig Licht macht und den Weg bahnt. — Und welche weitere Forderungen sollen die Leser der Isis an den dermaligen Beurtheiler zu machen berechtiget seyn? Am wenigsten doch die: daß er höher stehe, als alle Schriftsteller, deren Arbeiten er seinem Urtheile zu unterwerfen die Kühnheit hat? Es bedarf solcher unbilligen Forderung nicht, wenn etwa folgende für gegenwärtigen Zweck ausreicht: daß er,

* Den Beruf hiezu hat der Vfr, außer mehreren nicht hergehörigen Schriften im hohen Grade beurkundet durch seine Schrift: Naturbildung, ein Buch für Lehrer, Erzieher, Natur- und Jugendfreunde, Lpzg bey Reclam. 8. 240, welches Buch wir seit zwey Jahren auf dem Pulte liegen haben, aber von der Anzeige immer abgehalten worden sind. Die Erzieher scheinen es größtentheils übersehen zu haben, obschon es ihnen für den naturhistorischen Unterricht, und für die Unterrichtsmethode überhaupt von großem Nutzen seyn muß. Möge diese Anzeige indessen hinreichen, Jugendlehrer auf das Buch aufmerksam zu machen, und ihnen vielleicht einen Leitfaden in die Hand zu geben, nach dem sie ihren Unterricht einrichten können. Auch Eltern werden mit großem Erfolge diese Schrift lesen, und die Kinder werden einst diesen, im Erziehungsfache rühmlich bekannten Mann für die Einsicht segnen, welche er ihnen für die Natur und das Leben durch seine musterhafte Behandlung der Gegenstände verschafft hat.

bey einiger Uebung in der höhern Critik, sich des rechten philosophischen Standpunctes versichert habe, damit er überzeugt seyn könne, verstanden zu haben, was er zu würdigen gedenkt, und dadurch in den Stand gesetzt sey, richtig zu vergleichen, um aus der Vergleichung die dem Zweck des Aufsatzes entsprechenden Resultate zu ziehen. Es soll nämlich hervorgehn aus dieser Arbeit die klare Ansicht von dem gegenwärtigen Zustande der Naturphilosophie, oder die Einsicht in den Werth der gegenwärtigen Stufe ihrer Entwickelung; wer dazu mehr und wer weniger beygetragen, und welche Folgen von diesem entwickelten Zustande der Naturphilosophie bereits vorhanden und noch zu erwarten sind.

Die Kenntniß von dem Wesen und Werth der Naturphilosophie könnte hier zwar vorausgesetzt werden; doch wird es dienlich seyn, einiges über ihre Stellung in der Organisation der Wissenschaft vorauszuschicken.

Man kann die Philosophie, eben so wie die Mathematik — nur in höherem Sinne als dem gewöhnlichen — eintheilen in reine und angewandte. Das Reine (in diesem Sinne) verhält sich nämlich zum Angewandten, wie das Absolute (Unbedingte, Göttliche) zu seiner Erscheinung, d. h. wie die ewige Grundlage der Welt zu dieser selbst oder zu einem Theil derselben. Diese auf sich selbst ruhende Grundlage ist das An sich der Welt, ihr übersinnliches, immaterielles Urbild oder ihre Idee. Wie aber die Welt selbst im Absoluten vorgebildet ist, so auch nothwendig jeder Theil derselben oder jedes Ding. Jedes Ding hat seine Idee oder ewige Grundlage, auf welcher es unmittelbar beruht, oder in welcher es lebt, wie die Welt in der Uridee; und wie alle Dinge in der Welt, so sind alle Ideen in der Uridee, die wir Gott nennen. Die reine Philosophie ist sonach die Wissenschaft der Ideen, und als solche selbst absolut, unbedingt, Urwissenschaft. Jede besondere Wissenschaft also, vor allen aber Natur- und Geistesphilosophie, ist ursprünglich angewandte Philosophie, wie die mathematische Betrachtung und Behandlung eines besondern Gegenstandes angewandte Mathematik ist. Natur und Geist machen den ersten und höchsten Gegensatz im Universum, denn das Absolute kann nur im Gegensatz von Geist und Natur oder vom Idealen und Realen erscheinen, der Gegensatz ist die nothwendige allgemeine Form des Erscheinens, Geist und Natur erschöpfen das große Ganze (das Universum), und sind eben so auch die nothwendigen Seiten jedes untergeordneten Ganzen. Natur- und Geistesphilosophie also die ersten und höchsten besondern Wissenschaften!

Natur und Geist sind aber ursprünglich eins, ihr Gegensatz kann sich erst mit der Entwickelung herausheben; im Anfang involvieret die Natur den Geist, ohne deutlichen Gegensatz, und dieser kann sich also nur aus jener entwickeln; das Verhältniß beyder im Allgemeinen ist das vom Höheren zum Niederen, oder auch das von Bildung zur Grundlage der Bildung. Natur und Geist verhalten sich aber nicht wie Theile eines Ganzen (das Universum), sondern als Abbilder der Idee des Ganzen (der Uridee), selbst wie Ganze, zwischen welchen, wegen des gleichen, gemeinschaftlichen Ursprungs, die größte Analogie und Verwandtschaft herrschen muß; der Geist kann nur das höhere Ebenbild der Natur seyn; beyde, in ihrer Anlage zwar vollkommen, gelangen doch erst durch Entwickelung zur wirklichen Vollkommenheit, und wegen der ursprünglichen Einheit beyder bleiben sie ewig mit einander verschlungen, der Geist als das Thätige, Schaffende, Zeugende in der Materie, auf der höchsten Stufe als das Selbstbewußtseyn der Natur, die Natur als die ewige Basis des Geistes, welche er ordnend beherrschen, aber sich nie von ihr lossagen soll noch kann.

Da nun die Wissenschaften nichts anderes seyn können, als der entwickelte, organisierte Geist; so müssen sie, in ihrer organischen Gesammtheit, auf ideale Weise das Universum darstellen, und es muß dadurch aus dem Bisherigen klar seyn, welcher Rang der Naturphilosophie im Ganzen der Wissenschaften, und welches Verhälniß zu den vornehmsten, allgemeinen und besonderen Wissenschaften ihr zukomme.

Wie sich der Geist nur aus der Natur entwickeln und heraufbilden kann, eben so nothwendig kann die Geistesphilosophie nur aus der Naturphilosophie hervorgehen. Ueber beyden steht die reine Philosophie, die aber nicht sowohl für und in sich selbst, als in ihren ersten Erscheinungen, der Natur- und Geistesphilosophie lebt, in welche sie sich einbildet oder in sie verwandelt; denn nur in seiner Selbsterscheinung lebt und erkennt sich das Absolute, als Urquelle des Lebens und Wissens.

Man erwäge nun noch, daß alles Erscheinen (Offenbaren) durch Zeit und Raum bedingt ist, daß, wenn der Gegensatz (zwischen Geist und Natur) die allgemeine Form ist, Zeit und Raum die besonderen Formen des Erscheinens seyn müssen, und zwar so, daß dem Geiste, als dem Activen, die Zeit, der Natur, als dem Passiven, der Raum angehört (entspricht); so ist klar, nicht nur daß Arithmetik und Geometrie (Zeit- und Raumwissenschaft) sich wie Geist- und Naturphilosophie verhalten, sondern auch den beyden letzteren, als deren eigenthümliche Formen, ursprünglich angehören müssen. Zeit und Raum spielen auch eben so in einander wie Geist und Natur, und eben so ihre entsprechenden Wissenschaften. Arithmetik also und Geometrie die ersten besonderen formalen Wissenschaften!

Es geht aus dem allen hervor, daß reine Philosophie, Mathematik, Natur- und Geistesphilosophie als die vier Elemente des idealen Universums (der Wissenschaften) zu betrachten sind, aus welchen alles, was Wissenschaft heißt, entsprungen und gebildet seyn muß. Unter den physischen Elementen ist aber das Erdelement dasjenige, aus welchem sich, durch Vermittelung der übrigen, alles Individuale entwickelt.* Und diesem Element, welches in allen Naturbildungen das substanzielle ist, entspricht für die Wissenschaften die Naturphilosophie, welche sonach, mit ihrer mathematischen Form, als die Wurzel und Mutter aller Wissenschaften angesehen werden müßte, während die reine Philosophie das wissenschaftliche Urelement wäre.

Zur Beförderung des Verständnisses noch Folgendes: Natur und Geist, beyde in ihrer Allheit gedacht, sind nur Stufen verschiedener Ausdrücke (Darstellungen) des einen und desselben Universums: beyde sind ewig in einander verschlungen, beyde involvieren einander, und können sich

* Nach Okens unwiderlegbarer Theorie der Elemente.

nur durch ein Uebergewicht des einen über das andere unterscheiden; die Natur ist der realisierte Geist, der Geist die idealisierte Natur, die Naturphilosophie demnach die ideal-reale Wissenschaft (der Genesis) des realen (materialen) Ganzen, die Geistesphilosophie die realideale Wissenschaft des geistigen Universums, also die Wissenschaft der Wissenschaften; die reine Philosophie aber ist die absolute Beseelung beyder, und dadurch aller Wissenschaften.

Dem gemäß ist die eigenthümliche Function der Naturphilosophie diese: vom höchsten Standpuncte des Selbstbewußtseyns aus die Wissenschaft der Natur naturgesetzmäßig zu erzeugen. In ihrer genetischen Thätigkeit stellt sie die Natur als organisches Ganzes dar, wie es sich aus der Uridee und nach dem Urbilde der Ideenwelt, vermittelst eines Urgegensatzes und der daraus hervorgehenden Synthesis entwickelt. An der Uridee und deren zunächst untergeordneten Ideen festhaltend, sieht sie in der Schöpfung nur die Ausführung der Ideenwelt; daher leitet sie alles zwar aus den Ideen ab, aber sie weist zugleich die Wahrheit jeder Idee in der Wirklichkeit der Erscheinungen nach, d. h. sie construirt an den wirklichen Dingen, wie der Geometer an den einzelnen Figuren, das Uebersinnliche in der sinnlichen Erscheinung, das Ewige in seinem endlichen Ausdruck, die Idee in ihrer individuellen Darstellung, und zieht in solcher Construction die höhere Naturwahrheit in die wirkliche Welt herab, eben so wie die Geometrie durch ihre Constructionen die höhere mathematische Wahrheit gleichsam herab in die Welt ihrer Figuren auf dem Papiere bannt. Wie der Geometer, construirend, in der besonderen Form dem Auge der Vernunft die allgemeine (absolute) zeigt, welche mit dem Wesen in der Einheit ist; so läßt der Naturphilosoph, indem er das Wesen des einzelnen Dings im Zusammenhange mit dem Ganzen entwickelt, in ihm das Urwesen erscheinen, welches mit der Urform in der Einheit ist.

Da sich die Uridee (das absolute Innere, Göttliche der Natur), kraft ihrer intensiven Unendlichkeit nur in einer unendlichen Mannigfaltigkeit vollständig offenbaren kann, diese Mannigfaltigkeit aber nur in einer Stufenverschiedenheit begründet seyn kann; so ist die höchste Aufgabe der Naturphilosophie, die Naturmannigfaltigkeit in der Einheit (des Systems) darzustellen, den Werth jeder Hauptstufe, wie jeder untergeordneten zu bestimmen, und so das wahre System der Natur, welches nur eines seyn kann, wissenschaftlich zu begründen.

Es ergeben sich hieraus folgende, an den Naturphilosophen zu machende Forderungen: Vermögen das Uebersinnlichen (Vernunft) und Sinn (Scharfsinn, auch Witz) für die Wirklichkeit (Verstand, Urtheil) müssen sich in ihm vereinigen. In ihm muß das Höhere (Ideale) das Niedere (Empirische) durchdringen, damit durch ihn die Ideen die Wirklichkeit erleuchten, ihre Massen, gesetzmäßig sondernd ordnen können. (Es kann einer allenfalls in der Ideenwelt zu Hause seyn, ohne sich, aus Mangel an Auslegungskunst, in der wirklichen zurechtfinden zu können). Das Licht der Ideen muß im Naturphilosophen eins seyn mit dem Lichte der Natur, d. h. es muß ebenso wie dieses das wirkliche Natursystem, in echter mathematischer Methode die Welt seiner Wissenschaft hervorbringen. Der Naturphilosoph muß, in seiner Sphäre, das Talent und Genie des Künstlers und Kunstkenners besitzen; das Urbild im Bilde zu sehen und darzustellen, das Talent, nicht nur die ersten Grundlinien zu entwerfen, sondern auch den Entwurf richtig auszuführen. Aus diesen Eigenschaften folgt dann nothwendig eine, mit der Natur gleichsam wetteifernde Consequenz, mit welcher sich eben so nothwendig Evidenz (mit höherer Gewalt eindringendes Licht) verbindet.

Uebersicht.

Es ist bereits in der Einleitung festgesetzt worden, daß hier nur von denjenigen naturphilosophischen Schriften die Rede seyn soll, welche — vorerst freylich nur nach der Meynung des Verfassers — zur Förderung und Ausbildung der Wissenschaft vorzüglich beygetragen, und daher als, zu ihrer Zeit wenigstens, Epoche machend betrachtet werden können. Dahin rechne ich also nicht, was schon Kant in dieses Feld Einschlagendes, z. B. in seinen metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft geliefert hat, was noch wenig Werth, außer dem der vorläufigen Anregung für die Wissenschaft, haben kann, da durch diesen, in seiner Art großen Denker, nach dem Urtheil Competenter, nur der Culminationspunct der bloßen Reflexions- oder Subjectivitätsphilosophie bezeichnet ist. Es benimmt dieses Urtheil Kanten nichts von seinem eigenthümlichen Werthe, den er als vorzüglich thätiges Mittelglied, für das Durchbrechen der wahren philosophischen Grundansicht, in der Geschichte der Philosophie nothwendig haben muß, da es Gesetz der fortschreitenden Geistesbildung ist; daß durch Extreme des Einseitigen das (allseitige) Wachen am schnellsten herbeygeführt wird. Wer den großen Einfluß kennt, welchen z. B. Kant auf Schelling gehabt hat (was aus den Schriften des letzten leicht wahrzunehmen ist), wird die letztere Bemerkung darinn bestätigt finden.

Schelling sollte wohl das große, schon früher vorzüglich von Steffens gewürdigte Verdienst unbestritten bleiben, in unserer Zeit der Erste gewesen zu seyn, durch welchen, nach so langer Finsterniß, das Licht der Philosophie wieder rein hervorbrach. Daß dieses langentbehrte Licht vorerst nur, statt freundlich leuchtend zu erwärmen (was nur auf wenigen Puncten geschah), vielmehr nur schmerzlich blendete, und daher fast allgemein bestritten wurde, ist Natur der Sache und spricht nur desto mehr für sie. Erst mußte das Wesen der Philosophie schlechthin, der reinen (absoluten) Philosophie kräftig hervorgehoben und zur Sprache gebracht werden, bevor auch die Naturphilosophie, die ganz fremd geworden, wieder ans Licht treten konnte. Und diese Begründung ist von Schelling allerdings geleistet worden, und zwar in verschiedenen Schriften, vorzüglich: in der neuen Zeitschrift für speculative Physik, im Bruno oder über das göttliche und natürliche Princip der Dinge, in der Einleitung zu der Schrift: Ideen zu einer Philosophie der Natur; in der kleinen Schrift: Philosophie und Religion, auch in den Vorlesungen über das academische Studium, worinn viel Treffliches über die Bedeutung, den Rang und den organischen Zusammenhang der Wissenschaften, auch über das Wesen der Kunst enthalten ist. Diese Schriften sind sonach größtentheils reinphilosophisch, und ihr Inhalt steht mehr in entfernter als in naher Beziehung auf angewandte, namentlich, Naturphilosophie,

auf welche sie nur fragmentarisch eingehen. Eigentlich naturphilosophischen Inhalts sind nur folgende Schriften Schellings:

a. Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie. Zum Behuf seiner Vorlesungen von F. W. J. Schelling. Jena und Leipzig bey Christian Ernst Gabler 1799. 8. 321 S.

b. Von der Weltseele, eine Hypothese der höhern Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus. Zweyte verbesserte Auflage. — Nebst einer Abhandlung über das Verhältniß des Realen und Idealen in der Natur, oder Entwickelung der ersten Grundsätze der Naturphilosophie an den Principien der Schwere und des Lichts. Von F. W. J. Schelling. Hamburg bey Friedrich Perthes 1806. 8. 328 S. und LIV S.

c. Zeitschrift für speculative Physik. Herausgegeben von Schelling. Zwey Bände; jeder in 2 Heften. Jena und Leipzig, bey Christian Ernst Gabler 1800 und 1801. 8. 424 S. und 281 S.

Außerdem nehmen wir von den oben genannten vorzüglich auf folgende Rücksicht:

d. Ideen zu einer Philosophie der Natur. Als Einleitung in das Studium dieser Wissenschaft. Erster Theil. Von F. W. J. Schelling. Doctor der Philosophie und Medicin, und Professor zu Jena. Zweyte durchaus verbesserte und mit berichtigenden Zusätzen vermehrte Auflage. Landshut, bey Philipp Krüll, Universitätsbuchhändler. 1803. 8. 492 S.

Gleichzeitig mit Schelling und in Uebereinstimmung mit ihm, arbeitete Steffens im Felde der Naturphilosophie, um deren weiteres Fortschreiten er sich, als ein tiefer und scharfsinniger Denker und Beobachter, große Verdienste erwarb. Unter den von ihm herausgegebenen Schriften wird hier, plangemäß, nur auf folgende zwey Rücksicht genommen.

1) Beyträge zur inneren Naturgeschichte der Erde von Henrich Steffens. Freyberg, 1801, im Verlag der Crazischen Buchhandlung. 8. 317 S.

2) Grundzüge der philosophischen Naturwissenschaft von Henrich Steffens. Zum Behuf seiner Vorlesungen. Berlin, im Verlage der Realschulbuchhandlung. 1806. 8. 204 S.

Auch die folgenden Werke anderer Naturphilosophen fallen, rücksichtlich der Zeit ihrer Erscheinung, in dieselbe Epoche, nämlich zwischen das Ende des 18ten oder den Anfang des gegenwärtigen 19ten Jahrhunderts, und das Jahr 1811. Ich nenne jetzt Ch. H. Schubert als naturphilosophischen Schriftsteller vom ersten Range, der sich durch selbstthätige Ausbildung eine bedeutende philosophische Individualität erworben hat. Durch einen tiefen, geschichtlich poetischen Sinn, der den Vortrag beseelt, haben seine Schriften einen eigenen Reiz erhalten, der sie vor allen andern dieses Fachs merkwürdig auszeichnet. Es gehören hierher

a. Ahndungen einer allgmeinen Geschichte des Lebens von Dr. Ch. H. Schubert. Erster Th. 1806. 8. 427 S. 8. Zweyten Theils erster Bnd. 410 S. Leipzig, bey Carl Heinrich Reclam 1807.

b. Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften von Dr. Ch. H. Schubert mit 2 Kupfertafeln. Dresden 1808, in der Arnoldischen Buchhandlung. 8. 464 S.

Ferner ist für diesen critischen Aufsatz zu berücksichtigen von J. J. Wagner ein früheres Werk:

Von der Natur der Dinge. In drey Büchern. Von Johann Jacob Wagner. Mit einer physiognomischen Kupfertafel. Leipzig bey Breitkopf und Härtel 1803. 8. 608 S.

Vielleicht auch ein späteres:

Mathematische Philosophie von Johann Jacob Wagner. Erlangen, bey Johann Jacob Palm. 1811. 8. 338 S.

Von Oken endlich, der nun durch seine Isis und die durch sie ihm zugezogenen Anfechtungen den Ruf und Ruhm erlangt hat, der ihm schon seit 14 Jahren als ausgezeichnetem Naturphilosophen gebührte, gingen schon im Jahre 1805 * zwey Erscheinungen aus, welche schon damals auf den großen Unterschied seiner philosophischen Ansicht und Theorie der Natur, von allem, was bis dahin Naturphilosophisches erschienen war, hätten aufmerksam machen sollen; die Zeit seiner Anerkennung war aber noch nicht erschienen, ja wir leben bis diese Stunde noch nur erst in der Hoffnung, daß dieser Zeitpunct ganz nahe seyn möge, wozu die gegenwärtige Arbeit das ihrige beytragen soll. Folgendes sind die Namen der erwähnten Erscheinungen:

1) Die Zeugung von Dr. Oken. Bamberg und Würzburg, bey Joseph Anton Göbhardt 1805. 8. 216 S.

2) Abriß der Naturphilosophie von Dr. Oken. Bestimmt zur Grundlage seiner Vorlesungen über Biologie. Göttingen, bey Vandenhöck und Ruprecht 1805.

Diese zwey Schriften, obgleich an sich (besonders was Nr. 1. betrifft) von bleibendem Werth, sind doch nur als Vorläufer des Vollkommneren zu betrachten, was folgen sollte. Es folgten vorerst nur kleine Schriften über einzelne Gegenstände der Naturphilosophie, welche Oken, als Professor in Jena, während der Ferien ausarbeitete; dahin gehört:

3) Ueber das Universum als Fortsetzung des Sinnensystems. Ein pythagoräisches Fragment von Oken. Jena in den Osterferien 1808, bey Friedr. Frommann. * 4. 46 S.

4) Erste Ideen zur Theorie des Lichts, der Finsterniß, der Farben und der Wärme. Von Oken. Jena in den Herbstferien 1808, bey Friedrich Frommann. 4. 46 S.

5) Grundzeichnung des natürlichen Systems der Erze. Von Oken. Jena in den Osterferien 1809, bey Fr. Frommann. 4. 40 S.

Am meisten ist übrigens, was sich von selbst versteht, zu berücksichtigen Okens Hauptwerk, nämlich

6) Lehrbuch der Naturphilosophie von Oken, Doctor der Medicin, Professor der Gesammt-Universität zu Jena, corr. Mitglied der königl. Gesellschaft

* Eine noch frühere Schrift von 1802 ist dem Beurth. noch nicht zu Gesichte gekommen.

* Diese Schrift ist von mir bereits in der Isis Heft 5. 1819 gewürdigt.

der Wissenschaften zu Göttingen u. s. w. I. Erster und zweyter Theil. 1809. 228 S. 8. II. Dritter Theil. Erstes und zweytes Stück. 1810. 180 S. III. Dritter Theil. Drittes und letztes Stück. 1811. 374 S. Jena, bey Friedrich Frommann.

Erst in und mit diesem Werke, behaupte ich, ist die Naturphilosophie in ihrer Totalität als Grundwissenschaft erschienen, und hat organische Gestalt gewonnen, während alles andere gleichzeitig und früher hervorgetretene nur fragmentarisch ist, und nur im Streben nach diesem Ziel erscheinet, ohne es zu erreichen. Dieses Urtheil ist freylich vorgreifend, noch unbegründet, und es könnte Manchen scheinen, daß es besser gewesen wäre, es als Resultat aus der Untersuchung hervorgehen zu lassen, ohne es früher auszusprechen. Es dürfte aber vortheilhaft für den Leser seyn — der unbefangen prüfend, der critischen Darstellung folgen soll — wenn ihm das Hauptresultat, auf welches der Gang seiner Untersuchung den Beurtheiler führte, vorausgegeben wird (was nur erst namentlich geschehen kann); denn es sezt ihn dieses in Stand, sich um so leichter zu überzeugen, ob vorgefaßte Meynung oder Sinn und Liebe für die höhere (philosophische) Wahrheit dem Beurtheiler die Feder führte, und lezterer gibt demnach so einen Vortheil aus der Hand, falls Ueberredung sein Zweck wäre, den er bey der entgegengesezten Maaßregel viel leichter erreichen würde.

Die vorhabende Critik soll, ihrem Zwecke gemäß, vergleichend seyn; dieß erfordert einen Mittelpunct der Vergleichung, wenn die Arbeit festen Grund und Boden haben soll. Dieser Mittelpunct darf nicht bloß subjectiv (im zufälligen Standpuncte des Beurtheilers liegen), sondern er muß zugleich objectiv seyn (in vorhandenen, vorzüglichen Werken öffentlich vorliegen); was sich, ohne Zwang zum objectiven Mittelpunct der Vergleichung wird machen lassen, indem es vielmehr durch seine Eigenschaften, seinen Rang diese Stelle einnimmt, wird sich eben dadurch als die bis jezt höchste Ausbildung der Wissenschaft kund geben. Es gelte übrigens der Wahlspruch: Jedem das Seine, jedem die ihm gebührende Achtung und Anerkennung! Auch wollen wir aus den Früchten, wo sie vorhanden sind, auf die Art und Güte der Gewächse schließen; die rechten Früchte aber einer naturphilosophischen Arbeit liegen uns in ihrem sichtbaren Einfluß auf die organische Gestaltung der verschiedenen Zweige der Naturwissenschaft. Wo wir, auf unserem Wege, solche Früchte finden werden, sollen sie uns zum lezten, entscheidenden Criterium der Wahrheit dienen.

F. W. J. Schelling.

Die Verdienste dieses großen Denkers um die Wiederherstellung der wahren Philosophie sind oben schon berührt worden, und es würde dem Beurtheiler Vergnügen machen, umständlich aus einander zu sezen, was Schelling über die Idee des Absoluten (als Princip der Philosophie) und sein Verhältniß zur Welt, über das Wesen der philosophischen Construction, über Freiheit und Nothwendigkeit, den Unterschied zwischen dem absoluten und endlichen Erkennen (dem philosophischen und gemeinen Wissen), über Geschichte und Kunst, über das nothwendige Zerfallen der reinen Philosophie in Natur- und Transscendental- (Geistes) Philosophie und über andere wichtige Puncte in den oben genannten u. a. Schriften entwickelt hat, wenn hier der Ort dazu wäre. Nicht so unbestritten dürfte aber Schellings Verdienst um die Ausbildung der Naturphilosophie, bey näherer Beleuchtung seiner dahin gehörigen Arbeiten bleiben; gleichwohl ist auch die Rolle eines kräftigen Anregers zur weiteren und besseren Bearbeitung dieses großen und wichtigen Feldes, die S. aus innerem Beruf übernahm, ein Verdienst, welches der ewigen Aufbewahrung in der Geschichte der Philosophie werth ist.

Es ist schwer, wo nicht unmöglich, im Allgemeinen ein vorläufiges Urtheil über den Character von Schellings naturphilosophischen Schriften zu fällen, wovon der Grund vielleicht eben im Mangel eines gemeinsamen Characters liegt. Es wird sich in der Folge ausweisen, ob Einheit der Methode und strenge Consequenz in der Ausführung der Ideen die Eigenschaften sind, welche von diesen Schriften gerühmt werden können. Das nicht immer bloß scheinbare Abweichende der Ansichten in verschiedenen Stellen über einerley Gegenstand, die Vielartigkeit der — im Ganzen mehr logischen als mathematischen — Methode, in Verbindung mit einer Art scholastischen Gewandtheit, macht es oft schwierig, über Ss. wahre Meynung, in Betreff einzelner Seiten und Puncte der Wissenschaft zur Gewißheit zu kommen. Am wenigsten aber fördernd für die Wissenschaft hat uns die Maaßregel Ss. geschienen; die philosophische Ansicht von der empirischen in vollkommner Scheidung zu erhalten, jede in ihrer eigenen Sprache und von ihrem Standpuncte aus zu behandeln, und so gleichsam eine undurchdringliche Mauer zwischen beyden Regionen zu erhalten, vermöge welcher das Licht der höhern in die niedere nicht herüber scheinen kann. Doch zur Sache: Eine Beleuchtung des Hauptinhalts der einzelnen hierher gehörigen Schriften wird alles bestimmter nachweisen, und zugleich darzulegen suchen, durch welche Schranken die Naturphilosophie, unter Ss. Bearbeitung, in ihrer Entwickelung noch gehemmt war. Als sein frühestes naturphilosophisches Werk, oder doch als dasjenige, welches, laut der Vorrede zur zweyten Auflage von 1803, „die ersten Ideen und Studien des Verf. zur Naturphilosophie enthält, betrachten wir zuerst

Die Ideen zu einer Philosophie der Natur. Als Einleitung in das Studium dieser Wissenschaft etc.

und vergleichen damit vorzüglich die Schrift:

Von der Weltseele, eine Hypothese der höheren Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus etc.*

Die erste von diesen beyden Schriften, in ihrer neuesten Gestalt (auf frühere Auflagen darf hier überall nicht Rücksicht genommen werden), enthält: a) eine Einleitung, welche „die Probleme, die eine Philosophie der Natur zu lösen hat" zum Gegenstand haben soll; sie ist aber vielmehr eine ziemlich umständliche Polemik gegen gemeine (unphilosophische) Ansichten von dem, was Gegenstand der Philosophie seyn soll, namentlich gegen den vor Kant herrschenden empirischen Realismus, und den durch Kant veranlaßten, eben so empirischen Idealismus; b) einen Zusaß

* Die vollständigen Titel können in der voranstehenden Uebersicht nachgesehen werden.

zu dieser Einleitung, welche sich mit einer Darstellung der reinen Philosophie und der Naturphilosophie insbesondere beschäftigt; c) als Hauptinhalt in zwey Büchern, eine Reihe von Aufsätzen: über das Verbrennen der Körper, über Licht, Luft und Luftarten, Electricität, Magnetismus und über das Allgemeine vom Dynamischen Proceß, womit sich das erste Buch schließt. Diese Aufsätze sind aus dem empirischen Standpuncte bearbeitet, und von naturphilosophischen Zusätzen begleitet.

Das zweyte größere Buch, von S. 246 bis zu Ende, ist, im Ganzen, mehr philosophischen als empirischen Inhalts. Die vornehmsten Gegenstände dieser Abtheilung des Werks sind: 1) Attraction und Repulsion; als Principien eines allgemeinen Natursystems. 2) Allgemeine Ansicht des Weltsystems (als Zusatz). 3) Erster Ursprung des Begriffs der Materie aus der Natur der Anschauung und des menschlichen Geistes. 4) Die wahre Construction der Materie (als Zusatz). 5) Von den zufälligen Bestimmungen der Materie, mit strengphilosophischem Zusatz. 6) Philosophie der Chemie, nebst Zusatz: über die Möglichkeit der Chemie als Wissenschaft. Auch hier sind die meisten Zusätze philosophischer (eigentlich mehr rein- als naturphilosophisch), als die Aufsätze, welchen sie beygegeben sind. — Der Umstand, daß, mit Rücksicht auf das ganze des Buchs, das höhere Philosophische der Zusätze gleichsam wie ein unzugänglicher Himmel über der empirischen Welt schwebt, ohne diese gehörig erleuchten und ordnen zu können, deutet auf Mangel an Entwickelung der in dieser Schrift dargestellten Ideen hin. Um dieses Urtheil zu belegen, dürfen wir z. B. nur das zweyte Kapitel des ersten Buchs: vom Licht S. 108 mit der im Zusatz (S. 138) mitgetheilten Lehre der Naturphilosophie vom Lichte vergleichen. In jenem wird der Leser in einen Kreis von Hypothesen, Meynungen, Vermuthungen bekannter Naturforscher, eingeführt, welche der V. mit seinen eigenen Bemerkungen begleitet, ohne jedoch aus einem höhern Standpunct ordnendes Licht in dieses Dunkel zu bringen. Es kommt daher nirgends zu einem befriedigenden Resultate, weder über den Ursprung und die Natur des Lichts und der Wärme, noch über das Verhältniß beyder zu einander, am wenigsten über die Art der Fortpflanzung des Lichts. Man kennet die Meynungen Newtons, Eulers, Herschels u. A. über diesen Gegenstand, welche hier abwechselnd dem Leser vorgeführt werden. Am meisten scheint Herschels Meynung: daß das Licht der Sonne sich durch Zersetzungen ihrer Atmosphäre entwickele, gewürdigt zu werden. In der Schrift: von der Weltseele S. 12 braucht der V. diese Hypothese zu einer Vereinigung der Newtonischen und Eulerschen Theorie vom Licht, wovon der Sinn dieser ist: daß die Newtonische Lichtmaterie das zwischen der Sonne und Erde ausgegossene Medium seyn soll; daß aber die Erschütterung dieses Mediums, worinn Euler die Natur des Lichts sieht, nicht mechanisch zu begreifen sey, sondern so, daß die Sonne auf jenes Medium zersetzend einwirke, und daß diese Zersetzungen bis in unsere Atmosphäre sich fortpflanzen könnten. Was von dieser Vereinigung zu halten sey, wird jeder wissen, der den gegenwärtigen Zustand der Naturphilosophie kennt. Wir kehren zum zweyten Kapitel der Ideen zurück. Schellings eigene Meynung (innerhalb dieses Aufsatzes) scheint diese zu seyn, daß Licht und Wärme nur Modificationen einer Materie, wahrscheinlich nur verschiedene Grade von Elasticität (!) seyn dürften. Auch damit ist wenig gewonnen, am wenigsten eine dynamische Ansicht vom Wesen und Wirken des Lichts, wie sie die Naturphilosophie fordern muß. — Der ganze Aufsatz scheint nur da zu seyn, um das Bedürfniß einer philosophischen Theorie des Lichts recht fühlbar zu machen, womit auch die Schlußbemerkung des V. S. 137 übereinstimmt: „das Resultat einer unpartheiischen Untersuchung scheine am Ende dieses zu seyn, daß noch keine der bisherigen Hypothesen die Wahrheit ganz getroffen habe."

An die nun folgende Lehre der Naturphilosophie vom Licht müßte freylich die Forderung gemacht werden, daß sie der ariadnische Faden seyn solle, aus welchem man sich aus jenem Labyrinthe von Hypothesen, Meynungen rc. ins Reich der Wahrheit herauswinden könne, wo dem Leser die Augen geöffnet würden über den Werth oder Unwerth der bisherigen Meynungen, über das Wesen und die Eigenschaften des Lichts, ob alles schlechthin zu verwerfen, oder einiges einer philosophischen Deutung fähig sey? Diese Forderung wird aber nicht erfüllt. Schellings philosophische Ansicht des Lichts, wie sie hier erscheint, ist einflußlos, isolirt. Was der Grund davon sey, muß zugleich mit der Ansicht dargelegt werden. — Wir sind hier auf einem Puncte, für welchen etwas tiefer ausgeholt werden muß, weil das für die Folge dieser critischen Abhandlung von der größten Wichtigkeit seyn wird. Das Unvollkommene einer Sache läßt sich, als solches, nur im Gegensatz mit dem schon vorhandenen Vollkommneren deutlich erkennen, und dieses muß daher vorausgeschickt werden, wenn über jenes geurtheilt werden soll. Das Licht spielt nicht eine der ersten Rollen in der Natur, wie S. meinet, sondern es spielt vielmehr — was jetzt wohl keines Beweises mehr bedarf — schlechthin die erste Rolle. Es muß daher auf eine richtige und vollständige phil. Grundlage zur Theorie des Lichts ungemein viel ankommen, ja alles von ihr abhängen. Erst mit dieser Grundlage kommen auch die übrigen Mächte der Natur, die Schwere und Wärme, zu klarer Erkenntniß, indem sie an ihre rechte Stelle treten. Alles Echtwissenschaftliche innerhalb der Naturphilosophie, ja ihre ganze organische Ausbildung beruht auf der rechten Erkenntniß des Lichts, der Schwere und der Wärme und des wahren Verhältnisses dieser drey unter sich und zum Ganzen der Natur. Die Naturphilosophie nimmt aber ihre ersten Anschauungen aus der reinen Philosophie, und diese sieht die erwähnten drey Naturmächte schon im Absoluten (in Gott) vorgebildet, indem sie die Nothwendigkeit von drey Ideen in ihm lehrt, welche, subjectiv, nur als drey verschiedene Ansichten, objectiv, als eben so viel Modificationen des einen und gleichen absoluten Wesens zu betrachten sind: Die erste Idee ist die Monas, als unbedingte Einheit oder als ewiges, sich selbst gleiches, auf und in sich selbst ruhendes Wesen; die zweyte die Dyas, als Urhandeln, innerer Entzweyung, Selbsterscheinung der Monas; die dritte Idee endlich ist die Trias, als absolute Synthese der beyden ersten, die Monas, als Seyn und Thätigkeit zugleich, als Allheit, Allform. Diese Dreyheit der Ideen oder Dreyeinheit des Absoluten ist schon von den ältesten Philosophen erkannt und ausgesprochen worden. Der Uebergang der reinen Philosophie in Naturphilosophie ist die Erkenntniß, daß Schwere, Licht und Wärme die ersten Abbilder der Ideen sind, und daß dieselben Ideen im Formalen oder mathematisch, als Raum, Zeit und

und Bewegung sich darstellen. Die Monas offenbart sich in der Schwere, die, an sich, das absolute Substrat der Materie, das Urprincip des Raumes, das überall gegenwärtige Centrum ist, und die sich daher in der Erscheinung als ein Zurückstreben der Dinge nach dem Centrum äußert, aus welchem sie hervorgegangen sind; die Dyas drückt sich im Licht, als Urhandeln, Urgegensatz der Natur, und als Symbol der Zeit, die Trias in der Wärme aus, welche als Synthesis von Licht und Schwere und demnach als realer Raum erkannt wird. Wird die Schwere — was philosophisch nothwendig ist — als identisch mit der Materie, als materiale, durch den Weltraum verbreitete, Substanz, als universales Substrat des Lichts und der Wärme betrachtet; so gibt dieß die Idee einer Urmaterie, in welcher Licht und Wärme nun näher bestimmt werden können, wodurch sie ihre dynamische Bedeutung erhalten. Das Licht ist die erste Entzweyung der Urmaterie oder des Aethers, indem dieser aus seiner Gleichheit und Ruhe in zwey Pole auseinander tritt; das Licht ist der erste scheidende Act, durch welchen im Aether zwei entgegengesetzte Qualitäten entstehen, eine centrale positive und eine peripherische negative; die Qualitäten stellen sich in zwey entgegengesetzten sphärischen Aethermassen, in einer positiven, centralen, u. in einer negativen peripherischen, namentlich in Sonne u. Planeten dar. Zwischen der Centralmasse des Aethers und dessen Peripheriemasse ist daher nothwendig Spannung (polare Action); diese geht von der Sonne (dem positiven Centrum) aus, und verbreitet sich forterregend im Aether bis zu den Planeten. Die Spannung wird also von der Sonne erregt und durch den Planeten bedingt; die Sonne ist das Princip, der Planet das Ergänzende der Aetherspannung durch die Entgegensetzung. Diese Polarität zwischen der Sonne und den Planeten pflanzt sich nach der Linie fort und erscheint als Licht. Das Licht ist hierdurch, deutlich genug, als Urpolarität, Urgegensatz der Natur bezeichnet, von welchem alle Thätigkeit, alles Wirken und Schaffen der Natur ausgeht, von welchem das Seyn und die Dauer der Welt abhängt. Durch das Licht tritt die Idee aus ihrer Einheit heraus und wird Welt; diese aber ist nur ihr Bild, und die Einheit bleibt in ihr als Schwere, die sich, im Gegensatz mit dem Licht, — wie schon gesagt — als centrales Streben der Dinge offenbaren muß.

In Harmonie mit diesen Grundlinien gelten von der Wärme, in dynamischer Hinsicht, folgende Bestimmungen: 1) Der ungespannte, indifferente Aether ist das Substrat des Lichts, und nothwendig finster, da eben seine Spannung nur Licht ist. 2) Das an sich finstere Substrat des Lichts widerstrebt diesem durch seine Trägheit und sucht es aufzuheben. Dieser Widerstand muß eine Modification des Aethers zur Folge haben, welche nichts anders als Bewegung seyn kann; denn alle andere Polaritäten, Electricität, Magnetismus ꝛc., die doch nur Abbilder der Urpolarität seyn können, endigen sich in Bewegung des polarisirten Stoffs, warum nicht auch die Urpolarität? 3) Die durch das Licht erregte Bewegung seines Substrats ist Wärme, und diese ist demnach, ihrer Idee nach, der Streit der Finsterniß mit dem Lichte. 4) Die Function der Wärme ist der des Lichts entgegengesetzt, indem sie die Spannung und allen dadurch gesetzten Unterschied im Aether oder in der Materie wieder aufzuheben und Indifferenz hervorzubringen strebt. Während das Licht, als lineare Function Grund der Mannigfaltigkeit ist, den Aether scheidet und dadurch Contraction und fixirte Polaritäten setzt, strebt dagegen die Wärme, als ausdehnende Dickefunktion die Linie zu zerstören, und alle durch den schaffenden Einfluß des Lichts entstandene Mannigfaltigkeit wieder aufzuheben und in Gleichartigkeit, in indifferenten Aether zu verwandeln u. s. w.

Ich habe hier in gedrängtester Kürze mitgetheilt, was Oken in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie und in seiner Ferienschrift: Erste Ideen zur Theorie des Lichts, der Finsterniß, der Farben und der Wärme ꝛc. bis zur vollkommenen Evidenz über diese Principien vorgetragen hat. Der Werth dieser Grundlegung einer befriedigenden Theorie der Elemente und aller Processe derselben wird sich in der Folge von selbst immer einleuchtender machen, und am meisten, wenn von Okens Schriften die Rede seyn wird. Durch die vorausgeschickte Skizze aus seinen naturphilosophischen Studien gewinnen wir einen sichern Punct der Vergleichung, welcher für die Würdigung dessen, was Schelling und Andere über den gleichen Gegenstand gelehrt haben, dem Leser wie dem Beurtheiler, gleich gut zu statten kommen wird. — Wir kehren, nach dieser Unterbrechung, zu Schelling zurück.

In dem mehrerwähnten Zusatz zum zweyten Kapitel des ersten Buchs seiner Ideen ꝛc. bestimmt Schelling S. 140 das Licht als „ideelle Reconstruction der Materie (im Idealen wiederholte Schöpfung derselben) nach den drey Dimensionen, durch welche Bestimmung eine vom Licht unabhängige Construction der Materie behauptet, und dagegen das Licht, als abhängig von dieser Construction gesetzt wird. Es wird späterhin davon die Rede seyn, daß S. den Urproceß der Natur nicht im Lichte, sondern im Magnetismus erkannt wissen will, wovon die Folgen zu seiner Zeit sich zu erkennen geben werden. Der obigen Bestimmung gemäß behauptet S. a. a. O., das Licht beschreibe alle Dimensionen, ohne den Raum wirklich zu erfüllen, eine Behauptung, die sich nicht rechtfertigen läßt, da, nach den obigen Grundsätzen, das Licht, erweislich, nur eine Dimension (die Linie) beschreibt. S. betrachtet das Licht als das vollkommene ideale Ebenbild der Materie, welcher Ansicht aber schon die formale Deutung widerspricht, indem die dritte Dimension (die Dicke) erst durch die Wärme hinzukommt; denn das Licht kann als Linien- und Flächenfunction zugleich betrachtet werden (letztere nämlich als Spannung zwischen Sonnen- und Planetenfläche — cosmischer Electrismus). Jenes Ebenbild (eigentlich aber Vorbild) der Materie, erkennen wir nicht im Lichte — nach seiner reinen Idee — sondern im Feuer (der Synthese von Licht und Wärme). Das Licht ist zwar auch eine Totalität, aber keine allseitige, wie die Materie: in dieser sind alle Ideen des Absoluten in ihrer Einheit und doch zugleich Unterscheidbarkeit, realisirt, im Lichte nur eine, nämlich die Dyas, und ob sich letztere gleich nirgends rein, ohne die übrigen, sondern wie jede, nur als überwiegend die anderen darstellt; so müssen die Ideen doch erst rein betrachtet und unterschieden werden, wenn die darauf zu gründende philos. Theorie nicht getrübt werden soll.

Schön und wahr, in Geist und Wort der Alten, obgleich nicht in Uebereinstimmung mit allem Uebrigen dieses Zusatzes, ist S. 142 das Verhältniß des Lichts zur Schwere bestimmt, indem es heißt: „Sonst in wiefern sich die Schwere zu den Körpern allgemein als Grund von Existenz

und empfangendes Princip, das Licht aber als thätiges verhält, können wir jene als das mütterliche Princip und die Natur in der Natur, dieses als das zeugende Princip und das Göttliche in der Natur betrachten."

Die Wärme übrigens (S. 138) ist dem Verf. nur „ein Cohäsionsbestreben des Körpers, wodurch er sich zur Indifferenz reconstruirt (das gestörte Gleichgewicht seiner Kräfte wieder herstellt)." Wärme nehmlich und Wärmeleitung werden als ein und derselbe Begriff genommen, und damit erklärt, daß, unabhängig von der Cohäsion, die Wärme keine Idee sey. Was ist dann aber die Wärme des Nichtleiters, zumal der cohäsionslosen Luft? die Erwiederung, daß der empfindende Körper die Wärme nur wahrnehme, in so fern sie durch ihn geleitet werde, wäre ein schwacher Einwurf. Und wie, wenn die Entstehung der festen Körper ohne Wärme undenkbar wäre? — Nach jener Ansicht ist die Wärme, die nächst dem Lichte doch in der Natur die erste Rolle spielt, etwas Zufälliges, kein nothwendiges Glied in der Construction der Materie.

Es wird nicht undienlich seyn, hiermit einige, das Licht betreffende Stellen des Buchs: von der Weltseele zu vergleichen. S. 26 erinnert der Verf. an „die uralte, zu keiner Zeit erloschene Idee einer Urmaterie (des Aethers) die, wie in einem unendlichen Prisma gebrochen, in zahllose Materien (als einzelne Strahlen) sich ausbreitet." Die Wahrheit dieser Idee wird gleichwohl dadurch wieder getrübt, daß der Verf. den Aether bloß positiv seyn läßt, statt ihn, der ausgesprochenen Idee gemäß, als gemeinschaftliche Quelle oder Wurzel des Positiven und Negativen zu betrachten. Es mag seyn, daß diese Bestimmung durch andere Stellen, die ihr widersprechen, wieder aufgehoben wird, so entsteht dadurch doch der Vorwurf der Inconsequenz, und es ist übrigens gewiß und aus Folgendem klar, daß die erwähnte Idee einer Urmaterie für die Theorie nicht benutzt wird. — Bisweilen, z. B. S. 29 der Weltseele ist S. der wahren Natur des Lichts auf der nächsten Spur, und Sätze wie folgende: 1) „Daß das Licht die erste und positive Ursache der allgemeinen Polarität sey; 2) daß kein Princip Polarität erregen könne, ohne in sich selbst eine ursprüngliche Duplicität zu haben, „solche Sätze, die einen tiefern Blick in das Wesen des Lichts verrathen, wären einer besseren Anwendung und Ausführung werth, als ihnen hier geworden ist. — Von welcher Art nämlich die Duplicität des Lichtes sey, sollen nach des Verf. dermaliger Meynung, nur **Phänomene lehren können**, welche das Licht in Berührung mit verschiedenen Körpern zeigt. Aber hängt nicht vielmehr, — wie S. selbst anderswo behauptet — die rechte Deutung der Phänomene von der Wahrheit und Entwickelung der Idee ab? Genug, das Resultat aus der Betrachtung der Phänomene in der erwähnten Beziehung ist dieses, daß das Licht ein **Product des Aethers und Oxygens sey**, und daß es jenem, als dem positiven Princip, seine Expansivkraft (!), diesem, als dem negativen, seine Materialität verdanke. Ich übergehe, wie dieser Fund zunächst weiter, zur Erklärung der Durchsichtigkeit rc. benutzt wird, und theile dafür einige Bemerkungen über diese Ansicht des Lichts mit: 1) An die Bedeutung des Aethers, im Sinne der Alten, als Urelement, ist hier nicht mehr zu denken, da er zum bloßen Factor des Lichts gemacht wird, während S. den anderen, negativen Factor aus den untergeordneten Elementen heraufholt. 2) Da der Verf. die Einfachheit des Lichtes, in dieser Schrift, so bestimmt läugnet, so sollte wenigstens der Begriff seiner Duplicität (obgleich hier nur in empirischem Sinne genommen) festgehalten seyn, was aber nicht der Fall ist. Nämlich Product des Aethers und Oxygens ist, nach S. 16, auch die Lebensluft (Sauerstoffgas), und auch hier ist dem Verf. der Sauerstoff der negative Bestandtheil der Lebensluft, der positive dagegen ein ursprünglich elastisches Fluidum (der Aether). Licht und Lebensluft wären sonach identisch? Die letztere wird gleichwohl hier nur Quelle des Lichts genannt, deren negative Materie (der Sauerstoff) sich beym Verbrennen mit dem Körper verbinde, während die positive (der Aether) unter der Gestalt des Lichts davon gehe (!). Der Aether für sich **allein also kann Licht werden**, und jene aus der Erfahrung genommene Duplicität kann für das Licht nicht, sondern nur für seine Quelle, die Lebensluft gelten. Die geforderte ursprüngliche Duplicität des Lichts müßte folglich im Aether selbst gesucht und näher bestimmt werden, was aber nirgends geschieht. 3) Es ist klar, daß S. das Wesen des Lichts, nach der physicalischen Ansicht, in seine vorgebliche Expansivkraft setzt, daß ihm sonach das Licht selbst nichts als einer der höchsten Grade von Elasticität der Materie sey. Es fragt sich, ob diese Ansicht dynamisch genannt werden könne, oder ob sie nicht vielmehr auf eine feine, zur Ursprünglichkeit erhobene Mechanik hinausläufe? Elasticität, Oscillation, Expansion und Contraction, sammt Expansiv- und Contractivkräften, als Principien gesetzt; dieß alles gehört in die Categorie des Mechanischen, also nicht Ursprünglichen, und darf mithin auch nicht Theil an den Principien der phil. Naturwissenschaft nehmen. Es ist in Uebereinstimmung mit einer solchen, dynamisch mechanischen Weltansicht, wenn Schelling und Andere, die sich an ihn anschlossen, das Kennzeichen der Positivität in der Expansion, das der Negativität in der Contraction finden. Dem gemäß ist nur das Expansive (Expansion setzende) positiv, und nur das Contractive (Contraction setzende) negativ; oder: alles Positive in der Natur äußert sich durch Expansion, alles Negative durch Contraction. Daher eine ursprüngliche, positive Expansiv- und eine eben so ursprüngliche negative Contractivkraft. Diese beyden Kräfte, und deren ursprüngliche Entgegensetzung, mit welcher sie aus der absoluten Identität hervortreten, machen die Grundlage aller naturphilosophischen Constructionen Schellings aus. Es wird nachher mehr davon die Rede seyn; jetzt zuvor einige Bemerkungen über jene Bestimmung des Positiven und Negativen. Wenn man bedenkt, daß alles Zusammenziehen (Contrahiren) in der Natur eine begränzende Function ist, also auf ein Individualisiren, bestimmtes Setzen (Poniren) hinausläuft, und daß dagegen das Ausdehnen (Repelliren, Expandiren) die Erscheinung der entgegengesetzten Tendenz zum Wiederaufheben des Gesetzten, zum Auflösen und Zerstören ist; so ist klar, daß die Anwendung der Begriffe des Positiven und Negativen vielmehr gerade umgekehrt statt finden müßte, daß nämlich das Contractive positiv, das Expansive negativ sey. — Seinem wahren Begriffe gemäß, ist das Positive das ursprünglich Active, aus eigner Macht Thätige, die Thätigkeit Setzende; das Gegentheil ist das Negative. Die Thätigkeit selbst ist Polari-

tät — Spannung zwischen entgegengesetzten Polen. Daher: Duplicität die Bedingung, Spannung das Wesen der Thätigkeit; der positive Pol ist der erregende, der negative der bloß ergänzende der Polarität. Negativität ist Spannungslosigkeit, und Mangel an Vermögen für sich Polarität zu setzen oder polar zu werden. Eine Thätigkeit ohne Duplicität oder Gegensatz (also eine einfache Thätigkeit) ist daher undenkbar, ein Widerspruch. Attraction und Repulsion sind nur secundäre Ausdrücke der Polarität: die entgegengesetzten, real dargestellten Pole (polarisierten Körper oder Theile) streben nach Vereinigung, und bewegen sich, wenn sie frey sind, gegen einander — sie ziehen sich an. Oder die Polarität gleicht sich aus, die Theile oder Körper sind nun gleichartig, aber durch die vorhergegangene Spannung zum Egoismus erregt, sie können sich nicht vereinigen, gegenseitig ergänzen — sie stoßen sich ab. * Wären diese Grundsätze in Schelling zur Entwickelung und Klarheit gekommen, so hätten seine naturphil. Arbeiten eine andere Richtung genommen und einen ganz andern Character erhalten. Hier — im Mangel dieser Entwickelung — ist der vorzüglichste Hemmungspunct, die Hauptschranke, durch welche sich S. den Kreis seiner naturphil. Thätigkeit bestimmte. Aus einer ursprünglichen Attractiv- u. Repulsivkraft — mögen auch beyde, philosophischer, als Thätigkeiten genommen, u. nie eine ohne die andere gesezt werden — kommt dennoch, da die Kräfte, erwiesenermaßen, mechanische Principien sind, durch allen Scharfsinn keine ächtdynamische Theorie zu Stande.

Meine Leser werden sich, hoffentlich nicht an dem scheinbar langsamen Fortschreiten der Critik auf dem einmal eingeschlagenen Wege stoßen. Es kommt hier nicht auf regel- und formgerechte Recensionen der zuletzt genannten, und überhaupt einzelner Schriften an. Das zum Theil nur scheinbare Abschweifen von dem Inhalte der jetzt vorliegenden Schriften, wird mir zur Begründung künftiger Kürze dienen. — Was Schelling in seinen Ideen „über das Verbrennen, die Electricität, den Magnetismus und Chemismus Naturphilosophisches gelehrt hat, fasse ich nun in der Kürze zusammen, um es, ungetrennt durch das Empirische, im Zusammenhange mitzutheilen.

Um mit S. das Verbrennen als einen Indifferenzierungs- (Ausgleichungs-) Proceß der Factoren der Cohäsion begreifen zu können, muß man zuvor mit seiner Ansicht der Cohäsion selbst bekannt seyn, welche für den gemeinsamen Grund aller Qualitäten der Materie erklärt wird. Das Wesen der Cohäsion ist dem Verf. die Synthesis eines Allgemeinen und Besonderen, des Allgemeinen mit dem Character der Identität und Positivität, des Besonderen mit dem der Differenz und Negativität. Die Cohäsion wird, in Uebereinstimmung mit Steffens Quadruplicitätslehre, in eine absolute (die Länge bestimmende), und in eine relative (die Breite bestimmmende) * unterschieden. Die Factoren der Coh. oder deren Repräsentanten sind Stickstoff (als positiver Factor oder der des Allgemeinen) und Kohlenstoff (als negativer Factor oder der des Besonderen); Sauerstoff dagegen und Wasserstoff sind Factoren (jener der negative, dieser der positive) der relativen Cohäsion. Die Meynung ist nun diese, daß das Verbrennen selbst, als Action, ein Streit der Factoren der Cohäsion, des Besonderen mit dem Allgemeinen sey, das Ende des Streites aber, nämlich die Folge des vollkommenen Verbrennens, jederzeit ein Zustand von Indifferenz, der durch die Erscheinung der Durchsichtigkeit bezeichnet werde. So ist das Product des Verbrennens des Wasserstoffgases mit dem Sauerstoffgase das durchsichtige Wasser, welches, formal oder als flüssig, die Ausgleichung der beyden ersten Dimensionen in der dritten bezeichnet, real oder als durchsichtige Masse, die Indifferenz (absoluter Gleichgewichtszustand) von Sonne und Erde ist. So verbrennt mit dem Sauerstoff das Metall, in welchem die absolute Cohäsion herrscht, endlich zu Glas. Dieses Verbrennen ist ein Streit der absoluten mit der relativen Cohäsion selbst, das Product — als Erscheinung des Siegs der relativen Cohäsion — wieder eine Indifferenz von Sonne und Erde, in einem festen Körper dargestellt.

Mit dieser Ansicht des Verbrennungsprocesses hebt sich zugleich Ss. Ueberzeugung von dem allgemeinen Grunde der Durchsichtigkeit und ihres Gegensatzes heraus. Da nämlich „durch die relative Identität des Allgemeinen und Besondern in der absoluten Cohäsion der Körper sich zu einem Selbstständigen macht; so trübt er sich eben dadurch für die Sonne (entzieht sich ihrer Herrschaft), er wird undurchsichtig." So viel ist klar: die Metalle sind undurchsichtig durch den selbstständigen Gegensatz, welchen sie der Sonne oder dem Lichte gegenüber darstellen. Aber der Verf. setzt das Wesen der Metalle in die relative Identität der Factoren der absoluten (magnetischen) Cohäsion, womit nothwendig zugleich absolute (innere) Duplicität gesetzt ist. Daher ist die Durchsichtigkeit nur in solchen Substanzen, die der inneren Duplicität ermangeln, also entweder in der möglichst reinen Darstellung der einzelnen Factoren beyder Arten der Cohäsion, oder in der absoluten Indifferenz der Factoren der relativen Cohäsion (im Wasser), oder in der absoluten Synthese des Sauerstoffs mit dem Metall; und die ursprünglich durchsichtigen Körper wären

---

* Wo die Liebe aufhört, da fängt der Haß an. — Das Licht endigt sich in Wärme, das electrische Anziehen der Körper geht in Abstoßung über, und diese endigt den Proceß. — Was das Licht giebt, nimmt die Wärme weg (ihrer Tendenz nach wenigstens). — Die Liebe baut, der Haß zerstört. — Und doch gehören beyde zur Harmonie des Ganzen.

* Wenn diese Unterscheidung phil. richtig ist, wofür der Unterschied des Gefüges (der Structur) der festen Körper spricht, indem das faserige Gefüge mancher auf Uebergewicht der absoluten (magnetischen), das blätterige auf Uebergewicht der relativen (electrischen) Cohäsion hindeutet; so wäre die Frage, ob nicht eine dritte Art der Cohäsion, welche, formal, der Dicke, real, dem Chemismus entsprechen müßte, zu unterscheiden sey? welches durch das Daseyn eines dritten Gefüges, des erdigen oder derben gerechtfertigt werden dürfte, es sey denn, daß dieses dritte nicht ursprünglich wäre, und der Krystallgenesis widerspräche. Da in die Bildung der mineralischen Körper alle Elemente des Planeten eingehen; so müssen nothwendig alle Processe der Elemente im Cohäsionsprocesse zugleich thätig seyn, und obgleich in diesem Bildungsprocesse Wasser und Luft mit dem herrschenden Erdelemente identificirt werden; so ist doch dabey ein relatives Uebergewicht des einen Processes über die andern und ein Ausdruck davon denkbar.

sonach, einerseits Stickgas und der Diamant (als reiner Kohlenstoff), andrerseits Sauerstoff- und Wasserstoffgas, und außerdem Glas.

Es wird sehr dienlich seyn, hier auf den Unterschied zwischen Schellings und Okens Bestimmungen über diesen wichtigen Punct der Naturphilosophie aufmerksam zu machen: Nach S. ist der metallische Körper undurchsichtig durch die innere Duplicität (bey scheinbarer Identität) seiner Cohäsionsfactoren, er trübt sich für die Sonne durch seine eigenthümliche active Polarität; die Sonne selbst aber oder das Licht ist damit zugleich als innere Identität und als herrschendes Allgemeines gesetzt. Durchsichtig ist daher nur das absolut Indifferente, dem Licht in sofern analoge oder ihm leicht zu unterwerfende. Nach O. ist, umgekehrt, der Character des Lichts innere Duplicität (ursprüngliche Polarität), und daher Tendenz, das Identische zu differenziiren, das Innere der Natur zu offenbaren; der Magnetismus dagegen ein identificirender, verdunkelnder, verbergender Proceß, gleichsam ein Lossagungsproceß von der Herrschaft des Lichts. Durchsichtigkeit ist nur eine Fortsetzung der ätherischen Lichtspannung durch die dem Licht analogen Körper, ein Mitleuchten, gleichsam Fortklingen des Lichts. Durchsichtig sind mithin nur die in sich differenten Körper oder diejenigen, welche die Anlagen zur Lichtduplicität besitzen, also erregbar für das Licht sind. Die Metalle dagegen sind eben durch ihre innere Identität vorzugsweise undurchsichtig, oder, der Idee nach die alleinigen undurchsichtigen Körper. Das Licht ist in keiner Hinsicht absolute, sondern nur relative Identität (sinnlich ununterscheidbare Duplicität). Während sich diese Grundsätze Okens über Licht, Durchsichtigkeit etc. durch alle Verzweigungen der Naturphilosophie bewähren (wovon sein Lehrbuch den Beweis liefert), geräth Schelling mit den seinigen oft genug in Zweifel und Widersprüche. Es wird sich bald noch deutlicher zeigen, daß S. — worauf oben schon hingedeutet wurde — den Character des Lichts mit dem des Magnetismus verwechselt hat, was freylich nicht ohne bedeutende, nachtheilige und verwirrende Folgen seyn konnte.

Was nun den Verbrennungsproceß betrifft, so ist das Unbefriedigende in Ss. Construction eine Folge seiner Ansicht des Lichts. Es ist wieder kein absoluter Indifferenzzustand, was als Folge und gleichsam Zweck des Verbrennens anzusehen wäre, sondern vielmehr eine elementarische Metamorphose, eine neue Fixation der polaren Materie. So ist das Wasser kein Indifferenzzustand; oder doch nur ein formaler, es ist vielmehr (nach Oken) ein dem Lichte nach- oder gleichgebildetes, also innerlich indifferentes, Element (was aus Os. Theorie der Elemente mit voller Evidenz hervorgeht). Und eben so ist die Verglasung eines Metalls vielmehr eine Zerstörung (Zerreißung) seines identischen Zustandes durch den Beytritt des in sich polaren Sauerstoffs. — Durch Os. Idee einer Urverbrennung, welche bey S. fehlt, wird uns die Bedeutung dieses Processes im Universum geoffenbart; jene ist nämlich ein Schöpfungsact, durch welchen die irdische (undurchdringliche) Materie aus der Urmaterie, dem Aether erzeugt wird. Dieses Erzeugen ist ein Verdichten der ätherischen Substanz durch das Feuer (wobey das Licht die zeugende, verdichtende, bindende Kraft, die Wärme das Ausscheidende, Lösende ist).

Das Urverbrennen ist also ein Verdichtungs- oder Fixirungsproceß, durch welchen die ersten Qualitäten im Universum, die Elemente construirt werden; eine Scheidung des Lichts und der Finsterniß oder der Schwere, und zugleich eine Fixirung dieser Scheidung, deren Producte die beyden Urstoffe der Licht- und Schwerestoff (Sauer- und Stickstoff) sind, welche in allen Elementen, nur in verschiedener Fixation, nach den Graden der Verbrennung, gefunden und, bildlich, deren Bestandtheile genannt werden. Durch die Urstoffe und deren Metamorphose ist nun wieder die Grundlage zum secundären Verbrennungsproceß auf dem Planeten gegeben, welcher, als Nachbild der Urverbrennung, auf einer Combination des Lichtstoffs mit dem Schwerestoff beruht, wobei jener (der Sauerstoff) als Lichtrepräsentant, das Agens in der Verbrennung ist, dieser (der reducirte Stickstoff) die passive Rolle spielt. Im Stickstoff nämlich ist die erste Anlage zur Reduction gegeben, die in der verbrennlichen Materie der Erde ihre Ausbildung und Vollendung erreicht. Auch das abgeleitete Verbrennen ist ein Schaffen neuer Qualitäten durch Fixirung, und nur einerseits, in sofern die Wärme siegt, ist es zugleich Zerstörung, die doch wieder Bedingung neuer Schöpfungen ist. So sind alle Dinge nur Producte und Reducte aus dem Feuer, ja sie selbst nur modificirtes oder individualisiertes Feuer. —

Die Einheit der verschiedenen dynamischen Processe des Planeten hat Schelling keinesweges verkannt, indem er sie nur als Modificationen eines Processes betrachtet. Aber die Verkennung der Natur des Lichts; daß er in diesem nicht den Urproceß erblickte, von welchem die anderen nur stufenverschiedene, in eigenthümlichen Sphären herrschende Abbilder seyn können, war einzig Ursache, daß die Constructionen der einzelnen Processe nicht überzeugend ausfallen und Befriedigung gewähren konnten. Die Einheit aller (planetischen) Processe ist ihm, wie aus Obigem schon erhellt, die Cohäsion, von welcher der Magnetismus, Electrismus und Chemismus nur verschiedene Momente sind, woraus erhellt, daß Ss. Begriff der Cohäsion mit dem der wirklichen Construction der Materie zusammenfällt. Das Licht dagegen ist das der Cohäsion feindlich entgegengesetzte Princip (was die Wärme nur seyn kann), dessen Erscheinung durch die Cohäsion erst bedingt ist (aus Okens Construction des Lichts folgt das Gegentheil). Diese Ansicht konnte indeß doch die Richtigkeit der formalen Bestimmung dieser Processe nicht hindern, nach welcher der Magnetismus als lineare Function, der Electrismus als Breitepolarität, und der Chemismus als Proceß der Dicke erkannt wird. Desto mehr aber ist in realer Hinsicht gegen Ss. Grundlinie zur Theorie der dynamischen Processe einzuwenden. Die Definition der Elektricität,* der zufolge sie „das

* Um diese Definition zu verstehen, muß man sich erinnern, daß, nach Schelling und Steffens, relative Cohäsion und electrische Polarität gewissermaßen identische Begriffe sind. Ein Körper von relativer Cohäsion wird electrisch, wenn durch äußere Verhältnisse seine Factoren aus dem Gleichgewichte gebracht und zur Activität aufgeregt werden. Das Letztere geschieht durch Reiben zweyer differenter Körper an einander, wodurch sie gegenseitig polar werden (mit einander in Spannung treten); und da ihre Differenz in einem verschiedenen Verhältniß ihrer Factoren zu

dynamische oder Identitätsbestreben zweyer differenter mit einander in relative Cohäsion tretender Körper sey" ist vorerst in sofern ungenügend, als man daraus nicht begreift, wie die Luft sich als beständiger Träger und Hauptsitz der Electricität behaupten könne, da, in Uebereinstimmung mit Ss Cohäsionslehre, * die Luft doch eine Combination des positiven Princips der absoluten Cohäsion (Stickstoff) mit dem negativen der relativen (Sauerstoff) seyn muß, Electricität aber nach S. ausschließend auf den Conflict der Principien der relativen Cohäsion beschränkt ist. Man begreift aus jener Definition, wie differente starre Körper mit einander, aber nicht wie die Luft in sich electrisch werden könne. Da übrigens S., in Uebereinstimmung mit Steffens, im Sauerstoff den Repräsentanten der potenzirten Attraction, im Wasserstoff den der Repulsivkraft erkennt, so ist es wenigstens consequent, wenn dieser (der Wasserstoff) als positive, jener als negative Electricität bestimmt wird, obgleich nach einem höheren Begriff von dem Wesen der Polarität, die Bestimmung gerade umgekehrt ausfallen muß. Denn der Sauerstoff ist das thätige, in sich polare Sonnenprincip, der eigentliche Lichtstoff auf dem Planeten, und demnach positiv, während der Wasserstoff, vermöge der entgegengesetzten Eigenschaft, sich mehr passiv oder negativ verhält.

Den Magnetismus hält Schelling für das erste und Hauptmoment in der Genesis der Materie, für die allgemeine Form der Endlichwerdung des Unendlichen. Der Magnetismus ist ihm „der allgemeine Act der Beseelung, Einpflanzung der Einheit in die Vielheit, des Begriffs in die Differenz." Noch deutlicher bestimmt er das Wesen des Magnetismus durch dessen Verhältniß zur Schwere, indem er sagt: „Vermöge der Schwere ist der Körper in der Einheit mit allen andern, durch den Magnetismus hebt er sich heraus, faßt in sich selbst als besondere Einheit: Magn. ist demnach die allgemeine Form des Einzelnen in sich selbst zu seyn."

Wir können diese Bestimmungen nur in so weit als wahr anerkennen, als sie nicht mit den Eigenschaften des Lichts zusammenfallen. Allgemeiner Act der Beseelung ist nur das Licht, nicht der M., der auch nicht wesentlich, so wie der Lichtcharacter, zum Begriff der Materie gehört. Wäre der Magn., wie Sch. meynet, „eine allgemeine Bestimmung und Categorie der Materie," so könnte es nicht Materien geben, die nicht nur nicht magnetisch, sondern, ihrer Natur nach, antimagnetisch sind, wie Wasser und Luft, wovon diese den Character der Wärme, jenes den des Lichtes hat, zwey dem Magn. ganz entgegengesetzte, feindliche Qualitäten. Was allgemeine Bestimmung der Materie seyn soll, muß allen Elementen gemein seyn; der Magn. aber ist, erweislich und erwiesenermaaßen nur eigenthümliche Beseelung des Erdelements in seiner Identität. — Nach Sch. ist der Magn. das allgemeine Princip der physischen Individualität, und dafür spricht der Umstand, daß das Individualisiren allerdings erst in und mit dem Erdelement beginnt, und daß dieses Grund und Boden aller Individualität ist. Allein zum vollständigen Daseyn gehört (nach Sch. selbst) außer dem Grunde auch die Ursache, außer dem Real- das Idealprincip, und dieses ist das Licht. Das Licht, kann man sagen, ist das individuirende Princip, der Magn. die Ergänzung oder Vollendung der Individualität, das L. das Anfangende, Einleitende des individuirenden (Cohäsions-)Processes, der M. das Ausführende desselben.

Auch dieses Licht, das uns jetzt in eine der bisher dunkelsten Regionen der Physik scheint, verdanken wir Okens durchdringendem, streng naturphilosophisch ordnendem Geiste. Dieses Licht über das Wesen des M. konnte nur mit dem allgemeinen Lichte einer höhern, durchgreifenden Theorie der dynamischen Processe und ihrer Substrate zugleich aufgehen; denn es gibt keine einzelne philosophische Wahrheit, keine begreift man als solche für sich, sondern nur in und mit dem Ganzen. Durch die nähere Bestimmung der eigenthümlichen materiellen Sphäre einer Function wird deren Erkenntniß, der Hauptsache nach oder im Wesentlichen vollendet. Oken hat jedem Processe sein eigenthümliches Substrat, seinen materiellen Wirkungskreis gleichsam angewiesen; und dadurch allein, durch diesen Fund, war ungemein viel, ja alles für die Theorie gewonnen. Jeder Proceß hat seine leibliche Seite, seine Basis, worinn und wodurch er wirkt, wie jede organische Kraft oder Function die ihrige hat, das Organ oder System, worinn und wodurch sie wirkt, und sich verleiblicht. Der Proceß verhält sich zu seiner Basis, wie die Seele zum Leibe. So hat nach O., der Urproceß, die Aetherseele, das Licht, auch einen ätherischen Leib, den Aether selbst als Urelement oder die Wärme, der Electrismus hat die Luft zur Basis, der Magnetismus das Erdelement, bestimmter, das Metall, die Auflösung und der Chemismus das Wasser und Salz; der Galvanismus endlich den infusorialen Schleim, welcher das Element des Organischen ist. Dadurch sind die dynamischen Processe, unbeschadet ihrer ursprünglichen Einheit, doch streng von einander gesondert. Der Leib und seine Beschaffenheit ist die natürliche Grenze der Seele, über welche hinaus diese weder kann noch will, so ist das Element des dynamischen Processes natürliche Grenze, so namentlich die Metallbildung des Planeten die Grenze des Magnetismus, jenseits welcher er keine Macht mehr hat. — Wir stimmen vollkommen bey, wenn S. den Electrismus für den zerfallenen Magnetismus erklärt, wenn er aber die behauptete Allgemeinheit des M. dadurch in Schutz nehmen will, daß er sagt: „bey den sogenannten unmagnetischen Substanzen verliere sich bey der Berührung unmittelbar in Electricität, was bey den magnetischen noch als M. unterschieden werde;" so ist damit auch nichts mehr ausgesprochen, als das eben erwähnte Verhältniß des M. zum E., und daß es zwischen beyden Processen eine Grenze gebe. Die Beständigkeit der Erscheinung spricht für die Natur der Sache. Warum soll da M. vorausgesetzt werden, wo immer E., nie M. erscheint? Was in der Idee magnetisch

---

einander besteht, so geht die electrische Spannung zwischen beyden Körpern auf Ausgleichung dieses Verhältnisses, sie suchen, durch gegenseitiges Setzen von Cohäsionsveränderung, einander zu ergänzen, ein identisches Ganzes darzustellen.

* Da nämlich diese Lehre vier Grundstoffe behauptet, so müßte, um die Electricität der Luft zu erklären, zu den beyden bekannten, wesentlichen Bestandtheilen derselben, dem Stick- und Sauerstoffgas, noch ein dritter, eben so wesentlicher, das Wasserstoffgas, hinzukommen.

seyn soll, muß auf irgend eine Art zu magnetischer Function wieder erregt werden können. Eine solche Function ist das Leiten des Electrismus und der Wärme, welches bekanntlich ein activer Cohäsionsproceß ist, der eigentlich nur den Metallen zukommt. Nur die Metalle sind magnetisch, der M. ist selbst nichts als der Metallzeugungsproceß und das fortklimmende Leben der Metalle. Was jenseits des Metallgebiets des Planeten wirkt, ist nicht mehr M., sondern gehört anderen höheren oder niederen Gebieten des Naturlebens an.

Weniger erhebliches dürfte gegen Schellings Construction des chemischen-Processes einzuwenden seyn, vielleicht nur so viel, daß dieser Proceß nicht streng genug vom galvanischen unterschieden ist. Daß beyde Processe wesentlich eins sind, darüber stimmen beyde, bisher verglichene Philosophen, S. und O., mit einander überein; nach jenem aber sind beyde auch von gleicher Bedeutung, indem sie die Totalität der dynamischen Processe bezeichnen, und der Galvanismus ist, nach Ss Meynung, nur ein vollständiger Ausdruck des chemischen, in so fern in jenem die einzelnen Processe nicht nur durch die drey Glieder der Kette, sondern auch durch drey Momente der Erscheinung dargestellt wären. Nach O. sind beyde Processe allerdings durch die Bedeutung von einander geschieden, und es kommt nur erst im Galvanismus, noch nicht im Chemismus, zur Totalität. Zu letzterem concurriren nur zwey Elemente, Wasser und Erde, zum Galvanismus aber alle drey Elemente des Planeten, indem zu jenen beyden noch die Luft hinzutritt, und das Dreyeck schließt. Wasser nämlich und Erde sind, nach Os Theorie, die beyden einpoligen Elemente, die Luft aber das totale; im Wasser überwiegt der Sauerstoffpol, im Erdelement der Stickstoffpol, und beyde, obgleich total, verhalten sich zu einander, wie diese beyden Urstoffe oder Pole. Nun ist Säure (Salzsäure) nur das bis zur Bedeutung des positiven Urstoffs gesteigerte Wasser, Natron das zur Bedeutung des negativen Urstoffs gesteigerte Erdelement; beyde treten mit einander in Spannung, dessen Folge Ausgleichung in gegenseitiger Durchdringung ist. Dieser Spannungs- und Ausgleichungsproceß ist der Chemismus in seiner ursprünglichen Bedeutung, dessen Product das Salz ist. Der Chemismus erstirbt! aber in seinem Product, da dieses die Erscheinung der vollendeten Ausgleichung ist. Im Galvanismus wird durch den Beytritt des dritten Elements, der Luft, die völlige Ausgleichung verhindert, die chemische Spannung immer von neuem wieder angefacht, oder wach erhalten, und dem ceß dadurch seine Dauer gesichert. — Daß übrigens der Galvanismus der ganzen organischen Natur vorstehe, davon hat S. anderswo seine Ueberzeugung zwar ausgesprochen, aber ohne sie in sich zum klaren Wissen zu erheben und für die Wissenschaft zu benutzen. Dagegen ist durch Oken der Galvanismus zum Princip und Wesen des Organismus erhoben, und er hat diese Idee nicht nur an sich zur höchsten Klarheit und Evidenz erhoben, sondern sie auch durch ihren totalen Einfluß auf die Theorie des Organischen practisch bewährt.

Es ist hiermit aus Schellings Ideen zu einer Philosophie der Natur rc. der naturphilosophische Kern ausgehoben und mit Okens Lehre verglichen worden, damit die Leser selbst urtheilen könnten, wie sich beyde zu einander verhalten. Vielleicht werden sie daraus ersehen, warum die Naturphilosophie auf jener Stufe der Entwickelung, zu welcher sie S. geführt hat, noch nicht vermögend war, die Masse der Erfahrung bildend zu durchdringen, den empirischen Stoff zu erleuchten, zu ordnen, die bisherigen Theorien der Physiker nach ihrem Werth oder Unwerth zu würdigen. Konnte sich auch der Wahrheit suchende Leser, während er bey den Zusätzen der erwähnten Schrift verweilt, des Lichts der Ideen erfreuen, das ihm daraus freundlich entgegen scheint, so fühlt er sich wieder verlassen und das Licht verliert sich im Dunkel, sobald er sich wieder in den empirischen Theil zurückversetzt, um das hier aus dem Reiche der Erfahrung mitgetheilte, in dem dargebotenen Lichte zu begreifen: Statt der gehofften Aufklärung fühlt er die Ohnmacht der Naturphilosophie, und sich selbst in der Versuchung, allen Glauben an eine solche Wissenschaft aufzugeben. So verhält es sich auch mit der Schrift von der Weltseele, * deren erster Theil die gleichen Gegenstände, nur auf mehr empirische Weise, abhandelt. Diese Schrift ist ein Kampf der Ideen mit der Erfahrung und Wirklichkeit, aus welchem jene selten, oder doch nur auf Augenblicke siegreich hervortreten. Man vergleiche in dieser Hinsicht z. B. die daselbst vorgetragene Lehre von der Electricität mit den darauf von S. 114 — 121 folgenden Bemerkungen, Vermuthungen u. s. w. über die Natur der atmosphärischen Luft, und man wird finden, wie sehr diese Schrift dazu geeignet sey, das Bedürfniß der Naturphilosophie, als gebildeter Wissenschaft, recht fühlbar zu machen, aber zugleich auch wahrnehmen, daß die Zeit ihrer Bildung damals noch nicht erschienen war. — Sollte es nöthig seyn, zu wiederholen, daß dieses, so wie das Bisherige, kein Vorwurf gegen Schelling seyn soll noch kann? Er ist und bleibt für unsere und die kommende Zeit, der Begründer der Naturphilos.; und wenn auch Anderen das unsterbliche Verdienst der Läuterung und höhern Ausbildung dieser Wissenschaft vorbehalten war; so würden doch diese Anderen, was sie leisteten, schwerlich ohne ihn geleistet haben. Auch soll ein Werk, wie Ss. Ideen rc., durch das darüber Gesagte keineswegs im Ganzen gewürdigt seyn; es hat noch eine andere Seite außer der naturphilosophischen, eine mehr reinphilosophische, worinn, wie schon erwähnt, der Verf. die meiste Stärke besitzt, und welche die Tendenz hat, die Phil. als das darzustellen, was sie ihrem Wesen nach ist, als Idealismus, nämlich die reine Phil. als absoluten, die Transscendentalphil. als relativen Idealismus, welchem letzteren erst der Realismus (die Naturphilos.) gegenübersteht. Diese Seite, nicht nur der gegenwärtigen, sondern auch anderer Schriften des Verf. hat einerseits einen positiven, andererseits einen mehr negativen Character; letzterer besteht in einer strengen Polemik gegen afterphilosophische Ansichten, wodurch des Verf. Vortrag, mittelst des Gegensatzes, an Interesse gewinnt. Zu dieser Seite der Ideen rc. gehört, außer der Einleitung, der Zusatz zur Einleitung, dann das vierte Capitel des zweyten Buchs und andere Stellen, die

* Nur daß in ihr der philosophische Standpunct von dem empirischen nicht in dem Grade geschieden erscheint, als in jener Schrift, jener also auf diesen bestimmender einzuwirken sucht.

Beurtheilung dieser Seite des Buchs gehört nicht in die Sphäre dieses Aufsatzes.

Ueber Schellings übrige naturphilos. Arbeiten werden wir uns nun kurz fassen können, und auch müssen, da noch viel, und wie es scheint, mehr vor uns ist, als die Grenzen einer kritischen Abhandlung, die kein Buch werden soll, umschließen können. — Der zweite Theil des Buchs von der Weltseele: über den Ursprung des allgemeinen Organismus (eigentlich wohl, des specifischen, da unter dem allgemeinen jetzt die elementarische Natur oder das Elementenreich verstanden wird), hat vielleicht mehr Werth in negativer Hinsicht, durch seine polemische, gegen die unphilosophischen Ansichten und Grundsätze der Aerzte und Physiologen gerichteten Seite, als in positiver, durch eine streng wissenschaftliche Begründung der Organologie, die hier nicht geleistet wird. Ss. positive Ursache des Lebens, auf deren nähere Bekanntschaft der Leser vergebens gespannt ist, da der Verfasser dieses Princip nirgends aus seinem mystischen Dunkel hervortreten läßt, ist identisch mit der allgemeinen Weltseele, welche, im Sinn „des formenden und bildenden Aethers der alten Physiker, die organische Natur mit der anorganischen verknüpft, und als der gemeinschaftliche Athem der Natur jedes einzelne Wesen durchdringt." Diese Idee aber ist zu allgemein, um gestaltendes Princip seyn zu können. Die Idee einer allgemeinen Weltseele ist Princip der gesammten Naturphilosophie; sie muß aber als solches schon klärer entwickelt seyn, und als dynamisches Urprincip, Urduplicität, Urleben (Involution alles Lebens der Natur) begriffen werden. Ein solches Princip ist uns durch Oken in der Natur des Lichts nachgewiesen. Das Licht, als Seele des Urelements, beseelt zunächst die untergeordneten, aus jenem entsprungenen Elemente des Planeten, indem es jedem ein eigenthümliches, ihm selbst nachgebildetes, Leben verleiht. Der Planet in seiner elementarischen Ausbildung ist für sich ein geschlossenes Universum, und was er noch ferner mit dem Lichte erzeugt, sind Ebenbilder seines Alllebens, Organisationen, Kinder des Planeten und des Lichts. Mit dem organischen Leben beginnt ein neues, seiner Idee nach selbstständiges, Reich, eine in sich beschlossene Nachwelt, für welche sich zunächst ein neues, von der allgemeinen Weltseele sich losreißendes Princip constituiren muß. Dieses Princip kann kein anderes, als das synthesirte, elementarische Planetenleben seyn; ein Princip, in welchem sich die drey Seelen der Elemente zu einer verbunden haben; ein Totalproceß, welcher die Involution alles organischen Lebens ist. Ein solches Princip hat uns Oken im Galvanismus nachgewiesen. Der Galvanismus ist das von O. zuerst entdeckte Princip der organischen Naturlehre. Wo es fehlt, da kann für diese Wissenschaft durch einzelne treffende Züge, scharfsinnige Bemerkungen, Vergleichungen, die das Ganze zu umfassen streben, wohl kräftig vorgearbeitet werden, wie es in der zweyten Hälfte des Buchs von der Weltseele der Fall ist, aber sie selbst (die Wissenschaft) noch nicht organische Gestalt gewinnen. S. hat darinn geleistet, was er unter seinen Umständen, beym Mangel philosophischer Vorarbeiten, leisten konnte. — Die Organologie hat ihre erste Begründung in der philos. Theorie der elementarischen (allgemeinen) Natur. Mangel in dieser haben Fehler in jener zur nothwendigen Folge. Von nähern Resultaten der Schellingischen Theorie, in Beziehung auf das Organische, wird bald nachher die Rede seyn.

Die der letztgenannten Schrift beygegebene schöne Abhandlung: über das Verhältniß des Realen und Idealen in der Natur, oder Entwickelung der ersten Grundsätze der Naturphilosophie an den Principien der Schwere und des Lichts ist mit echtphilosophischem Geiste geschrieben, und würde nichts zu wünschen übrig lassen, wenn die Idee des Lichts von der seiner Matrix, des Aethers, strenger unterschieden wäre, und wenn S. durch Aufnahme der synthetischen Einheit jener beyden Principien, der Wärme * in seine Abhandlung, diese in der Construction des Universums, als Trias, vollendet hätte. Viele seiner übrigen naturphil. Arbeiten müßten anders ausgefallen seyn, wenn der Verf. überall diese Principien mit strenger Consequenz verfolgt hätte; wie wenig das aber der Fall sey, davon könnte unter andern folgende Schrift zum Beweis dienen:

> Erster Entwurf eines Systems der Naturphilosophie, zum Behuf seiner Vorlesungen ꝛc.

Es ist klar, daß bey solchen Verhältnissen des naturphil. Wissens in Beziehung auf den Verf., wie sie in Obigem dargelegt sind, ein Versuch, die Naturphil. zu organisieren, oder diese Wissenschaft systematisch darzustellen, nicht gelingen konnte. Schon die für dieses Werk gewählte, logische Methode konnte dem Unternehmen nicht günstig seyn, da sie, abgesehen davon, daß sie überhaupt nicht die der Naturphil. angemessenste ist, die meisten Leser zu bald ermüden muß. Damit verbindet überdieß der Verf. die unbequeme Maxime: die vorhandenen einseitigen Systeme der Physiker gegensätzlich zusammenzustellen, um ein drittes, wahres zu zwey entgegengesetzten, einseitigen zu construiren; auch wohl manchem beliebten Systeme einen anderen philosophischen Geist einzuhauchen, um dadurch der Naturphilosophie leichtern Eingang zu verschaffen. Daher z. B. die Erfindung einer dynamischen Atomistik, von welcher hier, nach vorausgeschickten Principien für das Ganze, ausgegangen wird. Da nämlich der Begriff eines ursprünglichen Seyns, als unphilosophisch, schlechthin verworfen werden muß; so werden die Atome nicht als einfache Theile, welchen eine ursprüngliche Figur eigenthümlich wäre, sondern

* Der Mangel der Erkenntniß der Wärme, als Drittes aus dem Gegensatz von Licht und Schwere, hat auch in dieser gelungensten naturphilosophischen Arbeit Ss. andere Mängel nothwendig zur Folge. Dahin gehört zunächst die verfehlte Deutung der Elemente, welches hier aber in der Kürze nicht nachgewiesen werden kann. Ich bemerke nur noch, daß Schwere und Licht hier (in der oben genannten Abhandluug) im Gegensatz betrachtet werden, die Schwere nämlich als Einheit in der Allheit, das Licht als Allheit in der Einheit (Urduplicität in der Identität), wogegen nichts einzuwenden ist. In anderen Schriften aber und besonders in einem Aufsatze: Allgemeine Deduction des dynamischen Processes ꝛc. bilden den Urgegensatz der Natur die Repulsiv- und Attractivkraft, zu welchem Gegensatz die dritte synthetische Kraft in der Schwere als Kraft — Schwerkraft erkannt wird. Und dadurch vorzüglich will sich S. von Kant, hinsichtlich des Construirens aus den erwähnten Kräften, unterscheiden.

als einfache Actionen vorgestellt, von welchen jede für sich, wenn sie ungehindert wirken könnte, eine Figur als Ausdruck ihres Wesens (ihrer ursprünglichen Qualität) produciren würde, wozu es aber, wegen der Nothwendigkeit der Combination nicht kommt. Solchergestalt ist die absolute Thätigkeit (die Natur in ihrer Idee) gleich vom Anfang in eine unendliche Mannigfaltigkeit einfacher Actionen zersplittert, die sich, weil die Natur einen Gesammtausdruck ihres Wesens, ein absolutes Product sucht (ein Totalproduct), auf mannigfaltige Weise zu combiniren suchen, wodurch eine Reihe von Combinationsversuchen entsteht, die nur Scheinproducte darstellen, und daher nur als Hemmungspuncte der Evolution der Natur auf verschiedenen Stufen zu betrachten sind u. s. w. (Es ist, beyläufig gegen diese Erfindung zweyerley einzuwenden: 1. daß der Begriff einfacher Actionen nicht philosophisch ist, da, nach dem Verf. selbst an einer andern Stelle, Duplicität die Bedingung aller Thätigkeit ist; 3. daß man dabey die Möglichkeit nicht absieht, auf dem Wege der Deduction die Gesetze der Combination zu finden). Der Gang der Theorie berührt auf seinem Wege die Wärme und Electricität, und kommt sodann da, wo zuerst von wirklichen Producten die Rede ist, auf das Organische ohne weitere Begründung, um von da aus über die unorganische Welt sich zu verbreiten, und von ihr wieder auf die organische Natur zurückzukommen. — Die Aufgabe einer systematischen Darstellung der Naturphilosophie scheint freylich die Forderung in sich zu enthalten, daß die Lehre vom Organischen durch die Theorie der unorganischen, besser vielleicht, elementarischen Natur erst begründet werden, daß der Physiologie und Naturgeschichte die Physik vorangehen müsse; auch scheinen zu dieser Forderung die vom Verf. selbst aufgestellten Sätze zu berechtigen: 1. daß die organische Natur nur die höhere Potenz der anorganischen, die Wiederholung (Reproduction) der letztern auf einer höheren Stufe sey, 2. daß die organische Welt sich nun aus der (vollendeten) unorganischen entwickeln könne. Der Verf. ist aber, in diesem Werke wenigstens (S. 156), der Meynung, „daß die organische und unorganische Natur sich gegenseitig bestimmen und erklären müssen, daß mithin alle Erklärungen, welche von jener oder dieser einzeln gegeben werden, ihrer Natur nach unvollständig seyn müssen" ꝛc. Sey es nun die mit jenen Sätzen nicht übereinstimmende Voraussetzung einer zu großen Heterogeneität zwischen dem Organischen und Anorganischen und ein daraus folgender unstatthafter Begriff der Entgegensetzung zwischen beyden, oder was sonst den Verf. zu dieser, nicht Stich haltenden Behauptung bestimmt haben mag; genug die Maaßregel, nach welcher der Verf. erst durch den Begriff der Erregbarkeit, als Wesen des Organismus, auf die Betrachtung der anorganischen Welt und auf die Wechselbestimmung beyder geführt wird, ist nicht systematisch, und macht überdieß, in Verbindung mit der erwähnten Methode, das Festhalten am Faden des Zusammenhangs (welcher in einer Verkettung von Schlüssen besteht), sehr schwierig. — Es können hier übrigens nur noch wenige, das Ganze betreffende Bemerkungen Statt finden, die freylich mit der Reichhaltigkeit des Werks in keinem Verhältniß stehen.

Die Hauptaufgabe des Buchs (welche zugleich die Hauptaufgabe der Naturphilosophie ist); eine dynamische Stufenfolge in der Natur *a priori* abzuleiten, ist nur sehr unvollkommen gelöst. Für das Organische wird die Aufgabe durch Bestimmung des Wesens der drey Hauptfunctionen des Organismus, der Sensibilität, Irritabilität und Reproductionskraft und ihres wechselseitigen Verhältnisses gelöst oder vielmehr zu lösen versucht: Sensibilität für sich = dynamischer Thätigkeitsquell im Organismus, relativ aber das Negative der Irritabilität; letztere ist die Erscheinung (das Product) der Sensibilität, diese verliert sich in jene; daher mit dem Steigen der einen das Fallen der andern gesetzt ist. Eben so verhält sich die Irritabilität zur Reproductionskraft und umgekehrt. Daraus ergibt sich die Stufenverschiedenheit der drey Hauptsysteme, des sensibeln, irritabeln und Reproductions- (Nutritions-) Systems im einzelnen Organismus, daraus die Stufenverschiedenheit der einzelnen Organisationen selbst, nämlich eine Stufenfolge, abwärts vom Menschen, nach Maaßgabe der fallenden Sensibilität, bey steigender Irritabilität einerseits, und andererseits, nach Maaßgabe der fallenden Irritabilität bey steigender Reproductionskraft. — Auch Kielmayer hat über denselben Gegenstand eine Rede* herausgegeben, deren Inhalt mit S's Ansicht völlig übereinstimmt, auch in Rücksicht des Resulats; daß diese verschiedenen Functionen nur Zweige einer und derselben Kraft seyn dürften. Es ist aber mit diesem Verhältniß der erwähnten organischen Functionen zu einander für jene Aufgabe noch wenig gewonnen, und darinn wenig Hoffnung für die systematische Einsicht in die Oeconomie des Organismus enthalten, indem man daraus wohl im Allgemeinen die Nothwendigkeit einer Stufenfolge begreift, aber nicht einsieht, wie damit auch die Anlage zur Bestimmung der einzelnen Stufen und deren Anordnung gegeben seyn könnte. — Bey der Ableitung der gleichen Stufenfolge für das Unorganische ist der zwischen beyden Welten (der organischen und unorganischen) nothwendig gesetzte Parallelismus das leitende Princip der Naturphilosophie. Dem gemäß wird der chemische Proceß als das bestimmt, was dem Bildungstrieb ** (der Reproduction) im Organischen, das Licht aber als das, was in der allgemeinen Natur der Ursache des Bildungstriebs *** in der organischen entspricht. Der Irritabilität entspricht im Unorganischen die Electricität, der Sensibilität der allgemeine Magnetismus. Das Letztere gründet sich auf die schon oben erwähnte Verwechselung der Charactere des Lichts und Magnetismus, vermöge welcher der Verfasser den Urgegensatz der Natur oder die

* Ueber die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Gesetze und Folgen dieser Verhältnisse. Eine Rede den 11ten Febr. 1793 am Geburtstage des regierenden Herzogs Carl von Wirtemberg im großen academischen Hörsale gehalten von Dr. Carl Friederich Kielmeyer, O. Oef. Prof. an der hohen Carlsschule. Mit academischen Schriften.

** Nach Oken ist der Bildungstrieb — wenn man diesen Ausdruck brauchen will — nicht dem Chemismus im Unorganischen, sondern dem Magnetismus entsprechend. Der Ernährungsproceß ist der organische Magnetismus, und dieser = Bildungstrieb. Der organische Chemismus aber ist die Verdauung, welche dem bildenden Ernährungsproceß nur (nothwendig) vorarbeitet.

*** Wie man aber diese Ursache des Bildungstriebes im Organischen nennen soll, ist nicht bestimmt.

ursprünglichste Duplicität nicht im Lichte, sondern im Magnetismus erkennt, welcher dadurch zu derjenigen Universalität erhoben wird, welche nur dem Lichte zukommt.

Uebrigens hat Steffens dieses Werk in der vom Verfasser herausgegebenen Zeitschrift für speculative Physik, mit vielem Scharfsinn und großer Sachkenntniß, umständlich recensirt und vollständig zu würdigen versucht; es konnte aber erst mit der Erscheinung von Okens Lehrbuch der Naturphilosophie offenbar werden, ob Schelling durch seine Schrift wirklich geleistet hat, was er wollte, nämlich einen Entwurf zum Systeme der Naturphilosophie. In jenem Lehrbuche ist uns zuerst die Idee davon geworden, was zur systematischen Darstellung der Naturphilosophie gehört, und zugleich die Ueberzeugung, daß außer ihm noch kein anderer gelungener Versuch dieser Art vorhanden sey.

Mit den bisher erwähnten naturphilosoph. Arbeiten Schellings ist noch zu vergleichen:

Zeitschrift für speculative Physik, herausgegeben von Schelling. Zwey Bände. Jena und Leipzig, bey Chr. Ernst Gabler 1800 und 1801.

Diese gehaltvolle, durch ihren wissenschaftlichen Inhalt eben so wichtige und anziehende, als durch ihre polemische, theils auch critische Seite interessante Zeitschrift würde sich einer längern Dauer, deren sie so werth war, erfreut haben, wenn das Bedürfniß der Naturphilosophie damals, so wie jetzt, gefühlt worden wäre. Den Anfang macht die schon erwähnte Steffensische Recension des Schellingischen Entwurfs 2c., neben bey auch einer von S. herausgegebenen Einleitung zu diesem Entwurf und des Buchs von der Weltseele. — Unter den übrigen gehaltvollen Aufsätzen und Abhandlungen zeichnet sich als eine der wichtigsten aus N. III. S. 100 des ersten Bds. Allgemeine Deduction des dynamischen Processes oder der Categorieen der Physik, vom Herausgeber. Diese Abhandlung und jene Recension nehmen den, bey weitem größten Theil des Raumes vom ersten Bande ein. Die zweyte wichtigere Hälfte des zweyten Bandes, oder dessen zweytes Heft füllt wieder eine Arbeit des Herausgebers, nämlich: eine Darstellung seines Systems der Philosophie aus. Weder diese noch jene Abhandlung enthält in der Hauptsache Neues, sondern beyde tragen, was andere naturphilosophische Schriften des Herausgebers mehr vereinzelt durch die Verschiedenheit der Methode, enthalten, ausführlicher, im Zusammenhange und in einer mathematischen Methode vor (wovon jedoch die Lehre vom Organischen ausgenommen ist, welche hier nur berührt wird). Man könnte daher vielleicht mit Grunde behaupten, daß man Ss. naturphilosophischen Character und Werth, seine Verdienste in Beziehung auf Naturphilosophie aus diesen beyden Abhandlungen auf viel kürzerem und sichererm Wege erfahren würde, als aus seinen größeren naturphilosophischen Schriften.

Diesen zwey Bändchen der Zeitschrift 2c. folgte im J. 1802 noch ein größerer Band unter dem Titel:

Neue Zeitschrift für speculative Physik, herausgegeben von F. W. J. Schelling, Professor zu Jena. Ersten Bandes erstes, zweytes, drittes Stück. Tübingen in der J. G. Cottaischen Buchhandlung 1802.

Dieser Band ist aber, eines großen Theils, mehr rein philosophisch (mit bloß allgemeiner Beziehung auf Naturphilosophie) als eigentlich speculativ physicalisch oder naturphilosophisch, und trägt mithin seinen Titel nicht mit so vollem Rechte als die beyden ersten Bändchen. Dieß beweisen unter andern folgende unter der Aufschrift: Fernere Darstellungen aus dem System der Philos. vom Herausgeber, vorkommende Aufsätze: 1) Von der höchsten oder absoluten Erkenntnißart im Allgemeinen. 2) Beweiß, daß es einen Punct gebe, wo das Wissen um das Absolute und das Absolute selbst, Eins sind. 3) Idee des Absoluten. 4) Von der phil. Construction, oder von der Art, alle Dinge im Absoluten darzustellen, u. s. w. Aus diesen Aufsätzen lernt man den Hrn. von seiner vorzüglicheren Seite zwar, doch nicht eben sowohl als Naturphilosophen kennen. Erst spätere Aufsätze dieser Darstellungen lenken wieder auf Naturphilosophie ein, indem nun vorzüglich Betrachtungen über die speculative Bedeutung der (Keplerischen) Gesetze des allgem. Weltbau's, über die besondere Bildung und die inneren Verhältnisse unseres Planetensystems u. s. w. folgen. — Der Inhalt dieses Bandes der Zeitschrift 2c. ist an sich ungemein wichtig; doch kann von einer besonderen Beurtheilung der einzelnen Aufsätze dieses ganzen Werks hier nicht die Rede seyn, theils wegen der Schranken, welche der Beurtheiler sich zu setzen genöthiget ist, theils auch weil, hoffentlich, durch das Bisherige, der Zweck dieser critischen Abhandlung, in Beziehung auf Schelling, erreicht ist, wenn anders dadurch klar geworden ist, wie weit durch ihn die Naturphilosophie in ihrer Ausbildung gediehen sey. Das Resultat aus dem Bisherigen ist folgendes: eine große Folge von Schellings Verdiensten in reinphil. Hinsicht war die Begründung und das Emporkommen der Naturphilosophie, welches unsere Zeit ihm verdankt; wir fanden übrigens in seinem naturphilosophischen Wissen folgende Schranken, welche die weitere Ausbildung dieser Wissenschaft durch ihn hindern mußten:

1. Die Aufnahme einer Attractiv- und Repulsivkraft aus der Kantischen Lehre, für die Construction der Materie, also die Erhebung dieser Kräfte zu Principien einer dynamischen Theorie der Natur, was sie nicht seyn können.
2. Eine damit oft verbundene Umkehrung der Pole, nämlich in Rücksicht auf Bestimmung dessen, was als positiv oder negativ erkannt werden muß.
3. Die bereits nachgewiesenen Mängel in den Grundlinien zu einer philosophischen Theorie des Lichts und der Wärme. — Auch Steffens hat diesen Punct in seiner Recension des Entwurfs 2c. mehr als einmal berührt.
4. Die Ansicht des Magnetismus als Urpolarität.
5. Der Mangel an einer sichern, mathematischen Methode. (Das öftere Wechseln und Versuchen in der Methode, wie es bey Ss. naturphil. Schriften statt findet, hat ohne Zweifel zu den meisten Mißverständnissen Anlaß gegeben.)

Das natürliche System für die Naturbeschreibung, das eine, welches alle Zweige der Naturwissenschaft mit einem Stamme verbindet, konnte aus Schellings philos. Naturtheorie noch nicht hervorgehen; denn sobald die Theorie dazu reif ist, geht das System aus ihm — die anderweitigen, mehr zufälligen Bedingungen vorausgesetzt — eben so nothwendig hervor, wie aus der gesunden Blüthe die Frucht.

Henrich Steffens.

Um diesen Genius in der Reihe der Naturphilosophen, nach seinem wissenschaftlichen Werthe oder Range näher kennen zu lernen, muß man ihn vorerst in Beziehung auf Schelling ins Auge fassen. Steffens ist der erste gewesen unter den Wenigen, welche behaupten konnten, Schelling ganz verstanden zu haben, der daher vermögend war, Schellings Arbeiten zu würdigen, auch einen Theil derselben, mit der größten Competenz, gewürdigt hat. Schellings größter Stolz mußte es seyn, auf die Bildung eines Mannes, wie Steffens, entschiedenen Einfluß gehabt zu haben; dagegen blieb aber auch die Gegenwirkung nicht lange aus: Schelling und Steffens standen in Wechselwirkung mit einander; und ohne St. würde S. nicht geleistet haben, was er leistete, beyde konnten einander in ihren Arbeiten gegenseitig ergänzen. Dieß setzt verschiedene, ja gewissermaßen entgegengesetzte Eigenschaften voraus, da das Gleiche mit Gleichem sich nicht ergänzen kann. Bey näherer Vergleichung findet sich auch wirklich eine solche Verschiedenheit zwischen beyden Philosophen. Wenn Schellings Geist sich mit Uebergewicht auf die Ideenwelt neigt, ich meine, sich durch entschiedenen Sinn für die Ideen an sich und deren absolute Verhältnisse auszeichnet; so hat dagegen Steffens — wenn dieser Ausdruck etwa treffen sollte — mehr Sinn für die Wirklichkeit der Ideen, ich meine, das Vermögen, die Ideen in ihrer Erscheinung, in ihrer symbolischen Darstellung in der Endlichkeit, wieder zu erkennen. Dieses Vermögen ist bey S. ungleich schwächer, und es giebt dieser Umstand Aufschluß über den Grund des theilweisen Mißlingens seiner naturphilos. Arbeiten, wenn man anders die bloße Nachweisung eines Unterschieds in den Anlagen für einen Aufschluß gelten lassen will.

Die oben angeführten zwey Schriften von Steffens, welche hier in Betrachtung kommen, nämlich:

1. Beyträge zur inneren Naturgeschichte der Erde, welche 1801 im Verl. der Crazischen Buchhandlung zu Freyberg erschienen; und
2. Grundzüge der philos. Naturwissenschaft, welche 1806 im Verlage der Realschulbuchhandlung zu Berlin herausgekommen sind,

verhalten sich wie Allgemeines und Besonderes, wie das Wesen der Naturwissenschaft zu dessen mehr empirischer Darstellung. In jenem frühern Werke eröffnete der Verf. den Freunden der Naturwissenschaft die angenehme Aussicht auf eine innere Naturgeschichte der Erde oder wissenschaftliche Geologie, wovon die Mehrzahl der Geologen bisher noch nichts geahnet hatte; in diesem spätern, den Grundzügen rc., zeigte er ihnen die Nothwendigkeit und Würde der Naturphilosophie, welche damals, ja noch gegenwärtig, allzuwenig anerkannt war und ist.

Die Beyträge zur inneren Naturgeschichte der Erde theilen sich in zwey Abschnitte von ungleicher Ausdehnung, wovon der erste größere sich den Beweiß zur Aufgabe setzt: „daß Stickstoff und Kohlenstoff Repräsentanten des Magnetismus im chemischen Proceß sind“: der zweyte ungleich kleinere, aber die Nachweisung liefert; „daß die Natur, durch die ganze Organisation nichts als die individuellste Bildung sucht.“ Um jene Aufgabe, welche Gegenstand des größern Abschnitts ist, zu verstehen, muß man die (philosophische) Ueberzeugung hegen; daß es erstes Gesetz der Natur ist, alles Ideale auch real (material) darzustellen, (wie, dem gemäß, die ganze materielle Welt oder sichtbare Natur nichts anderes ist, als eine solche Darstellung ihres Unsichtbaren, ihrer Idealität.) Was ursprünglich ein bloß idealer Gegensatz war, wie die Polarität des Magneten, wird sich später auch materiell (in entgegengesetzten Stoffen) darstellen. Chemischer Proceß heißt hier der Act der Materien-Bildung oder Durchdringung entgegengesetzter Stoffe, deren Ausgleichung eine neue Qualität, eine bestimmte Masse zum Product giebt. Der Sinn jener Aufgabe ist also dieser; den Beweiß zu liefern, daß die Natur bey der Bildung fester Körper, besonders der Metalle, den (idealen) magnetischen Gegensatz im Stick- und Kohlenstoff verwirklicht habe, und daß sich diese beyden Stoffe eben so zu einander verhalten, wie der Süd- und Nordpol des Magneten, daß sie mithin den Act der Materienbildung den Magnetismus repräsentiren. — Auf dem Wege dieses Beweises, der zwar eigentlich empirisch, also mehr Nachweisung ist, führt der Verf. alle mineralischen Körper, die Metalle vorerst ausgenommen, auf zwey verschiedene Reihen, eine kalkichte und eine kieselichte zurück, worinn die Natur jenen Gegensatz der Stoffe im Großen dargestellt und verfolgt habe, indem er zeigt, daß die kalkichte Reihe durch den herrschenden Stickstoff, die kieselichte durch den überwiegenden Kohlenstoff characterisiert werde. Es wird ferner gezeigt, und mit vielem Scharfsinn und großer Umsicht in den Reichen der Natur dargethan, wie sich der große Gegensatz an der Grenze der organischen Welt in eine vegetative und animalisierende Tendenz auflöse, wobey zur Bestätigung dieser Ansicht, einerseits auf die kalkigen Residuen aus dem Thierreiche in den Versteinerungen, und auf die kohligen aus dem Pflanzenreiche in den Steinkohlenlagern rc. andererseits auf die fortwährende Kalkproduction der Thiere in den Schaalen und Knochen, und die Production der Kieselerde in den Pflanzen (deren Grundstoff der Kohlenstoff ist) hingewiesen wird. Näher rückt der Verfasser der Vollendung seines Beweises in der Betrachtung der Metalle, die als der gemeinschaftliche Mittelpunct, als die identische Wurzel jener beyden Reihen erkannt werden. Die Untersuchung und Vergleichung der Metalle nach ihren physischen Eigenschaften führt St. auf die in der Folge von Schelling bey seinen Darstellungen rc. benutzte Entdeckung zweyer Metallreihen, einer cohärenten und einer weniger cohärenten, bey welchen diese beyden Eigenschaften (Cohärenz und Dichtigkeit) in umgekehrtem Verhältniß stehen, indem die eine durch zunehmende Cohärenz, mit ungleichem Grade abnehmender Dichtigkeit, die andere durch zunehmende Dichtigkeit mit abnehmender Cohärenz bezeichnet ist.

Auch dieses Verhältniß, diese beyden Metallreihen läßt der Verf. als einen Ausdruck jenes Gegensatzes — wie er sich innerhalb der Identität auch im Großen noch äußern kann — erst ahnen, dann erkennen. Und so ist Steffens der erste, welcher die Idee einer wissenschaftlichen Geognosie und Geologie anschaulich machte, indem er zeigte, daß die Bildungsgeschichte der Erde nichts als die Geschichte der Entwickelung des magnetischen Gegensatzes seyn könne, wobey der electrische und Lichtproceß nur die Rolle der Erregung für den (chemischen) Bildungsproceß der Erde spiele.

Für den zweiten Abschnitt sagt der Verf. im Eingange, daß er nichts als eine einfache Erzählung zu liefern gedenke, als eine Darstellung der allgemein bekanntesten Erscheinungen, und es möge der Leser beurtheilen, ob deßhalb die Darstellung überflüssig sey. Sie war damals so wenig überflüssig, daß man vielmehr behaupten kann, es habe zuvor keine ähnliche Darstellung existirt, in welcher die Vorahnung des natürlichen Systems der Thiere sich so schön und vollständig ausgesprochen hätte. Der V. konnte seiner Erzählung, hinsichtlich der Principien, keine andere Vorarbeit zu Grunde legen, als das oben erwähnte, von Kielmeyer und Schelling aufgestellte Gesetz; daß mit dem Sinken der Reproductionskraft das Hervortreten der Irritabilität, und mit dem Sinken dieser das Hervortreten der Sensibilität gesetzt sey. Es ist aber nicht die Nachweisung dieses Gesetzes, was der vorliegenden Darstellung den Werth giebt, sondern die sinnvollen und treffenden Bemerkungen bey der Vergleichung der verschiedenen Stufen des Thierreichs von unten herauswärts, wodurch die Leser in Stand gesetzt werden, sich begreiflich zu machen, was es denn eigentlich mit der Stufenverschiedenheit in diesem Reiche für eine Bewandniß habe, und was — wenn man so sagen darf — die Natur damit wolle. Besonders zeichnen sich in dieser Hinsicht die Bemerkungen des Verfassers über die Insecten aus. Wer das Licht erkannt hat, welches später durch Oken über die Naturgeschichte in Rücksicht des natürlichen Systems aufgegangen ist, der wird in diesem Steffensischen Aufsatze die Morgenröthe zu diesem Lichte erblicken. — Dieß die Verdienste Steffens um die Naturphil. in diesem Werke, wie sie in der Kürze ausgesprochen werden können. Die einzelnen Vollkommenheiten dieser Beyträge, die neuen Ansichten im Einzelnen der Erscheinungen und ihr Zusammenlaufen in den Brennpunct einer phil. Gesammtansicht der Natur, der darinn sich offenbarende Scharfsinn u. s. w., das alles gehörig zu würdigen, wäre nur durch eine umständliche Beurtheilung möglich, die hier nicht statt finden kann. Was aber zu tadeln und auszusetzen wäre, dürfte sich größtentheils auf Principien beziehen, von welchen in der schon erwähnten späteren Schrift von Steffens, in seinen

Grundzügen der philosophischen Naturwissenschaft

die Rede ist.

Näher bezeichnen den Zweck und Inhalt dieser Schrift die Worte der Vorrede: „die Schrift enthält Themata zu Vorlesungen und zukünftigen Schriften; ist durchaus epigrammatisch und systematisch. Ich wollte es darthun, wie die Natur, nicht nur im Ganzen, sondern auch im Einzelnen, aus sich selbst begriffen werden kann, ohne äußere Hülfe von Hypothesen oder Principien, die, wenn sie als das äußerlich Bestimmende und Regierende hervortreten, gleich schlecht und verwerflich sind." Außerdem, was dem Verf. auf eignem phil. Boden gewachsen ist, benutzte er — wovon auch die Vorrede Zeugniß gibt — für diese Schrift auch die Ideen befreundeter Philosophen, unter andern Buchs, Görres, Kielmeyers, Reils, Ritters und vorzüglich Schellings. — Im Allgemeinen könnte man gegen dieses Buch nur dieses einwenden, daß eben die epigrammatische Form Mangel an Klarheit, wie sie die Wissenschaft fordern muß, und also zuviel Mystisches zur Folge hat, welches zu keiner Zeit nachtheiliger seyn kann, als in der unserigen, wo der Eingang des Philosophischen auch bey der klarsten Darstellung, so schwer hält. Für diese Schrift läßt sich dagegen, im Allgemeinen, mit größtem Rechte behaupten, daß sie in hohem Grade inhaltschwer und ideenreich sey.

Ein herrlicher Zug in Steffens Character ist das gewissenhafte Anerkennen Anderer, und das daraus folgende zwanglose Anschließen der eignen Theorie an fremde, wo es die Umstände zulassen oder zu fordern scheinen. Niemand kann entfernter seyn als er von einem den Fortgang der Wissenschaft hemmenden Fehler unsers Zeitalters, welchen Novalis in seinen phil. Aphorismen S. 277 so streng rügt, indem er sagt: „Sucht nach Originalität ist gelehrter grober Egoismus. Wer nicht jeden fremden Gedanken wie einen seinigen, und einen eigenthümlichen wie einen fremden Gedanken behandelt, ist kein ächter Gelehrter. — Für den ächten Gelehrten gibt es nichts Eigenthümliches und nichts Fremdes, alles ist ihm fremd und eigenthümlich zugleich. — Der Gelehrte weiß das Fremde sich zuzueignen und das Eigne fremd zu machen" u. s. w. Wie der ächte Gelehrte hier geschildert wird, so ist Steffens, besonders in Beziehung auf die vorliegende Schrift. Es hat aber diese achtungswerthe Eigenschaft auch ihre gefährliche Seite, indem, in der Regel, durch die Größe des Vertrauens, das man in den Werth einer Person setzt, ein Theil der Selbstthätigkeit aufgehoben oder zurückgehalten wird, der nun als Vorurtheil sich äußert. Für die weitere Entwickelung der Naturphilosophie in Steffens wäre es vielleicht besser gewesen, wenn er über manche Puncte mit Schelling in Streit gerathen wäre. Dahin gehört z. B. die Ansicht der Natur des Lichts — S. 26 f. — als eines wesentlich Identischen, auch der Schwere gegenüber. Man begreift nicht recht, wie diese Ansicht, bey so tiefer und einleuchtender Bestimmung des Verhältnisses beyder Ideen zu einander, bestehen konnte. „Das Licht ist das formende Princip, durch welches das Besondere im Allgemeinen gesetzt wird. Die Schwere ist die Identität des Wesens, das Licht die Identität der Form — durch die Schwere wird das Einzelne aufgenommen in die Ruhe des Seyns im Raume, durch das Licht in die Bewegung des Werdens in der Zeit." Dieser so deutlich ausgesprochene Gegensatz hätte St., bey völliger Unbefangenheit, auf den unterscheidenden wesentlichen Character des Lichts nothwendig führen müssen. Bey der Schwere ist Identität der Character, Duplicität aber und die dadurch bedingte Bewegung nur das Vermittelnde in der Erscheinung. Beym Lichte ist, umgekehrt, die Identität des Substrats das Vermittelnde, Begründende, die Thätigkeit aber mit ihrer Bedingung: ursprüngliche Duplici-

tät (nicht Identität) der Character. Die Identität des Wesens ist absolute Identität, die der Form dagegen nur relative Identität, da die Idee der Form selbst die Dyas, nicht die Monas ist. Es ist ein Widerspruch, das Licht als Aufnahme alles Einzelnen in die Bewegung des Werdens in der Zeit und doch zugleich als innere Identität, d. h. als absolute Ruhe zu setzen; indem hier von keiner Synthesis oder Durchdringung Entgegengesetzter, sondern von der Bestimmung und Unterscheidung der Ideen die Rede ist.

Es ist übrigens der Inhalt dieser Schrift von beträchtlichem Umfange, bey großer Intensität, da alles zur Sprache kommt, was zu den Principien und ersten Grundlinien der Naturwissenschaft gehört. Es kann daher nur noch über einige Puncte, welche mit des Verf. „Beyträgen" in näherer Beziehung stehen, gesprochen werden. Ich erwähne zuerst die — soviel ich weiß — von Franz Baader eingeleitete, von Schelling benutzte, und hier von Steffens mit tiefer philosoph. Einsicht ausgebildete Quadruplicitätslehre. Eine solche Lehre ist allerdings in der Naturphilosophie gegründet und ihr eigen, aber sie ist nicht von allen Naturphilosophen in völlig gleicher Bedeutung genommen worden: Bey Oken fällt sie mit der Elementenlehre zusammen, bey Steffens und Schelling mehr mit der Stofflehre; nach jenem gibt es vier Elemente, aber nur drey Urstoffe, nach diesen vier Urstoffe ohne theoretische Rücksicht auf vier (totale) Elemente. Zur Terminologie dieser Lehre, wo sie in den vorliegenden Grundzügen von Steffens dargestellt ist, gab der Nord- und Südpol des Magneten die Veranlassung; denn außer dem Magnetismus, welcher die Süd-Nordpolarität ist, gibt es eigentlich auf dem Planeten nur noch eine Art von Polarität, nämlich die electrische, und diese konnte, schicklich, die Ost-Westpolarität heißen. Da nun die electrischen Pole durch die beyden Stoffe des zersetzten Wassers repräsentirt werden (nämlich Ostpol = Sauerstoff, Westpol = Wasserstoff); so brachte dieser Umstand — da nächst den genannten Stoffen der Stick- und Kohlenstoff die Hauptrolle auf dem Planeten spielen — unsern St. auf die, bald in Ueberzeugung übergehende, Vermuthung, daß der Kohlen- und Stickstoff eben so die magnetischen Pole repräsentieren dürften, wie jene Stoffe die electrischen. In dieser Ueberzeugung war also auch diese enthalten: daß Stickstoff und Kohlenstoff einander eben so qualitativ entgegengesetzt seyn müßten, als Sauerstoff und Wasserstoff. Die Verfolgung dieser Hypothese, um sie durch wissenschaftliche Nachweisung in der Erfahrung, zum Range einer naturphilos. Wahrheit zu erheben, gab dem größten Theile der Beyträge zur inneren Naturgeschichte der Erde das Daseyn. Wenn aber Oken Recht hat, daß in der genetischen Ordnung oder Folge der Elemente die Luft das erste und totale Element ist, daß mithin Sauerstoff und Stickstoff die ersten Stoffe sind, zwischen welchen eine ursprüngliche Entgegensetzung statt findet (welches aus der Genesis der beyden übrigen Elemente des Planeten aus der Luft, nothwendig folgt); so ist klar, daß der Gegensatz zwischen Kohlen- und Stickstoff kein ursprünglich qualitativer, sondern ein durch die Oxydation und Fixation vermittelter, mithin mehr quantitativer als qualitativer sey. Dieser Umstand wirft zwar einigen Schatten auf die hier vorgetragene Quadruplicitätslehre, aber ihr Licht ist dennoch weit überwiegend, und St. trifft auch hier mit Oken öfter zusammen, als beyde sich von einander entfernen. Nachtheiliger dürften die Folgen dieses Mißgriffs (wenn es, erweislich, ein solcher ist) für einen Theil der Beyträge 2c. seyn, weil nun Stickstoff und Kohlenstoff nicht mehr für Repräsentanten des Magnetismus gelten könnten. — Es dünkt uns, daß die Stofflehre, zugleich mit der Elementarlehre, durch Oken philosophisch aufs Reine gebracht sey. Stickstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Alcali und und Metall machen nur ein Geschlecht aus; alle sind nur durch die Beschaffenheit und Stufe des Elements modificirter Stickstoff, alle demnach basischer Natur, mithin dem Sauerstoff oder dessen Fixation, der Säure entgegengesetzt. Der Sauerstoff und was ihm analog ist, hat Lichtnatur, ist in sich polar, also activ, positiv, lebendig und Leben erregend; der Stickstoff, und alles was seines Geschlechts ist, hat Erdnatur, ist passiv, negativ, identisch oder in sich todt, und dient seinem höhern Gegensatze zur Verwirklichung, zum Bestand, zur Bedingung und Ergänzung seiner Wirksamkeit. Durch diese Berichtigung der Stofflehre, die hier nur angedeutet werden kann, machte die Naturphilosophie einen Riesenschritt vorwärts, und es mußte mit ihm fast in allen Gegenden der Naturwissenschaft lichter werden. In Beziehung auf die Stoff- und Polaritätslehre ist darum Steffens, der sich sonst über manche Schranke der Schellingischen Theorie zu erheben wußte, weniger mit O. als mit S. in Uebereinstimmung.

Sts Ansicht der Wärme (S. 48), als allgemeine Indifferenz oder Versöhnung aller Differenzen ist noch zu unbestimmt, wegen Mangel des Verhältnisses zum Licht u. s. w., obgleich die damit verbundene Bestimmung des Begriffs der Temperatur einen tiefen Blick in das Innere der Natur verräth. Doch müssen damit auch andere Stellen verglichen werden, z. B. S. 64, wo von der specifischen Wärme gesagt wird, daß sie die individuelle Indifferenz der Schwere und des Lichts bezeichne, womit man nicht verwechseln darf die individuelle Identität der Schwere und des Lichts, welche (auch nach S. 64) durch das Wort Seele bezeichnet wird. — Aber die Critik sieht sich hier genöthigt, abzubrechen; denn wo der Stoff so reich ist, ohne in gleichem Verhältniß geordnet zu seyn, muß sie in Hinsicht der Auswahl in Verlegenheit gerathen, da überdieß für die Philosophie alles wichtig ist, was in ihr Gebiet gehört. — Ein Geist wie Steffens konnte sich nicht mit der Naturphilosophie beschäftigen, ohne diese Wissenschaft auf eine höhere Stufe der Bildung zu führen. Steffens hat die Naturphilosophie ihrem wissenschaftlichen Zustande, ihrer organischen Ausbildung zur Theorie näher gebracht als Schelling. Vergleicht man St. mit Oken, so sieht man die Pfade beyder Philosophen oft in einen zusammengehn, und an diesen Stellen reichen beyde einander freundschaftlich die Hand, indem sie mit einem Blick in die Tiefe der Naturwissenschaft dringen; oft aber durchkreuzen sich ihre Wege und entfernen sich von einander, um bald wieder zusammenzukommen. Während Oken die mit starker Hand geebnete Bahn mit sicherem Schritte und bey gleichförmigem Lichte verfolgt, sieht man St. ungleichern Pfad, bald zu schroffe Höhen hinanklimmen, bald in jähe Tiefen sich herabsenken, bald hervortreten an den Glanz des Lichts, und bald sich wieder

verbergen in das Dunkel der Schatten. — So weit ist St. in der Naturphilosophie gekommen, als man in ihr kommen kann, ohne den Punct zu erreichen, von welchem aus diese Wissenschaft anfängt, mit dem System der Natur identisch zu werden, oder dieses System selbstthätig zu reproduciren. Denn dieser Punct ist die einzige wahre Quelle des natürlichen Systems, das man auf andern Wegen hat finden oder stückweise erbauen wollen, ohne zu bedenken, daß es ein Ganzes aus einem Gusse sey, ein Baum, zu dessen Zweigen, Blättern, Blüthen und Früchten man nur von der Wurzel aus gelangen kann.

G. H. Schubert.

Es ist schon oben, in der Uebersicht rc. darauf hingedeutet worden, daß in Schubert die Naturphil. eine poetische Richtung genommen, oder einen solchen Character erhalten habe: in ihm hat sich gleichsam der Geist der Naturphilosophie mit dem der Poesie vermählt, aus welcher Vermählung Kinder eines eigenthümlichen Lebens hervorgehen mußten. Wirklich athmen Schuberts Schriften ein solches eigenthümliches Leben, wodurch sie sich von allem, was über den gleichen Stoff geschrieben oder ähnlichen Inhalts ist, sehr auszeichnen. Es ist hiermit von selbst klar, daß, in Beziehung auf Schuberts Schriften, von keiner bloßen poetischen Form, sondern von Geist und Wesen der Poesie, in phil. Beziehung, die Rede seyn könne: durch die poetisch phil. Ansicht und Darstellung wird das phil. Wissen auch dem Gemüthe näher gebracht, ins Gefühl aufgenommen, und dadurch persönlicher gleichsam, individueller, belebter. Wirksamer als die schlichte Theorie, vermag sie auch der unorganischen Natur das Leben wieder zu geben, welches die ideenlose Reflexion und Abstraction ihr geraubt hatte, und im Lichte solcher Ansicht schämt sich die organische Welt nicht mehr, ihre Verwandtschaft mit der sogenannten unorganischen, ja in ihr ihren Ursprung anzuerkennen. — Phil. und Poesie sind ursprünglich mit einander verwandt, beyde haben nur ein Ziel, welchem sie nur auf verschiedenen Wegen entgegenstreben. Während jene das Universum als einen unendlichen Zusammenhang, ein innig verbundenes System darzustellen sucht, strebt diese (die Poesie) das Weltall abzubilden, wie es ihm erscheint, im Geiste einer innigen Verwandschaft, als eine große Familie. Und diese Tendenz ist es, welche Sbts. naturphil. Schriften den Reiz giebt, welche auch ein größeres Publicum für sie empfänglich macht, als sonst Schriften dieses Inhaltes zu erlangen pflegen. Dieser eigenthümliche Character der Schubertischen Schriften ist darum auch nichts Erkünsteltes, sondern reiner Ausfluß eines reichen, nach wissenschaftlicher Vollendung strebenden, religiösen Gemüths.

Sbt. hat durch seine Schriften, vermöge der erwähnten Eigenthümlichkeit, eben sowohl läuternd als erweiternd auf die Naturphil. gewirkt. Die poetisch phil. Ansicht, wie sie in Sbs. Schriften vorherrscht, duldet keine mechanische Beymischung in der dynamischen Theorie der Natur, und da solche Beymischungen nichts anderes als Schranken für die Naturphil. sind; so ist mit der Läuterung nothwendig auch Erweiterung — freyere dynamische Aussicht und leichteres Vorschreiten — verbunden. Auch kann, durch die Lebendigkeit der Ansicht — da das Leben anzieht — Vielen der Eingang in die Naturphil. erleichtert werden, obgleich, auf der anderen Seite auch desto mehr Gefahr des Mißverstehens damit verbunden seyn mag, indem Mancher in Stellen, welche tiefe Wahrheiten sinnbildlich ausdrücken, oft nichts als spielende Allegorie, poetischen Schmuck der Darstellung sehen wird. — Doch jetzt auch einige Bemerkungen in besonderer Beziehung auf Sbts. naturphilosoph. Schriften. Die

Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens rc.

enthalten unendlich mehr und viel Höheres, als dieser zu bescheidene Titel verspricht. Auch läugnet der Verf. in der Vorbemerkung nicht, daß diese Ahndungen (vielleicht besser: Ahnungen) ihm selbst keine Ahndungen, sondern philosophische Ueberzeugung seyen. Der Titel bezieht sich also auf die (solcher Ueberzeugung empfänglichen) Leser, indem es natürlich ist, daß das Licht da, wo es noch nicht aufgegangen ist, erst als Dämmerung (Ahnung, Vorahnung) erscheint.

Der erste Theil dieses Werkes handelt im Ganzen; von einem allgemeinen Grund des Lebens: der erste Band des zweyten Theils (mehr ist, unsers Wissens, von diesem inhaltschweren Buche nicht erschienen): von den cosmischen Verhältnissen des Lebens.

Der besondere Inhalt des ersten Theils ist folgender. „I. Einige Mythen, von p. 3 — 19. II. Von einem scheinbaren Streben aller Dinge nach ihrer eigenen Vernichtung p. 20 — 32. III, Ueber die Centralkräfte p. 33 — 49. IV. Von der Atmosphäre p. 50 — 135. V. Von dem Unterschied der beyden Geschlechter p. 135 — 213. VI. Die eigentliche Geschichte und Bestimmung des Gegensatzes p. 214 — 289. VII. Von den cosmischen Momenten der Körper p. 290 — 374. VIII. Von der Seele und dem Unterschied des Organischen von dem Anorganischen. Einiges im Allgemeinen p. 375 — 426.

Die voranstehenden schönen Mythen gewähren einen poetischen Ueberblick über den philosophischen Inhalt des ersten Theils; sie nennen sich: a) „Klagen der Erde bey der ersten Trennung. b) Das Erwachen der Sonne. c) Leben und Anbetung. Die genannten Rubriken des besondern Inhalts sind alle, in Gemäßheit des durchdringenden Geistes und tiefen Gemüths des Verfassers, reich ausgestattet; besonders wichtig aber für die Reinigung der Naturphilosophie von manchem Sauerteige sind die Aufsätze Nr. IV, V. VI und VII. Das Hauptverdienst dieser Aufsätze ist die Enthüllung der wahren Natur des Gegensatzes, also dessen, worauf das Daseyn der Welt und alles Leben beruht, mit welcher Enthüllung der dynamischen Naturwissenschaft die rechte Richtung vorgezeichnet wird, indem der Verfasser, ausgerüstet mit dem Vortheil großer Belesenheit zum Behuf der empirischen Nachweisung, das Wahre in den scheinbar mannigfaltigen dynamischen Verhältnissen der Stoffe und Kräfte, der Dinge und ihrer natürlichen Functionen zu und gegen einander ins Licht stellt.

Des zweyten Theils erster Band ist weniger mannigfaltig in Ansehung der Rubriken, aber desto reicher an Ausführung und an Stoff zur Nachweisung und Bestätigung für die Theorie, so daß man sich, in letzterer Hinsicht, mehr über einen Ueberfluß, als über Mangel beschweren könnte; oder daß, wie der Verfasser in der Vorrede selbst bemerkt: „ein großer Theil der Thatsachen (des zweyten Abschnittes) der

Darstellung mehr überlegen sey, als diese ihnen." Der Ueberfluß ist übrigens in guten Händen, und wie hier jener von diesen bearbeitet ist, so darf man nicht zweifeln, daß der Verfasser im Stande sey, zwischen Stoff und Theorie bald ein besseres Verhältniß zu begründen. Zwey Abschnitte theilen den besonderen Inhalt dieses Bandes: I. von der Verwesung. p. 1. 1) Von der ersten Umkehrung der Gegensätze des lebendigen Organismus im Tode. 19. 2) Von dem Erscheinen des Phosphors. 50. 3) Von dem Kohlenstoff, als Product der Verwesung, und von einer talgartigen Materie — 105. 4) Von der sogenannten ersten Materie der Alten, nebst einigen vorläufigen Bemerkungen über Zeugung und Assimilation — 130. II. Von den Keplerischen Gesetzen im Organischen p. 146. 1) Von einer allgemeinen Zurückwirkung alles Basischen auf das in ihm Schaffende, und von ihrem natürlichen Grunde — 153. 2) Rechtfertigung der bisher gebrauchten Zahlen, nebst einigen Untersuchungen über die critischen Momente, der Zeit und dem Raume nach — 293. 3) Von jener Aufeinanderfolge, in welcher die einzelnen Theile eines organischen Ganzen, während des ganzen Lebens, entwickelt werden — 355. 4) Einige Rückblicke auf das Vorhergehende.

Leider ist uns der Verf. den versprochenen zweyten Band des zweyten Theils von diesem Werke bis jetzt noch schuldig geblieben; es erschien aber ein Jahr später, nämlich 1808 ein anderes Werk von ihm, unter dem Titel:

Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft ꝛc.

dessen Inhalt in 14 Vorlesungen mitgetheilt wird. Auch von dieser — es versteht sich: wieder sehr gehaltvollen — Schrift muß hier eine bloße namentliche Uebersicht des Inhalts ohne nähere Beurtheilung, wozu es an Raum gebricht, genügen: Die erste Vorlesung gibt eine kurze, aber sächliche Uebersicht des Ganzen, von S. 1 — 24. Die zweyte handelt: von dem ursprünglichen Verhältniß des Menschen zu der Natur, oder von seiner ältesten Cultur. (Ein sehr anziehender Aufsatz, welcher über den frühesten Zustand des Menschengeschlechts ganz andere Ansichten aufstellt, als sie bisher bekannt und üblich waren. Im Ganzen stimmt der Verfasser mit Schelling über diesen Punct überein.) — S. 24 — 58. Die dritte überschreibt sich: Ursprung der Sprache und des Naturcultus. Untergang des Letztern. Die Mysterien — 58 — 82. Der vierten Vorlesung Gegenstände sind: Das jüngere Heydenthum. Die Orakel — Aufgang der neuen Zeit. — 82 — 102. (Auch diese beyden Vorlesungen — wie alles, was von Schubert kommt — athmen großes Interesse für Leser von Sinn; doch sind sie mehr geschichtlichen, als eigentlich naturwissenschaftlichen Inhalts, und gehören in so fern mehr der Geistes-, als Naturphilosophie an.) Die folgenden Vorlesungen bezeichnen wir, der Kürze wegen, mit Nummern: Nr. 5. Das Weltgebäude — 102 — 154, 6) Ueber einige Gesetze des Planetensystems — 154 — 177. 7) Von der sogenannten anorganischen Natur — 177 — 202. 8) Die organische Welt — 202 — 229. 9) Das Pflanzenreich — 229 — 240. 10) Einige Bemerkungen über die Annäherungen des Pflanzen- zum Thierreich — 240 — 270. 11) Bemerkungen über zwey Reihen in der Classe der Säugthiere — 270 — 301. 12) Ueber die in einem jetzigen Daseyn schlummernden Kräfte eines künftigen — 301 — 326. 13) Von dem thierischen Magnetismus und einigen ihm verwandten Erscheinungen — 326 — 361. 14) Schluß, dessen Inhalt in einigen Zusätzen oder Ergänzungen des Vorhergehenden besteht — 361 — 384. Auch ein Anhang S. 384 bis zu Ende enthält noch schätzbare Zusätze und Bemerkungen.

Wie überhaupt Sts. philosophische Darstellungen einen universal-naturhistorischen Character haben, so regt sich auch insbesondere in den Vorlesungen Nr. 7 — 11 dieses Werkes die Tendenz zum philosophischen Natursystem, die jedoch nicht Haupttendenz dieser Schrift ist. St. erklärt sich in Nr. 10 und 11, gegen die, bisher herrschende, falsche Vorstellung eines stetigen Aufsteigens der Natur in einer Richtung, dessen Resultat nur eine gerade auslaufende Reihe oder Stufenleiter, vom Stein bis zum Menschen, seyn müßte. Im Gegensatz mit dieser unstatthaften Ansicht sucht er zwey entgegengesetzte Reihen, sowohl im Pflanzen- als im Thierreiche nachzuweisen, eine aufsteigende und eine absteigende, deren jede ihren höchsten oder Wendepunct habe, welcher für das Pflanzenreich wahrscheinlich durch die Palmen, für das Thierreich aber durch den Menschen bezeichnet sey. — Es ist aber in dieser Gedankenfolge keine Fruchtbarkeit für die natürliche Systematik zu entdecken, ob es ihr gleich in anderer Hinsicht nicht an scharfsinnigen Bemerkungen fehlt. — St. wollte wohl nur Vorahnung davon erwecken, daß und wie die Natur in ihren Productionen zwar allerdings ein lückenloses System darstelle, nur aber auf andere Weise, als man sich's geträumt hatte.

Auf Schubert, der einst Schellings Zuhörer war, hat Letzterer ebenfalls, wie auf Steffens, großen Einfluß gehabt, aber Schubert weicht in der Richtung, welche seine philosophische Ausbildung selbstthätig genommen hat, noch weit mehr von Schelling ab, als Steffens. Zu Oken dürfte sich Schubert, in Hinsicht auf Reinheit der dynamischen Ansichten, noch näher verhalten, als Steffens.* Schubert und Oken scheinen geeignet zu seyn, einander in ihren Darstellungen zu ergänzen, wie Schelling und Steffens, jedoch auf andere Weise, und nicht in namentlicher Beziehung. Schuberts Streben geht vorzugsweise in die Tiefe, um daselbst die Geheimnisse der Natur theilweise oder nach und nach zu enthüllen, und in jeder Enthüllung die Schönheit des Ganzen ahnen zu lassen. Dagegen verbreitet sich Okens Thätigkeit nach allen Dimensionen mit gleicher Stärke, was nothwendig war, wenn es gelingen sollte, wie es ihm gelang, die ganze Isis zu entschleiern, für alle, welchen sich die Göttinn als solche offenbaren will. Da wo Oken, seinem Plane gemäß, kurz und gedrängt seyn mußte, konnte sich Sbt., in Uebereinstimmung mit seiner Methode, ungleich freyer ausbreiten; und gleichnißweise könnte das Verhältniß richtig seyn, wenn man behaupten

* In Sts. naturphil. Character, der in vieler Hinsicht vortrefflich ist, liegt doch nicht jene Allseitigkeit, welche ein nothwendiges Erforderniß zur glücklichen Thätigkeit in der Entwickelung und Darstellung des phil. Natursystems zu seyn scheint. — In dieser Hinsicht dürfte wohl Steffens höher als St. stehen. — Der V.

wollte, daß; wenn Oken auf seinem Instrument die Harmonie des Universums hervorzaubert, Schubert auf dem seinigen die Melodie dazu geselle. Wenn andere Schriften durch die Erscheinung und Anerkennung der Werke Okens scheinbar an ihrem Werthe verlieren müssen, nämlich durch Aufdecken des Mangelhaften in der Vergleichung mit dem Vollkommneren; so ist dasselbe nicht so bey Schuberts Schriften der Fall. Diese könnten jederzeit, auch neben Okens Werken, ihren Werth unvermindert behaupten und als ewige Gestirne leuchten.

J. J. Wagner.

Auch Wagner bestreite niemand das Verdienst; als ein tiefdenkender, scharfsinniger Forscher für das Fortschreiten der Naturphilosophie kräftig mitgewirkt, und diese Wissenschaft ihrer Vollendung zur Totalität, d. h. ihrer Ausbildung zur organischen (systematischen) Gestalt näher gebracht zu haben. Sein Werk

Von der Natur der Dinge rc.

enthält den ersten Versuch, „Schellings Idee einer Naturphil. in einem universalen Plane durchzuführen." Und soweit überhaupt die Ausführung eines solchen Planes oder er selbst möglich war, hat ihn der Verfasser in diesem Werke geleistet; denn daß die Idee der Naturphilosophie nach Schellings Entwürfen keiner strengsystematischen Ausführung fähig sey, glaube ich oben erwiesen zu haben, wo die Hindernisse, welche bey Schelling der organischen Gestaltung der Naturphilosophie entgegen waren, nachgewiesen sind. Diese Hindernisse mußten sich dem Verfasser bey der Ausführung seines Unternehmens als schon zu durchbrechende Schranken zu erkennen geben, und daß dieses wirklich der Fall war, beweißt das in dieser Schrift unverkennbare Streben; diese Schranken zu überwinden. Dieses Streben ist aber nur unvollkommen gelungen, sonst hätte W. in diesem Werke dasselbe oder etwas ähnliches früher zu Stande gebracht, was später Oken in seinem Lehrbuche der Naturphilosophie wirklich geleistet hat. Der Hauptpunct der Beschränkung in systematischer Hinsicht liegt wohl in dem mehr erwähnten Begriff der Polarität, als Conflict entgegengesetzter Kräfte oder Tendenzen, einer ursprünglich expansiven und einer gleich ursprünglich contractiven Tendenz; mit welchem Begriff denn die oben bereits gerügte, oft unstatthafte Bestimmung des Positiven und Negativen genau zusammenhängt. Wagner stimmt daher in der naturphilosophischen Grundansicht mit Schelling überein, weicht aber in der Ausführung oft sehr von ihm ab, und ist, im Ganzen, consequenter: Auch ihm ist z. B. das Licht positives, expansives Sonnenprincip; nicht Productions- sondern nur Reproductionsprincip. Nach S. 106 steht das Wasser, als Ausdruck der Erden-Indifferenz (!) dem differenzierenden Princip der Sonne gegenüber, welches einfach und ohne Duplicität ist. (?) — Die Action der Sonne ist ihre dynamische Relation zur Erde, und darum (!) an sich einfach und allem Componirten auf der Erde entgegengesetzt, also für alle Erdenstoffe decomponirend. Es ist, wie hier, bey W. nicht selten der Fall, daß das Gefolgerte sehr richtig ist, aber aus dem nicht folgt, woraus es von ihm gefolgert wird. Eine einfache Action, eine differenzierende Einfachheit — darinn liegt ein Widerspruch, auf welchen diese Critik schon früher; gelegentlich den Leser aufmerksam gemacht hat. Die Activität des Lichts in seiner planetischen Beziehung, ist Beweiß seiner ursprünglichen Polarität, also Duplicität, was differenzierend auf die Materie wirken soll, muß in sich selbst different, innerlich duplex seyn. Dessen ohngeachtet fehlt es der weitern Entwickelung nicht an Zusammenhang, und schon auf derselben angeführten Seite (106) ist mit dem; was hier von der zersetzenden Einwirkung der Sonne auf das Wasser gesagt wird, das Gleichniß sehr in Uebereinstimmung; nach welchem „das Wasser unserer Erde, gleich dem in den Pappscheiben der voltaischen Säule, zwischen ein Negatives (die Erde) und ein Positives (die Sonne) eingeschlossen, in einer galvanischen Zersetzung begriffen sey. Es ist aber zu viel gefolgert, wenn der Verfasser den ganzen Ursprung der Atmosphäre aus dieser Zersetzung des Wassers durch das Licht herleitet; denn setzte nicht etwa das Daseyn des Wassers die Atmosphäre schon voraus? Kann das Wasser ursprünglich anders erzeugt worden seyn, als es noch jetzt erzeugt wird (aus der Luft)? —

Vermöge des Weiterstrebens und Ankämpfens gegen die vorgefundenen Schranken, konnte der Verf. bey der festgesetzten Einfachheit des Lichts nicht stehen bleiben, sondern er kommt S. 161 auch auf dessen Duplicität, indem §. 179. geäußert wird: „Expansion, Ausströmung sey zwar der äußere Bewegungscharacter des Lichts, durch Reflexion werde es aber zu einer entgegengesetzten, also ihm fremden (!) Bewegung in sich selbst zurückbestimmt, und dadurch komme Duplicität in das Licht, und alles reflectirte Licht (wo ist aber anderes, oder ist nicht Selbstreflexion vielmehr sein Character?) sey nicht mehr einfach, und eben dadurch sichtbar" rc. Dieß nur zum Beleg für das obige Urtheil. Es sollte daran nur gezeigt werden, wie nahe zuweilen das Vorurtheil, wie hier das von der (absoluten) Identität des Lichts, seiner Auflösung seyn könne, ohne doch völlig aufgelößt zu werden. — Es kann nicht weiter ins Einzelne gegangen werden, da alles oder jedes, wo man es auch aufnehmen und wie man es fassen wollte, sogleich ins Weite führen würde. Auf ähnliche Art, wie mit der Theorie des Lichts, verhält es sich auch mit der der abgeleiteten dynamischen Processe: Der Verf. befindet sich in beträchtlicher Annäherung an den vollendeten Zustand der Naturphil.; aber die gewohnten Schranken werden nicht völlig überwunden, die Wissenschaft wird nicht frey; die Naturphilos. kommt durch W. nicht so weit in ihrer Ausbildung, daß sie Grund und Quelle für die Naturgeschichte, in echtsystematischer Hinsicht seyn könnte, sie kommt durch ihn aber doch diesem Puncte näher, welches ein für die Geschichte der Naturphil. der Aufbewahrung würdiges Verdienst ist.

Der Inhalt dieses Werks theilt sich, außer der Einleitung, welche die Erkenntniß der Natur überhaupt zum Gegenstand hat, in drey Bücher, wovon das erste die Theorie der allgemeinen Natur (Physik), das zweyte, der organischen (Physiologie), das dritte, der geistigen Natur (Psychologie) abhandelt. Das zweyte Buch erinnert nicht selten an Oken, mit dessen Organologie (in seinem Lehrbuch der Naturphil.) man es vergleichen muß, um zu wissen und schätzen zu können, was jeder hierinn geleistet hat. Des Verfass. Studien führten z. B. auch ihn bis auf den

Punct dieses Theils der Naturphil., auf welchem der Galvanismus als allgemeines Lebensprincip erscheint; es kommt aber dieser Punct selbst nicht zum vollen Bewußtseyn, mithin auch nicht zur Entwickelung und allseitigen Benutzung für die Theorie, wie das bey Oken der Fall ist. —

Es scheint übrigens dem Beurth., der Verf. habe den Begriff der Naturphil. in zu weiter Bedeutung genommen, sonst würde er nicht auch die geistige Natur (als Psyche) in seinen Plan mit aufgenommen haben. Genau genommen ist zwar alles Natur, nur auf verschiedenen Stufen der Entwickelung, hier höhere, dort niedere, in unendlich verschiedenen Graden. Und so ist auch alle Philosophie ursprünglich Naturphilos. oder läßt sich auf sie zurückführen. Aber so lange wir doch Natur und Geist unterscheiden, müssen wir auch Natur- und Geistesphil. nicht ohne Weiteres mit einander vermengen, wäre es auch nur, um das Studium der Phil. durch diese Unterscheidung und Abtheilung zu erleichtern. Das Gebiet der Naturphil., wenn es auch auf die allgemeine und organische Natur beschränkt bleibt, ist doch sehr, sehr groß und weit; und das Gebiet der Geistesphil. (Psychologie in weitester Bedeutung) dürfte für sich wieder ein eben so großes und weites Gebiet seyn, um Grund genug zu haben, daß man beyde in gehöriger Trennung von einander erhalte, nämlich als verschiedene, aber nicht einander fremde Gebiete.

In der Folge haben aber die phil. Studien des Verf. eine andere Richtung genommen: Eine schon in dem erwähnten Werke bemerkbare Neigung zum Formalen scheint später in hohem Grade das Uebergewicht erlangt zu haben, wovon die im Jahr 1811 erschienene Schrift:

Mathematische Philosophie rc.

den Beweiß liefert. Eine Erscheinung, durch welche (stillschweigend) alles bisherige philosophische, mithin auch naturphil. Beginnen, Streben und Wirken für null und nichtig, wenigstens für ganz unbedeutend erklärt wird; denn Mathematik nur soll Alles in Allem werden, also Philosophie und alle Wissenschaften in ihr untergehen, und selbst die Sprachen sollen in der Mathematik, als Technik oder Kunst, ihre Wiedergeburt erwarten, indem dieselben auf sie, als ihre erste und allgemeine Quelle zurückgeführt werden sollen. Es hat aber dieses neue Unternehmen bisher noch nirgends, weder bey Philosophen noch bey Mathematikern ansprechen wollen, wovon die Ursache nicht schwer zu ergründen seyn dürfte; denn die Philosophen lassen sich nicht gern sagen: Philosophie sey nichts als eine Vermischung religiöser Ideen mit den Reflexionsformen oder: eine willkührliche Vermischung des Geistes mit dem Buchstaben. Und den Mathematikern ist es eine allzubittere Arznei, zu hören: was sie bisher Mathematik nannten, sey nichts als eine geistlose Mechanik. Mit der Anerkennung dieser Sätze müßten beyde auf allen Werth ihrer bisherigen Thätigkeit Verzicht leisten. —

Der Verf. d. E. traut sich, besonders in mathematischer Hinsicht, nicht Competenz genug zu, um über diese Schrift des Herrn W. und das damit begonnene Unternehmen ein entscheidendes Urtheil zu fällen; es dünkt ihm aber etwas gewagt, an die Stelle der Naturphil., in ihrem gegenwärtigen Zustande, etwas weit Vorzüglicheres setzen zu

wollen. Wenigstens glaubt er, daß unsere Zeit für ein solches Beginnen — wenn es Grund haben sollte — noch nicht reif sey, und gesteht übrigens, daß er selbst sich zu einer solchen Idee von Mathematik,* wie sie W. fordert, noch nicht erheben konnte. — Genau genommen gehört auch vor das Forum d. E. nur, was sich als Naturphil. giebt; daher nur noch eine Bemerkung in Beziehung auf W. In der Vorrede zu seiner mathem. Phil. äußert er S. VIII daß sich ihm früher die Idee einer phil. Mathematik zu der eines Zahlen- und Figurensystems gestaltet habe, welchem ein gegenübergestelltes System der Dinge vollkommen entsprechen müßte. Nach diesem Plane, scheint es, wenn er ihn so fest gehalten hätte, müßte er ein Lehrbuch der Mathematik haben liefern können, welches in genauem Parallelismus mit der systematischen Naturphilosophie gestanden hätte. Gegen ein mathem. Werk von solcher Beschaffenheit wäre wohl in der Hauptsache nichts einzuwenden gewesen, in der genannten mathem. Phil. aber kann, vor der Hand, die Idee nicht anders als übertrieben erscheinen.

O k e n.

Es wurde behauptet, daß erst durch Oken die Naturphil. in ihrer Ausbildung zur Totalität gelangt sey, mithin organische Gestalt und Individualität erhalten habe, Bey einem Theile wenigstens meiner unpartheiischen Leser wird dieses Urtheil dadurch vorläufig gerechtfertigt seyn, daß im Bisherigen die Resultate von Okens Arbeiten sich ohne Zwang, gleichsam zum Mittelpuncte der Vergleichung darboten, daß das Ungenügende bey anderen Naturphilosophen überall durch Os. Ansichten berichtiget oder ergänzt werden konnte. Es wird aber nun, wie ich hoffe, die vollendete Rechtfertigung jenes Urtheils für die unbefangenen urtheilsfähigen Leser folgen, indem ich im Ganzen zu entwickeln suchen werde, wodurch sich Okens naturphilosophische Arbeiten von denen anderer Naturphilosophen unserer Zeit unterscheiden.

Das unterscheidende von Okens Werken ist, um es vorerst kurz auszusprechen, der darinn schaffende, natursystematische Geist, welcher in diesem Grade bey keinem anderen naturphil. Schriftsteller anzutreffen ist. Keiner ist in seinen Darstellungen so durchgängig genetisch zu Werke gegangen als O., keiner daher so streng naturconsequent als er, keiner demnach, der den obigen Forderungen (in der Einleitung) an den Naturphilosophen so genügend entspräche als er. Die Worte: durchgängig genetisch sind vorerst festzuhalten, wenn man sich überzeugen will, daß das so eben Gesagte keine ungegründete Behauptung sey. Durchgängig genetisch werdet ihr keines anderen Naturphilosophen Darstellungen finden, und hierinn liegt eben der Unterschied; denn was lückenlos genetisch entwickelt ist, ist eben dadurch echt natursystematisch oder organisch. Wer weiß, wie ein Ding entstanden ist, der weiß auch eben dadurch, oder fin-

* Meine Meynung über das Verhältniß der Mathematik zur Philosophie, in Beziehung auf Ws. mathem. Phil. habe ich bereits in der Isis Jahrg. 1819 erstes Heft S. 152 mitgetheilt. Auch die nähere Kenntniß der erwähnten Schrift hat meine Meynung hierinn noch nicht ändern können.

Der Verfasser.

det wenigstens leicht die natürliche Anordnung, die Bedeutung und den Werth seiner Theile oder Organe, d. h. sein System. Eine Wissenschaft, der noch das Bewußtseyn der Genesis ihrer selbst, ihres Gegenstandes, ihrer Theile fehlt, ist noch mehr Empirie als eigentliche Wissenschaft, sie wird erst durch das Aufgehen dieses Bewußtseyns zur Wissenschaft begeistert und wiedergeboren, und alle Schwächen und Gebrechen der bisherigen Kunde werden dadurch offenbar. Und so hat die Naturphil. durch Okens glückliche Thätigkeit ihre Wiedergeburt gefeyert, indem er im Stande war, jeder Abtheilung dieser Wissenschaft überall, wo er noch fehlte, den genetischen Theil hinzuzuthun, und dadurch allen Theilen wahrhaft organischen Zusammenhang zu geben. So war z. B. die Stöchiologie (Theorie der Elemente) in einem sehr unvollkommenen Zustande, in welchem sie Oken fand, der diesen Theil der Naturphil. durch eine Stöchiogenie (Lehre von der Erzeugung, Entstehung der Elemente) bereicherte, und dadurch der Stöchiologie eine ganz neue echtwissenschaftliche Gestalt gab. Diese Stöchiogenie konnte sich aber nur auf eine geläuterte Hylogenie (Lehre von der Entstehung der Materie) gründen, welche zugleich der Grundstein zu einer neuen Cosmogenie war. Noch mehr fehlte es der Organosophie (Phil. des Organischen) an einer Organogenie, der Phytosophie (Phil. der Botanik) an einer Phytogenie, der Zoosophie (Phil. des Thierreichs) an einer Zoogenie.

Unter Os. naturphilos. Schriften, ist bekanntlich die wichtigste und umfassendste sein

Lehrbuch der Naturphilosophie rc.

Da dieses Werk das Ganze seines Gegenstandes umfaßt, so legt es der Beurth. seiner Critik zum Grunde, in welcher Os. übrige naturphil. Schriften fast nur namentlich erwähnt werden können, da sie größtentheils die weitere Ausführung einzelner naturphil. Gegenstände enthalten, welche auch im Lehrbuche vorkommen; und wer den Werth des Hauptwerks erkannt hat, wird auch das Gold der kleinen Schriften nicht verkennen, die sich an jenes anschließen. Es gehe voraus der Plan des Ganzen, und folge diesem eine Reihe beurtheilender Bemerkungen:

Das Ganze ist in drey Bänden oder funfzehn Büchern ausgeführt, wovon der erste Band 7, der zweyte 4, und eben so viel auch der dritte enthält. Jedem Bande ist eine Tabelle vorgedruckt, welche den geordneten Inhalt desselben, den Plan oder eine Uebersicht gewährt. Der erste Band giebt diese geordnete Uebersicht in einer Einleitung, worinn, außer einigen Winken für das Verständniß der Uebersichten, eine Definition der Naturphilosophie und noch Einiges über die Idee dieser Wissenschaft enthalten ist.

Die Naturphilosophie zerfällt, nach dem Verf. in drey Theile, nämlich

1. die Mathesis — Lehre vom (immaterialen) Ganzen;
2. die Ontologie — Lehre vom Einzelnen;
3. die Pneumatologie — Lehre vom Ganzen im Einzelnen.

Von diesen drey Theilen der Naturphil. nimmt sich der erste Band den ersten und zweiten Theil, nämlich die Mathesis und die Ontologie zur Ausführung; der zweyte und dritte Band dagegen theilen sich in den dritten Theil der Naturphil., und der Inhalt beyder ist sonach die Pneumatologie, aber der zweyte Band hat das Pflanzenreich, der dritte das Thierreich zum Hauptgegenstande. — Es folgt nun der Plan für jeden Band besonders:

I.

Der erste Theil: Mathesis, vom Ganzen, enthält die reinphilos. Grundlage des ganzen Werks — zerfällt in zwey Bücher.

I. Buch: Theosophie — Lehre von Gott (dem Absoluten) und den drey Ideen in ihm, nämlich:
- a. Wesen Gottes — Princip der Zeit und des Raumes und aller Darstellung in beyden;
- b. Entelechie* Gottes — Zeit;
- c. Gestalt Gottes — Raum.

II. Buch: Hylogenie — Lehre vom ersten Realwerden des Absoluten in einer Urmaterie, dem Aether. — Geht dem ersten Buche parallel, enthält das Gleiche im Realen, was jenes im Formalen, zeigt also die Darstellung der drey Ideen im Aether, dem ersten Ebenbild oder dem Leib Gottes, also:
- a. Wesen des Aethers — stellt sich in der Schwere dar,
- b. Entelechie des Aethers — Licht,
- c. Form des Aethers — Wärme.

Der zweyte Theil: Ontologie, vom Einzelnen, faßt in sich:

III. Buch: Kosmogenie — Erzeugung der Weltkörper; Sonne, Planeten, Monde, Kometen — Ursache ihrer Bewegung, ihres Laufs, Umlaufs.

IV. Buch: Stöchiogenie — Wesen, Character und Zahl der Elemente, Entstehung der irdischen Materie (der Aether ist die himmlische oder Weltmaterie) — Urstoffe, deren nur zwey, in allen Elementen wesentlich dieselben, nur modificiert in jedem. — Entstehung der Elemente durch die Urverbrennung. — Genetische Folge: Feuer (Aether), Luft, Wasser, Erde.

V. Buch: Stöchiologie — Lehre von den Zuständen und Actionen der Elemente, wohin die Theorien der dynamischen Processe gehören, also: Licht- Farben- Wärmetheorie, Electrismus, Auflösung, Krystallisationstheorie.

VI. Buch: Geologie — nothwendige Zustände, Positionen des Erdelements als Erz, Salz, Erde rc. Darauf gegründete Eintheilung der Erden.

VII. Buch: Geogenie — worunter folgende Hauptpuncte:
1. Gestalt des Planeten;
2. Entstehung der Erdformationen in der Urperiode;
3. Erz; dessen Genesis — Gänge, Gangtheorie — Eintheilung der Erze — Magnetismus, als Entelechie der Urperiode — Arsenik — Schwefel — Verkohlungen.

* Entelechie — Urhandeln, ursprüngliche Thätigkeit.

4) Formationen der Flözperiode.
5) Entelechie der Kalkperiode — Chemismus.

Diese flüchtige Uebersicht ist nur ein gedrängter Auszug aus des Verfassers sorgfältig entworfener Tabelle für den ersten Band. Und nicht bloß aus Raumersparniß wird nur der Auszug mitgetheilt, sondern deßwegen, weil ein Plan um so leichter zu erfassen ist, je näher seine Hauptzüge zusammengedrängt sind. Unbefangene, competente Leser werden in dieser Uebersicht den ersten wirklichen Plan für den Vortrag der Naturphilosophie nicht verkennen, und es wird dieser Erkenntniß, bey näherer Betrachtung, nirgends an Bestätigung fehlen.

Die reinphilosophische Grundlage, die Lehre vom Ganzen konnte der Verfasser mit Recht Mathesis nennen, weil hier die Ideen zuerst in ihrer formalen Bedeutung betrachtet und entwickelt werden. Was also hier zur Entwickelung und, wo möglich, zur Vernunftanschauung für den Leser kommt, ist die Idee des Absoluten oder Ewigen, welche der Verfasser an der höchsten Idee der Mathematik oder deren Grundprincip, dem Zero (und dieses wieder an der einzelnen mathematischen Idee, z. B. der des Dreyecks) zu erläutern sucht; das Hervorgehen der endlichen Dinge aus dem Absoluten, woraus das wahre Verhältniß jener zu diesem, also das Verhältniß Gottes zur Welt, offenbar wird; die Betrachtung Gottes als ewige Involution alles Endlichen oder der Welt, und dieser als die Evolution jener Involution; die nothwendige Tendenz des Absoluten zur Evolution, mithin die Nothwendigkeit des Urgegensatzes in ihm, woraus die dreyfache Bestimmung des Absoluten, als Monas, Dyas und Trias, also die Dreyheit in der Einheit folgt. Ferner gehört hierher, nämlich in das erste Buch der Mathesis, die genetische Entwickelung der philosophischen Begriffe von Zeit, Raum, Bewegung, Leben, von der Polarität, als einem ursprünglich centroperipherischen Gegensatze, wobey also die Idee der Sphäre und die dahin gehörigen Begriffe: Punct (centrum), Linie (als radius) und Fläche zur philosophischen Bestimmung kommen. Da der Verfasser die Gabe der deutlichen Darstellung in hohem Grade besitzt, und alle Dunkelheit, in so fern sie durch den Ausdruck verschuldet seyn kann, zu vermeiden sucht; so läßt sich wohl mit Grunde behaupten, daß die erwähnten Ideen, Begriffe und absoluten Verhältnisse noch nirgends so klar, und, so zu sagen, handgreiflich vorgetragen seyen, als hier. Alle Dunkelheit freylich vermeidet kein Philosoph, sie ist auch hier nicht ganz vermieden; denn sie kommt nicht allein aus der Unvollkommenheit der Sprache, sondern auch aus der Erhabenheit des Gegenstandes über der gemeinen Sphäre des Denkens. Die Sprache wird nicht eher alle Dunkelheit vermeiden, als bis wir, wo möglich, eine Sprache haben, welche (wie Wagner es will) durchaus Mathematik ist. Wo der Vortrag so deutlich ist, wie bey Oken, da kommt es, von Seiten des Lesers, nur auf philosophisches Vermögen und den Willen für ernstes Studium an, um sich das Verständniß leicht zu erwerben. Besser wäre es vielleicht gewesen, wenn der Verfasser für das Absolute die Bezeichnung: **Nichts**, welches den Mangel der Prädicate, die gänzliche Unbestimmtheit im Allprincip ausdrücken soll, lieber vermieden hätte, da sie, auch wo sie nicht mißverstanden wird, nicht gefällt: denn der Begriff, wenn es einer ist, von absoluter Leerheit hängt zu fest an diesem Worte, um es leicht davon befreyen zu können. Uebrigens gilt auch wohl die Behauptung: daß der Verfasser bisweilen aus zu großer Kürze dunkel sey (Mancher ist es aus Weitschichtigkeit). Dahin gehört die S. 26 und 27 vorkommende Berührung der Lehre von der Freyheit des Menschen und dem Abfalle von Gott; ein Gegenstand, der Ausführung fordert, um verstanden zu werden. — Behauptungen übrigens, wie die S. 28 ausgesprochene: die Arithmetik sey die eigentliche absolute oder göttliche Wissenschaft ꝛc. kann der Beurtheiler nicht unterschreiben, weil ihm dieß eine Verwechselung der Philosophie mit der Arithmetik zu seyn scheint. So lange wir noch beyde Wissenschaften unterscheiden, kommt nur der reinen Philosophie das Prädicat der absoluten oder göttlichen Wissenschaft zu, welche sich auch eben so zu den Wissenschaften verhält, wie das Absolute zur Welt. Nicht so die Arithmetik, welche, nach dem Verfasser selbst, S. 27 „die Wissenschaft der entelechialen Idee (der Dyas) oder Zeitidee ist, und in sofern die andern Ideen ausschließt; sie ist also zwar die erste und höchste (formale) aber doch eine besondere Wissenschaft. — (S. die Einleitung in Beziehung auf diesen Punct).

Der zweyte Abschnitt der Mathesis oder das zweyte Buch enthält die Hylogenie S. 39—56, welche die Darstellung der drey Ideen in der Urmaterie (dem Aether) zum Gegenstand hat. Der Inhalt dieses Buchs kann nicht besser in der Kürze mitgetheilt werden, als mit den Worten des Verfassers am Schluße desselben S. 56.

> „Die erste Existenz Gottes ist die Monas, die Ousia (Wesen) schlechthin als Substanz, die **Schwere**, der **Aether**, die Finsterniß, das Chaos.
>
> Die zweyte Existenz Gottes ist die Dyas, Entelechie, der gespannte Aether, das **Licht**.
>
> Die dritte Existenz Gottes ist die Trias, die Formlosigkeit, die **Wärme**.
>
> Gott seyend ist Schwere, handelnd ist Licht, beydes zugleich ist Wärme.
>
> Dieses sind die drey Ersten in der Welt, und gleich den Dreyen, welche vor der Welt waren. Sie sind die erscheinende Dreyeinigkeit."

Eine so geordnete, systematische Hylogenie, von so großem Einfluß auf das Ganze der Wissenschaft hatten wir zuvor noch nicht. Umständlicher ist der Inhalt dieses Buchs oben, bey Gelegenheit der Beurtheilung von Schellings Ideen zu einer Philosophie der Natur ꝛc. bereits mitgetheilt worden. — Wir gehen zum zweyten Theil, der Ontologie über.

Der Inhalt des nun folgenden dritten Buchs ist kosmogenisch. Des Verf. Kosmogenie zeichnet sich dadurch von allen bisherigen aus, daß sie von mehr dynamischer Bauart ist, wessen bis dahin kein anderer kosmogenischer Versuch sich rühmen konnte. Wenn andere Naturphilosophen erst die Sonne für sich entstehen, und aus dieser die Planeten (etwa durch Eruptionen) hervorgehen lassen, so zeigt dagegen der Verfasser die Nothwendigkeit der gleichzeitigen Entstehung beyder, welche mit dem Lichte gegeben ist, durch welches der Aether in centrale und peripherische Sphären, in Sonnen und Planeten geschieden wird. Diese Scheidung ist zugleich ein Verdichten, und es können sich die Weltkörper nicht anders als durch Verdichtung des

Aethers bilden, welche durch das polarisierende Licht bewirkt wird. Indem nun die Sonne durch Concentration des Licht's sich bildet, kann die Peripheriematerie nicht anders als unter der Form einer hohlen Kugel um die Sonne durch das Licht verdichtet werden. Die Planeten sind also uranfänglich concentrische Hohlkugeln, in deren Mitte die Sonne sich bildet, und es müssen dieser Hohlkugeln mehrere seyn, weil das Licht in gewissen Entfernungen von der Sonne mehrere Contractionspuncte hat, eine Behauptung, welche in der Folge durch des Verfassers Farbentheorie bestätigt wird. Bei zunehmender Contraction reducieren sich die Hohlkugeln auf Bahnringe, welche entweder fest werden, wie die Saturnusringe, oder, beym Mangel hinlänglicher Masse, zu Sphären zusammenrollen. — Man muß diese Hypothese — denn für mehr wird man diesen sinnreichen Einfall vorerst wohl nicht gelten lassen — in der Ausführung und mit Unbefangenheit lesen, um sich von der hohen Wahrscheinlichkeit derselben zu überzeugen. — Mehr aber als bloß hypothetischen Werth hat des Verfassers Theorie des Umlaufs der Planeten um die Sonne; denn die Idee einer cosmischen Electricität, deren Phänomen das Licht ist, und vermöge welcher die Planeten abwechselnd von der Sonne angezogen und abgestoßen werden, dürfte mehr als Hypothese seyn. Die elliptischen Bahnen sind, dem zu Folge, Product aus der Urrotation (wovon in der Mathesis die Rede ist) und dem electrischen Verhältniß zwischen der Sonne und den Planeten. Das abwechselnde Annähern des Planeten gegen die Sonne und Entfernen von ihr beruht nämlich auf einem selbstständigen Polwechsel, kraft dessen der Planet in der Nähe der Sonne, in sich den positiven Sonnenpol erzeugt, welchen er bey der Entfernung wieder vertilgt und mit dem eigenen, negativen vertauscht; durch dieses ist das Anziehen und Annähern, durch jenes das Zurückstoßen und Entfernen gesetzt. Diese Theorie ist eben so einfach als einleuchtend, und es muß ihr Werth durch eine unbefangene Vergleichung mit der zuvor herrschenden — eines physicalischen Sinnes ermangelnden — Attractionstheorie, noch mehr ins Licht treten.

Die Theorie des Mondes ist zu kurz und daher nicht in dem Grade einleuchtend, als die der Planeten. Desto einleuchtender ist aber die darauf folgende Theorie der Cometen, durch welche zugleich die vorhin mitgetheilte cosmogenische Idee, in Beziehung auf die Planeten, neue Bestätigung erhält. — Die Erklärung der Meteorsteine für irdische Cometen erscheint wie ein Blitz, der sogleich wieder verschwindet; es sollte einiges zum Beweiß dieser Behauptung gesagt seyn, die sich nicht von selbst, ohne Weiteres, in den Zusammenhang der Theorie fügen will. Denn die großen Feuerkugeln, welche zuweilen in der obern Region der Atmosphäre erscheinen, hätten dadurch zwar, ungezwungen, ihre Bedeutung erhalten, in sofern sie still wieder verschwinden; aber man begreift nicht so leicht, wie es zur Bildung eines festen Kerns solcher Cometen, in so großer Nähe eines Planeten kommen könne. Auch bedarf die dem Fall der Meteorsteine meist vorausgehende Explosion einer Erklärung. — Es wäre dieser Gegenstand einer weiteren wissenschaftlichen Ausführung, in einer besonderen, kleinen Schrift wohl werth, womit der Verf. seinem Publicum ein interessantes Geschenk machen würde.

Das nun folgende 4te Buch S. 75 — 90 ist der Stöchiogenie, das 5te von S. 91 — 132 der Stöchiologie gewidmet. Die Stöchiogenie, welche von der Entstehung, dem Wesen, Character und der Zahl der Elemente * handelt, ist mit höchster Consequenz auf des Verf. Hylogenie (Lehre von der Urmaterie) gegründet. Die Zahl der Elemente ist nothwendig Vier; es gibt ein universales und drey individuale, ein Weltelement und drey planetische oder irdische Elemente, jenes ist der Aether, in seiner ganzen Activität als Schwere, Licht und Wärme, Feuer, diese: Luft, Wasser, Erde. Die irdische Materie kann nur ein Abbild der Urmaterie seyn, eine Zerfallung des Aethers in Massen, welche die letzte elementarische Darstellung der drey drey Ideen sind, die im Aether als Schwere, Licht und Wärme vorgebildet sind. Es gibt also ein Wärmeelement (Luft), ein Lichtelement (Wasser), und ein Schwereelement (Erde). Hier ist auch der Ort, wo die Stofflehre ihre Läuterung, Berichtigung und Ergänzung erhält. Der eigentliche Gegensatz im Aether ist der zwischen Schwere oder Finsterniß und Licht. Dieser Urgegensatz hat sich in den Urstoffen der Elemente fixirt; es giebt in dieser Hinsicht nur zwey Urstoffe, einen Licht- und einen Schwerestoff, jener ist der positive, in sich polare, differente Sauerstoff, dieser der negative, indifferente, azotische Stoff, der in der Luft als Stickstoff, im Wasser als Wasserstoff, in der Erde als Kohlenstoff erscheint. Eigentlich giebt es drey Urstoffe nach der Zahl der Aetherzustände oder der Elemente. Das Licht zu Stoff geworden ist Sauerstoff, die Wärme zu Stoff geworden, Wasserstoff (oxydirt Stickstoff), die Schwere zu Stoff geworden, Kohlenstoff. Diese Stoffe sind in allen Elementen dieselben, nur in Menge und Fixirung verschieden. Die Luft ist das totale Element mit allen Stoffen, doch als Wärmeelement mit hervortretendem Stickstoff; im Wasser überwiegt der Sauerstoff, in der Erde das vollkommen Azotische, der Kohlenstoff, verdichtete Stickstoff; daher jenes das Sauerstoffelement, dieses das Kohlenstoffelement, die Luft das Stickstoffelement; also sie und ihre Stoffe und deren Ideen eins. In jedem Element sind alle drey Stoffe im Stickstoffelement ist viel Sauerstoff, wenig Kohlenstoff (in der Kohlensäure); im Sauerstoffelement ist viel Wasserstoff (desoxydierter Stickstoff), Kohlenstoff noch nicht entdeckt; in dem Kohlenstoffelement ist viel Sauerstoff, wenig Wasserstoff. — Diese Stöchiogenie hat philosophische, mathematische Gewißheit und läßt keinen Zweifel zurück. — Hier noch die Schlußworte des Verf.: „Gott ist eine dreyfache Trinität, zuerst die ewige, dann die ätherische, und endlich die irdische, wo sie vollkommen zerfallen ist.

Von des Verfass. Stöchiologie (Theorie der Elemente, hinsichtlich ihrer verschiedenen Zustände und eigenthümlichen Processe), welche den Inhalt des 5ten Buchs ausmacht, ist schon früher gelegentlich verschiedenes mitgetheilt, und ihr vortheilhafter Einfluß auf die Gestaltung der Naturphil. gezeigt worden. Wie überhaupt in diesem Werke alles Frühere die vollständige Begründung des Spätern ent=

* Das Wort Element ist hier der alten Bedeutung wiedergegeben; denn bey Schelling, Steffens u. A. heißen Elemente so viel als Stoffe.

hält, welches der Hauptzug einer echtmathematischen Methode ist; so kann man dieses namentlich von dieser Theorie der Elemente rühmen, welche ganz auf der vorausgeschickten Hylogenie und Stöchiogenie ruht. Es kommt in dieser Beziehung, so wie in jeder anderen, besonders die Farbentheorie des Verf. in Betrachtung, die sich von den bekannten anderer Naturphil. im Ganzen durch ihre Einfachheit und Universalität unterscheidet. Ganz in Uebereinstimmung mit der Theorie des Lichts und der Genesis der Materie fällt dem Verf. der Ursprung der Farben mit der Materienwerdung zusammen. Die eigentlichen Farben sind Uebergänge des Lichts (oder leuchtenden Aethers) in Materie, Producte aus Licht und Finsterniß, mittlere Aetherspannungen, während Schwarz und Weiß die Darstellung des lichten und finstern Aethers im Materialen bezeichnen. Da nur der Aether das vollkommen durchsichtige seyn kann, so ist mit jeder Verdichtung des Aethers durch das Licht eine Verfinsterung desselben, also die Entstehung einer Farbe gesetzt, welche eine bestimmte Stufe der Materialität bezeichnet oder mit ihr identisch ist. Die Farben müssen demnach mit den Elementen parallel gehen, und es giebt nur so viel Farben, als es Elemente giebt, also vier, eine cosmische und drey irdische, welche Zerfallungen der cosmischen oder Weltfarbe sind. Diese ist also die Grundfarbe, die edelste, totalste, reinste, die Feuerfarbe, das Roth; die übrigen folgen, ihrem Range nach, wie die Elemente nach einander: die edelste nach der Feuerfarbe, die höchste irdische, die Luftfarbe, das Blau, die zweyte die Wasserfarbe, das Grün, die dritte, unterste die Erdfarbe, das Gelb. (Warum Gelb? — ist ein kleines Denkproblem für den Leser). — „Der Grund der Sichtbarkeit ist also die Finsterniß (das Licht ist die Ursache derselben) — die Farben sind nur beleuchtete Finsternisse. — Man sieht nur Farben oder nichts als gefärbte Materie." Was man gewöhnlich Lichtstrahl nennt, ist in des Verf. Farbentheorie die Lichtschattenlinie, in welcher die Farben nur durch Vergrößerung, mittelst des Prisma oder der Linse, zur Unterscheidbarkeit gebracht werden.

Es folgt nun hier auch die versprochene Ergänzung der obigen Kosmogenie: Da nämlich die Entstehung der Farben mit der der Materie zusammenfällt (identisch ist); so sind die Planeten nur geronnene Farben, nur abgespiegelte Sonnen in der Finsterniß; und es kann nur so viel Weltkörperproductionen geben, als es Farbenproductionen gibt, nämlich vier. Da die kosmische Farbe der Sonne angehört, so mußten sich die irdischen um die Sonne herum in drey Planetengruppen entfalten. In der Nähe der Sonne mußte, wegen der größeren Energie des individualisierenden Lichts, die zahlreichste Planetengruppe entstehen; es sind die Erdplaneten, die Beyfarbe der Sonne: Merkur, Venus, Erde, Mars, Vesta, Juno, Ceres und Pallas bilden diese erste Gruppe. Zur äußersten, entferntesten, dritten Production gehört der Uranus, mit den Cometen, deren Character die Luft, das Blaue ist; es bleibt also für die zweyte Production der Jupiter und Saturn, welche das Wasser regiert. — Man muß dieser Theorie, die im Ganzen so einleuchtend ist, eine baldige weitere Ausführung und Anwendung wünschen. Durch eine genaue Vergleichung mit anderen Versuchen, namentlich mit Göthes Farbentheorie würde sich der Werth der Okenschen, wenn ich recht vermuthe, noch mehr bestätigen, sie darf keine Vergleichung scheuen. Einzelne scheinbare, aus der Erfahrung genommene Einwürfe * lassen sich übrigens gegen jede Theorie aufbringen, die noch im Entwurf ist. Durchgängige Harmonie mit der Erfahrung kann nur das Resultat der möglich vollständigsten Ausführung einer wahren Theorie seyn.

Es folge nun noch kürzlich der weitere Inhalt dieses wichtigen (fünften) Buchs, wovon jedoch die schon früher erwähnte Wärmetheorie ausgenommen wird. Nach letzterer folgt die Betrachtung der Entelechieen (Actionen, Processe), der Luft, des Wassers und der Erde, als Element, und es ist also hier von der Electricität, der Auflösung und dem Cohäsionsproceß die Rede. Das eigenthümliche Leben der Luft ist die Electricität, ohne welche dieses Element gar nicht gedacht werden kann. Der Electrismus ist der Luft so wesentlich, als das Leben dem Organismus. Die Luft, als totales Element, mit dem Gleichgewicht der beyden Urstoffe, ist mit den beyden anderen (dem Wasser und der Erde), in welchen ein Stoff oder Pol überwiegend ist, im Gegensatze. Vermöge dieses Gegensatzes geräth die Luft mit den unteren Elementen in polares Verhältniß, in Spannung, d. h. sie wird electrisch und zwar in so fern nach außen; indem aber dadurch zugleich die Luftprincipien unter einander gespannt werden, wird sie auch in sich electrisch. — Was man bisher entgegengesetzte Electricitäten, nämlich + E und — E genannt hat, betrachtet der Verf. in Gemäßheit seiner Stofflehre, als Lichtstoff- und Wärmestoffelectrismus, wovon jener das + E, dieser das — E darstellt, die sich also zu einander verhalten, wie Differenz und Indifferenz, wie Duplicität und Identität, wie Bewegung und Ruhe. — Ursachen, wodurch die Luft in electrischem Zustande, d. h. als Luft erhalten wird. * — Höchste Verwandtschaft des Electrismus mit dem Lichte. — Uebergang des aufs höchste gesteigerten electrischen Zustandes der Luft in Luftverbrennung (Vereinigung der Luftstoffe). — Product der Luftverbrennung = Wasser; das Ende der electrischen Spannung ist Regen.

Vom Wasser zeigt hierauf S. 116 der Verf., daß seine Entelechie nothwendig dem Verbrennungsprocesse homolog seyn müsse, da das Wasser der elementarische Sauerstoff sey. — Die Entelechie des Wassers ist Auflösung. „Bey jeder Auflösung, sagt der Verf., kommen die beyden Wasserprincipien mit einander in Spannung, wie bey der Electricität die beyden Luftprincipien," — Die Spannung wird gesetzt durch das Solvendum, welches allemal gegen das Wasser polar ist." — Der Auflösungsproceß ist Ausgleichung des Spannungsprocesses zwischen dem Solvendum

---

* Ein solcher Einwurf gegen die obige Farbentheorie wäre z. B. der: daß darinn die weiße Farbe der Körper als höchster Grad der Oxydation betrachtet wird, welches die Erfahrung nicht vollkommen zu bestätigen scheint, da es auch (überwiegend) stickstoffige und verbrennliche weiße Körper gibt.

* Unter diesen erregenden Ursachen, von welchen der Wechsel der Luftelectricität, und dadurch des Wetters, abhängt, hätte auch der polarisierende Einfluß der übrigen Planeten des Sonnensystems, unter verschiedenen Constellationen erwähnt werden sollen.

und dem Solvens, und zwischen den beyden Principien des letzten (wobey es nicht zur Trennung kommt). — Der Auflösung folgt aber endlich der Chemismus (als elementarischer Verbrennungsproceß) wie dem Electrismus die Luftverbrennung.

Nachdem der Verf. S. 119 f. das Wesen des Erdelements characterisiert, und damit zugleich dargethan hat, daß in der Mitte des Erdplaneten nur Erde und nichts anderes, weder Luft, noch Metall, noch weniger ein Centralfeuer seyn könne; so ist von S. 121 an von der Form der Erde die Rede, d. h. der Verf. ist bey derjenigen Stelle seines Lehrbuchs, wo er, der Erste, eine Krystallisationstheorie vorträgt, welche diesen Namen verdient, oder durch welche wenigstens die Critik erst in Stand gesetzt wird, den Werth der bisherigen Versuche zu einer solchen Theorie zu schätzen. — Ich wage es übrigens nicht, über diese wichtige Stelle des Okenschen Lehrbuchs ein entscheidendes Urtheil auszusprechen. Es wird sich diese Theorie in der Folge, wenigstens in ihren Hauptzügen, wohl bewähren, sie wird aber nicht eher hinlänglich gewürdiget werden können, als man des Verf. Leistungen in der Naturphil. im Ganzen besser und vollständiger anerkannt haben wird. Ich erwähne nur so viel von dieser Krystallisationstheorie: 1. daß ich sie, so weit ich sie verstehe, in völliger Harmonie mit dem Ganzen finde; 2. daß durch sie ein wichtiger Punct in der Geogenie, nämlich die Gestalt des Planeten, über welche man schon entschieden zu haben glaubte, aufs Neue zur Sprache kommt, wobey der Verf. es wagen konnte, den Satz auszusprechen: die Erde sey kein Sphäroid, sondern ein Krystall, ein Polyeder; 3. daß man durch sie erst eine Idee von der Erzeugung der Krystalle bekommt, und daß es daher scheint, es sey durch diese Theorie wirklich eine Lücke in der Naturphilos. ausgefüllt, was nicht ohne wichtige Folgen für das Ganze der Wissenschaft seyn kann. Ueber den Werth aber der Krystallographie für die systematische Stellung der Mineralien entscheidet der Verf. selbst im Folgenden — S. 128 — 132, wo gezeigt wird, ob oder in wiefern man sie zum Eintheilungsprincip der Mineralogie machen könne oder dürfe. Es enthält diese Stelle überhaupt wichtige Bemerkungen, Grundsätze, Warnungen, in Beziehung auf die natürliche Systematik, wobey der Verfasser vorzüglich darauf aufmerksam macht, daß man nicht nach einzelnen Gesichtspuncten ordnen dürfe, also z. B. in der Mineralogie nicht allein nach der Krystallotomie oder Chemie, in der Zoologie nicht allein nach der vergleichenden Anatomie, in der Botanik nicht allein nach der Blume; sondern die Genesis und der daraus zu entwickelnde Gesammtcharacter, namentlich der Mineralien, bestimme die Klassen, Ordnungen, Sippschaften, Gattungen. — Von hier an wird es immer deutlicher, wie der Verf. das natürliche System für die Naturgeschichte ganz auf Naturphilosophie gründet; es wird aber zugleich offenbar, welchen Grad von Ausbildung die Naturphilos. erst erhalten mußte, bevor sie Grundlage des natürlichen Systems für die Naturgeschichte werden konnte. In dieser Beziehung muß man, für den ersten Band, vorzüglich das sechste Buch, mit der Aufschrift: **Geologie**, studieren, und man wird hier den ersten Grund des natürlichen Systems der Mineralogie, aus der Tiefe der Naturphil. sich ans Licht heraufheben sehen. Doch ist es ihm in diesem Werke noch nicht gelungen, die vollständigen Principien zur Entstehung der Mineralogie gehörig zu entwickeln, eine Arbeit, welche er erst in seiner Naturgeschichte unternommen hat. In der Naturphil. nämlich nahm er das Eintheilungsprincip zunächst nur aus der Uridee oder dem Aether, welcher im Erdelement wiederkehre. Soviel Positionen nun die Uridee, das Absolute, hat, so viel habe daher auch das Erdelement, und es komme in ihm nothwendig zur bestimmtesten Darstellung der drey höchsten Ideen, weil es unter den drey Elementen das centrale ist.

Hierbey hat er also den Einfluß der drey irdischen Elemente außer Acht gelassen, und daher zunächst nur eine dreyzählige Eintheilung versucht.

In seiner Naturgeschichte hat er allen Elementen bestimmenden Werth eingeräumet, wodurch nicht bloß die Dreyheit des Aethers, sondern auch die Dreyheit der irdischen Elemente die Klassen bestimmten, deren mithin nothwendig vier werden.

Ein Theil des Erdelements wird durch den Aether oder das Feuer bestimmt oder geändert; auf einen anderen übt die Luft ihre Kraft aus, in einen dritten dringt der Geist des Wassers, und nur sein vierter Theil bleibt gegen alle Anfechtungen gesichert, der daher das rein Erdige darstellt. Er nennt die Mineralien **Irden**, und stellt folgende 4 Klassen auf:

A. Irdirden — Erden, Erdarten
A. Wasseriden — Salze
C. Luftirden — Brenze (Inflammabilien)
D. Feuerirden — Erze

Höchst consequent mit dem Vorhergehenden, mit der erwähnten Klasseneintheilung nämlich, ist die philosoph. Eintheilung der Erden in Ordnungen: **Erderden**, **Salzerden**, **Brenzerden** und **Erzerden**, welche sich als Kiesel, Thon, Talk und Kalk darstellen.

Die Kalkerde ist dem gemäß, die in ihre Bestandtheile zerfallene Urerde (Kieselerde), und dessen Bestandtheile (nämlich des Kalks) sind Kohlensäure und ätzende Kalkerde, wovon letztere der azotische, erstere der zootische Pol des Erdelements ist. Die Kieselerde dagegen (Schwerheitserde) ist die Basis aller anderen Erden, das Fundament des Planeten, das Centrum aller Erdproductionen, von dem diese nur Abfälle sind. Die nächsten Abfälle sind, die Thon- und Talkerde, welche mit der eigentlichen Kieselerde, der Erde vorzugsweise, die Triplicität der irdischen Elemente in sich wiederholen, indem die Thonerde die Bedeutung des Salzes oder Wassers erhalten, die Talkerde aber zum Brenz- oder Luftcharacter hinaufgestiegen ist. — Es kann alles nur kurz angedeutet werden, und darum vielleicht nicht deutlich genug, aber es muß diese Critik nun immer mehr und mehr auf ihre durch die Umstände gesetzten Grenzen hinblicken. — Die weitere Begründung des Systems der Mineralogie geschieht in der Geogenie, welche den Inhalt des letzten und größten Buches im ersten Bande (S. 149 — 228) ausmacht.

Der gebildete Leser wird uns zugeben, daß aus solchen Prämissen, wie sie bisher mitgetheilt sind, allerdings eine Theorie der Erdgenesis oder eine solche Theorie hervorgehen konnte, welche mit Recht Geogenie genannt werden kann. Der Verf. ist der Erste, der sich, in geogenischer

Hinsicht über die Hypothese zur wissenschaftlichen Deduction erheben konnte. Hier erst erhalten die Wernerischen Formationssuiten und andere geologische Vorarbeiten ihre wahre Bedeutung, ihren Sinn im Zusammenhange eines nach ewigen Gesetzen sich bildenden Ganzen, und zugleich ihre Berichtigung.

Des Verfass. Geogenie mußte gleich von vorn herein, durch das erwähnte Resultat seiner Krystallisationstheorie, in Betreff der Gestalt des Planeten, eine selbstständige, von den bisherigen geogenischen Ansichten ganz abweichende Richtung erhalten; der feste Kern der Erde ist durch einen Krystallisations= (Cohäsions=) Proceß entstanden, und daher weder eine Kugel, noch ein Sphäroid, sondern ein Krystall mit ebenen Flächen, Kanten und Ecken, ein Polyeder, und zwar wahrscheinlichst das Rhomboidal=Dodecaeder. Dieser Satz, welcher dem Naturphil. keine Hypothese ist, wird gleich Anfangs mit aller Consequenz durchgeführt, und der Leser dadurch in die ihm neue Theorie der Erdgenesis eingeleitet. Hier nur einiges von der Ausbildung dieser Idee: zum Wesen der Erde gehört die Krystallisation. — Erde seyn und Krystall seyn ist identisch. Der feste Planet Erde ist also ein Krystall, dessen Structur aber nicht breyartig, sondern der bis in seine kleinsten Theile krystallisirt ist; er ist eine Accumulation von Krystallen, welches seine Integraltheile, oder seine Bestandformen sind.

„Diese Bestandformen sind — was späterhin erwiesen wird — die Bestandtheile des Granits: Quarz, Feldspath und Glimmer sind die mikroscopischen Krystalle des Planeten.

— „Die Bestandformen der Erde sind in Blätter geordnet. Was im Krystall Durchgang der Blätter heißt, heißt in der Erde Schichtung.

„Das Streichen der Schichten mit dem Fallen verbunden, bestimmt den Krystallkern der Erde.

„Das Streichen und Fallen der Schichten geschieht nach bestimmten Krystallisations=Gesetzen, und ist keinesweges der Schwungkraft oder dem mechanischen Absatze, oder gar dem Zufall überlassen.

— „Wahrscheinlich sind die Gebirgsstöcke die Ecken, die Gebirgszüge die Kanten, die Ebenen die Seitenflächen des (großen Planet=) Krystalls."

Nur um die Idee anschaulicher zu machen, habe ich diese Sätze aus dem Zusammenhange der Construction herausgerissen. — In völliger Uebereinstimmung mit dieser mathematischen Grundlage der Geogenie ist die darauf gebaute (S. 153 folgende) Theorie der Thäler, in welcher letztere für Resultate der Condensation der Erdmasse durch Verlust des Crystallisationswassers erklärt werden. Die Condensation ist nämlich nicht gesetzlos erfolgt; die Erdmasse konnte nur nach der Richtung der Blätter oder Erdschichten bersten; kurz: „die Entstehung der Thäler ist ein Klofen der Erdschichten." Ein Satz, der nur abgerissen vom Zusammenhange, paradox klingt, in der Theorie aber seine Nothwendigkeit behauptet, und in der Ausführung nichts Gezwungenes enthält. — Da nicht der ganze Inhalt dieses Buchs auszüglich mitgetheilt werden kann; so mögen einige Hauptpuncte oder Züge von der Beschaffenheit des Ganzen eine Vorahnung erwecken.

Zuvörderst werden dem Leser die Augen geöffnet über die Art, wie man sich die Entstehung der Erdformationen zu denken habe. So anschaulich dem Auge der Vernunft war das Wesen der Erdmetamorphose zuvor noch nirgends entfaltet. Hier geht dem Leser zuerst ein Licht auf, von genugsamer Intensität, über die Nothwendigkeit und die Bedeutung der Niederschläge: Keine Erde wird aus dem Urwasser niedergeschlagen, die zuvor mechanisch oder chemisch in ihm aufgelößt war. — Alle Mechanik wird aus der Geogenie verbannt. Alle Erdbildung aus dem Wasser geschah rein dynamisch: das Niederschlagen einer Erde und ihr Entstehen ist eins. Dazu gehört aber ein schaffnedes Agens, „ein scheidendes Princip, welches kein inneres, im Planeten selbst liegendes seyn kann; denn dieser ist alles was er ist, nur im Gegensatz mit der Sonne (durch Erregung). Dieser Gegensatz ist das Licht... Dieses ist das Scheidende der Elemente aus ihrer Matrix (dem Aether)." Die Genesis der Erde ist ein Leitungsproceß des Lichts. Alle Durchsichtigkeit ist ein Erdebilden, denn sie ist ein Absondern des Wasserigen vom Schwerestoff", ein Desoxydationsproceß, ein Zeugungsact der Sonne in dem verwandten Element, welcher die Geburt der Erde zur Folge hat. Nur was dem Princip nach im Urwasser enthalten war, keine präexistirende Erde schlug das Licht aus ihm nieder; und so ging aus verschiedenen Niederschlagsperioden, unter dem ordnenden Vorstande des Lichts, der feste Kern des Planeten hervor. — Nach solcher Einleitung wird die Ordnung, in welcher die Niederschläge auf einander folgen mußten, verständlich; es wird einleuchtend, daß und warum nur zwey Haupt= (Präcipitations) Perioden in der Geogenie vorkommen können, nämlich eine der Schwerheitserde (Kieselerde) und eine der Feuererde (Kalkerde), man begreift, daß und warum zuerst die drey Gründerden: Kiesel=, Thon= und Talkerde niedergeschlagen werden, und daß diese mithin die Mitte des Planeten einnehmen mußten, während sich, im Gegentheil, die Kalkerde nur an der Peripherie bilden konnte. Das Niederschlagen einer Erde ist aber ein Krystallisiren; die drey Grunderden erscheinen daher, obschon in eine Masse verbunden, doch verschieden krystallisiert, und dieses Gemisch der drey krystallisirten Grunderden, welches den Kern der Erde ausmacht, ist der Granit, dessen Bestandformen Kieselerde im Quarz, Thonerde im Feldspath und Talkerde im Glimmer sind. — Am Verf. liegt es nicht, wenn seine Leser, indem sie seinen Darstellungen folgen, nicht bald gewahr werden, worauf die ganze Entwickelung des Planeten (die innere Naturgeschichte der Erde, nach Steffens) beruht; sie beruht auf dem Urgegensatz der Natur, auf dem Streit zwischen Licht und Schwere, welche mit einander um die Herrschaft ringen. Im Urniederschlage, dem Granit, herrscht noch die Schwere, die Einheit, die Ungetrenntheit der Erdprincipien; das Reich der Schwere nun, der Mittelpunct der Erde ist durch die Kieselerde bezeichnet, von welcher Thon= und Talkerde die ersten Abweichungen von der Indifferenz, mithin die ersten Regungen der Duplicität des Erdelements oder die Kinder vom Einflusse des Wassers und der Luft sind. Alles weitere, was noch entsteht (alle folgenden Niederschläge) kann nur Metamorphose des Granits seyn. Einerseits also tendirt die Entwickelungsgeschichte des Planeten herauf zum anderen Erdextrem, der Kalkerde, welche eine spätere Periode hat, deren Culminationspunct das Salz ist. Andererseits geht die Richtung der Erdbildung auf Identität, die totale Ur=

erde (Kieselerde) bildet sich zu einer identischen Masse, zur reinsten Darstellung des Schwerestoffs im Erz aus. Nach der Geburt der Kalkerde aus ihrer Mutter, der Urerde, ist die Erdbildungsgeschichte als das Emporwachsen und die Verzweigung zweyer Stöcke zu betrachten, des Kieselstocks und des Kalkstocks*, deren jeder zuletzt seine Blüthe hervortreibt. Diese beiden Stöcke bestimmen zwey Perioden in der wirklichen Naturgeschichte der Erde, eine Urperiode, deren Seele der Magnetismus ist, der aber erst in der Blüthe des Urstocks, in den Metallen zur vollen Offenbarung kommt, und eine Kalk- oder Flözperiode, welche der Chemismus regiert, welcher erst im Salz (in der Salzbildung) in seiner Reinheit hervortritt.

Außerdem characterisieren des Verfass. Geogenie noch folgende wichtige Puncte: 1. Die Lehre von der Entstehung der Gänge — Gangtheorie; 2. die Genesis des Erzes; 3. die Eintheilung der Erze; 4. die Theorie des Magnetismus, namentlich des Erdmagnetismus; 5. die Bestimmung der Natur des Schwefels, und, bey dieser Gelegenheit, die Vollendung der philos. Theorie des Electrismus, als isolirende Action; 6. die Genesis des Flözkalks, wobey die Bestimmung der Natur des Aezstoffs und der Erdsäure (Bestandtheile des Kalks) und des Verhältnisses beyder zu einander, neues und volles Licht über das Wesen des Kalks verbreitet; endlich 7. die Theorie des Chemismus, als Entelechie der Kalkperiode. Wer den Sinn und Zusammenhang des Ganzen, so weit es dieser erste Band des vorliegenden Lehrbuchs darstellt, gefaßt hat, dem wird sich die Ueberzeugung aufdringen, daß alle diese Gegenstände, durch ihre echtwissenschaftliche Behandlung, sich wie Organe zu diesem Ganzen verhalten. Einiges davon, nämlich die Hauptsache von des Verf. Theorie des Magnetismus und Chemismus, ist schon früher zur Sprache gekommen. — Seine Ansicht des Erdmagnetismus unterscheidet sich auffallend von den bisherigen anderer Naturphil., und wird sich ohne Zweifel behaupten. Einer umständlichen Würdigung dieser Ansicht, so wie der übrigen genannten Puncte, muß der Rzf. aus schon erwähntem Grunde sich enthalten.

So wäre nun der erste Band dieses wichtigen Werks, bestehend aus den sieben ersten Büchern, im Zusammenhange, meist vollständig (bis auf das 7te Buch) beurtheilt, um daran zu zeigen, in welcher engen (inneren) Beziehung und Verbindung die einzelnen Theile desselben zu und mit einander stehen, daß sie sich wirklich zu einander und zu ihrem Ganzen wie die Glieder und Systeme eines Organismus verhalten. Ist nun dieser Zweck durch das Bisherige erreicht; so wird eine gleiche Würdigung des zweyten Bandes, nebst der Mittheilung des Plans für den dritten hinreichend seyn, um eine Idee vom Werthe des Ganzen dadurch zu erwecken. Es wird aus dem Folgenden noch klarer werden, wie der Urheber dieses Werks das natürliche System für die Naturgeschichte ganz auf Naturphilosophie gründet.

Denn die meisten Gegner der Naturphil., sie mögen es aus Vorurtheil gegen diese herrliche Wissenschaft, oder aus Unvermögen seyn, stehen in der Meynung, daß eine solche Begründung nichts mehr, als eine (übrigens zwecklose) Uebung des Scharfsinns an einem großen Stoff seyn könne. Sie glauben, das natürliche System könne allein auf dem Wege der Erfahrung und Beobachtung gefunden werden; oder auch, ein solches System gehört überhaupt nicht unter ihre Glaubensartikel. Daher die Meynung, daß der Wechsel der Systeme Gesetz des menschlichen Geistes sey, daß demnach, wie bisher ein System durch ein anderes, ein früheres durch ein späteres, ein schwächeres durch ein stärkeres verdrängt wurde, dasselbe in alle Ewigkeit der Fall seyn werde; daß mithin die Moden und die Systeme unter einerley Gesetz stünden. Wer dieser Meynung huldigt, wird freilich die Wahrheit — wenn er noch an eine glaubt — in keinem System suchen, sondern vielmehr in der weitesten Entfernung von allem System, in gesetzlosem Empirismus und Eclecticismus. Daher auch die Verachtung, die noch gegenwärtig, unter einer Klasse von Gelehrten, auf dem Worte System lastet, welches bey ihnen fast nur in der Bedeutung eines Ausdrucks von wissenschaftlicher Beschränktheit gilt. Das verhält sich nun bey uns Naturphil. ganz anders, die wir der Meynung sind, daß das System, oder dessen Erzeugung, zum Wesen der Wissenschaft gehöre, und daß der Eclecticismus das gerade Widerspiel der Wissenschaft sey. Das kommt aber daher, weil wir von jeher an ein ewig wahres, in seinen Grundzügen unveränderliches Natursystem glaubten, welches, sobald es gefunden wäre, von Rechtswegen allem Wechsel der Natursysteme ein Ende machen müßte, indem wir diesen Wechsel selbst für nichts anderes als einen Ausdruck des Suchens nach dem wahren Natursysteme halten konnten, so wie die Vielheit der Systeme selbst für nichts anderes als eine Reihe von mißlungenen Versuchen, jenes eine System darzustellen. Daß nun unter der Menge der bisherigen Versuche dieser Art endlich auch ein gelungener Versuch erschienen sey, daß also der phil. Entwurf zum wahren Natursystem, der bisher vergeblich gesuchte, nun wirklich existiere, und daß sich dieser Entwurf: Okens Lehrbuch der Naturphilosophie nenne, dieses ist die — soviel wir wissen — bisher noch nicht ausgesprochene Behauptung, welche sonach der Beurth. zuerst auszusprechen wagt, und bey dieser Behauptung so lange beharren wird, bis ihm das Gegentheil gründlich erwiesen wird.

Die Behauptung ist, anders ausgedrückt, diese: Oken sey der erste, welchem es gelungen, das natürliche System, nicht für ein einzelnes Reich, sondern für das Ganze, nicht nur philosophisch zu entwerfen, sondern auch größtentheils auszuführen. Alle Versuche, das natürliche System für ein einzelnes Reich, ohne Rücksicht auf das Uebrige, zu entwerfen, mußten nothwendig mißlingen, da die Natur ein Ganzes in der höchsten Bedeutung ist, welches sich daher auch nur als Ganzes, nicht theil- oder stückweise begreifen läßt. Wer die schwere Aufgabe des natürlichen Systems lösen sollte, mußte sich der Idee des Ganzen so vollkom-

* Dieß erinnert an Steffens Kiesel- und Kalkreihe in seinen Beyträgen zur inneren Naturgeschichte der Erde rc., zugleich aber auch an den großen Unterschied zwischen Reihen und Stöcken: Eine Reihe ist eine schon entschiedene Richtung, ein Stock aber der Grund, aus welchem sich erst Reihen oder Richtungen entwickeln. In Steffens zwey Reihen sieht man noch keinen Trost für die Systematik der Mineralogie, desto mehr aber in Okens Kiesel- und Kalkstock, weil man erfährt, wie und nach welchen Gesetzen diese Stöcke Aeste, Zweige, Blätter und Blüthen aus sich hervortreiben, mit welchen Gesetzen denn zugleich die Eintheilungsgründe gegeben sind.

[w]en bemächtigt habe, daß ihm dadurch die Entwickelungsgesetze der Welt aus ihrer Idee offenbar werden mußten, und daß er aus diesen Gesetzen die wahren Eintheilungsgründe nehmen konnte. Daß nun die Natur den Verfass. des Lehrbuchs der Naturphilos. mit diesem großen Vorzuge begünstigt habe, daß er für die Naturwissenschaft leisten konnte, was vor ihm noch keiner geleistet hat, soll aus dem Folgenden noch mehr erhellen, wenn es aus dem Vorhergehenden noch nicht klar genug ist.

Der Inhalt des zweyten Bandes, aus zwey Stücken oder vier Büchern bestehend, beruht ganz auf dem des ersten, so wie der Inhalt des dritten Bandes wieder ganz auf den des ersten und zweyten gegründet ist. Und zwar ist diese Begründung durchaus keine gemachte (willkührliche, künstliche), sondern eine natürliche, strengphilosophische, in welcher das Gefühl der Nothwendigkeit des Zusammenhangs, mithin mathematische Gewißheit herrscht. Davon der Beweis nachher, jetzt zuvor eine ganz kurze Uebersicht.

Der Hauptinhalt des zweyten und dritten Bandes ist der dritte Theil der systematischen Naturphilosophie, nämlich die Pneumatologie, oder die Lehre vom Ganzen im Einzelnen. Ein Einzelnes, worinn sich das Ganze darstellt, ist allemal ein Organismus. Die Pneumatologie ist also die Theorie des Organischen (der organischen Natur), und in so fern diese Theorie philosophisch ist, heißt sie Organosophie, und diese macht den Inhalt des ersten Stücks vom zweyten Bande oder des 8ten Buchs vom Ganzen des Lehrbuchs aus. Die Organosophie begreift unter sich

1) Die Organogenie (von der Entstehung des Organischen).

Dahin gehört:

A. Galvanismus.

B. Urorganismus.

2) Die Organologie.

Dahin gehört die Theorie vom Leben des Urorganischen, oder der organischen Grundprocesse.

C. Vollendeter Organismns.

Die Organosophie, als Stamm betrachtet, theilt sich in zwey Hauptäste, in die Phytosophie und Zoosophie, welche letztere Gegenstand des dritten Bandes ist. Die Phytosophie aber (Philosophie des Pflanzenreichs) macht den Inhalt des zweyten größeren Stücks vom zweyten Bande aus. Daher nun weiter:

IX. Buch: Phytogenie (von der Entstehung der Pflanzen).

Dahin gehören:

1) Die anatomischen Systeme und ihre Genesis;

2) Die Organe der Pflanze und ihre Deutung.

X. Buch: Phytologie, Pflanzenphysiologie.

1) Functionen der Systeme;

2) Functionen der Organe.

XI. Buch: Phytognosie — Natürliches Pflanzensystem.

Wir verweilen vorerst bey diesem zweyten Bande oder dessen herrlichen Inhalte. Es sollte bewiesen werden, daß dieser ganz auf den Inhalt des ersten Bandes gebaut sey. Der Beweiß ist kurz: Das Princip der Organogenie ist der Galvanismus; dieser ist die Synthese der drey Grundprocesse des Planeten, deren Theorie — und was darauf zunächst sich gründet — der Hauptinhalt des ersten Bandes ist. Ohne gründliche philosophische Erkenntniß der Elemente und ihrer Processe, des Lichts also, des Electrismus, Magnetismus und Chemismus kein Verständniß der Natur des Galvanismus und ohne Galvanismus keine Einsicht in das Wesen und die Formen des Organischen. — Nichts kann einleuchtender, keine mathematische Construction evidenter seyn, als des Verf. Organosophie in allen ihren Theilen. Vom Galvanismus war schon oben die Rede. Der zweyte Band des Lehrbuchs beginnt mit der Theorie dieses Processes, welcher unbestreitbar als Princip des organischen Lebens construirt wird. Zur Fortdauer des Lebens im Einzelnen, oder zum selbstständigen Leben, kann es nur mit der erreichten Totalität kommen; diese aber ist nur in der Combination der drey Elemente des Planeten und ihrer Processe, und diese Combination ist das Wesen des Galvanismus, dessen Basis die organische Masse ist. Wo sich die drey Elemente zu einem Leibe verbinden, da muß eine Masse entstehen, welche gasig, flüssig und fest zugleich ist, also eine weiche; eine solche stellt sich im Schleim dar, welcher, erweislich, eine Verbindung von Kohlenstoff mit Luft und Wasser ist. Und da die Elemente nicht ohne ihre Processe seyn können, so ist der Schleim belebt durch das vereinigte Leben der drey Elemente, durch den Galvanismus. Ein solcher belebter Schleim entsteht ursprünglich im Meere durch den Einfluß des Lichts. Der Meerscheim ist der Urschleim, und dieser die organische Grundmasse, das allgemeine Element alles Organischen, aus welchem alle anderen höheren Organisationen durch Combination entspringen. — Vergebens sah man sich bisher nach einem Princip des organischen Lebens um, welches im Zusammenhange mit der allgemeinen elementarischen Natur, kurz, in der Uebereinstimmung mit den übrigen bekannten Weltkräften begriffen werden könnte. Ein solches Princip ist nun gefunden; es ist weder bloß electrischer Art oder ein Analogon des Electrismus, wie Einige meynten, noch identisch mit dem Chemismus, wie Andere behaupten wollten, noch eine besondere, eigenthümliche Lebenskraft, als qualitas occulta einer dritten Parthei; sondern es ist ein Electro-Chemismus, ein „Chemismus, beständig erregt durch Electrismus," also ein fortdauernder Chemismus, als welchen sich uns der Galvanismus zu erkennen gibt, welcher sonach der ursprüngliche Lebensproceß, und, als solcher, das Princip alles organischen Lebens ist. Daß mit diesem Funde ein neues Licht über die Physiologie und über das Verhältniß des Organischen zur allgemeinen unorganischen Natur aufgehen mußte, ist begreiflich. Vermittelst desselben war Oken der Erste, welcher den Ursprung des Organischen aus dem Unorganischen verständlich machen, und den Parallelismus zwischen beyden richtig und vollständig entwickeln konnte. Durch das Letztere waren denn zugleich die Grundzüge der Organologie gegeben. Das Wesen des Organischen besteht in der Allheit der Planetenprocesse. „Jedes organische Individuum hat wesentlich drey Processe in sich — seine Grundprocesse —, von denen keiner vermißt werden kann. Fehlt einer, so ist der (vermeinte) organische Leib nur ein chemischer oder crystallisierter Körper."

Die drey Grundprocesse des organischen Leibes sind: 1) der Ernährungs-, 2) der Verdauungs-, 3) der Ath-

mungsproceß. Der erste ist der organische Erd- oder Cohäsions- (magnetische) Proceß, also der gestaltende; der zweyte, der organische Chemismus, der Auflösungs- und Bildungs- oder der Wasserproceß der organischen Materie; der dritte ist der Luftproceß, „welcher die beständige Heterogeneität der organischen Factoren, die electrische Spannung erhält." — Damit ist der Grundorganismus in seinen Processen (im Galvanismus) als Ebenbild des Planeten nachgewiesen, als microscopischer Planet. — So fährt der Verfasser fort, in lückenlosem Zusammenhange die Theorie des Urorganismus auszubilden, und stellt in dieser eine neue, durchaus befriedigende Zeugungstheorie auf, nach welcher er auf die Bestimmung des vollendeten Organismus kommt. Der Urorganismus ist nämlich nur Reflex der irdischen Elemente, also nur des Planeten, nicht der Totalität der Natur. Der Urorganismus kann daher nur durch das Hinzukommen des vierten, nämlich des Aether- oder Lichtprocesses zur Vollendung gesteigert werden, oder durch das Hinzukommen des Urelements, welches, wie späterhin gezeigt wird, im Organischen die Nervenmasse ist. — „Der höchste Organismus ist ein vierelementisches Individuum." — Die vier Elemente sind aber das Universum. — Der höhere Organismus ist also ein Universum im Kleinen; im tiefsten, wahrsten Sinne kleine Welt, Microcosmus.

Ich erwähne jetzt nur noch der echtphilosophischen Bestimmung des Unterschiedes zwischen Pflanze und Thier durch die Eintheilung des Organismus in irdischen und solaren: „Der Organismus stellt das ganze Sonnensystem dar; dieses zerfällt aber in zwey Stufen. Die niederste ist das Planetare, die höhere das Solare. So muß es einen Organismus geben, welcher zwar alle Systeme in sich begreift, aber mit dem Uebergewichte des Planetaren, und einen mit dem Uebergewichte des Solaren. — Im planetaren Organismus wird das Lichtsystem untergeordnet seyn den planetaren Processen," welches sich im solaren Organismus gerade umgekehrt verhalten muß. In jenem ist „das Lichtsystem in das Irdische aufgenommen; in diesem (dem solaren) ist das Irdische in das Licht aufgenommen." Daß nun der solare Organismus durch das Thier, der planetare durch die Pflanze dargestellt sey, sieht jeder von selbst. Der Verfasser entwickelt diesen Unterschied mit großer philosophischer Gewandtheit auf mannigfaltige Weise, von welcher Entwickelung noch der in genetischer Hinsicht stattfindende Unterschied sehr bemerkenswerth ist. Die Basis beyder Reiche (des Pflanzen- und Thierreichs) ist nämlich ganz gleich; „beyden liegt das Schleimbläschen (Infusorium) zum Grunde. Es kommt lediglich auf das umgebende Element an, ob dieser oder jener Organismus entstehen soll, oder vielmehr auf die Einwirkung des Lichts, welches durch die Elemente nur bedingt ist." Dem Lichte entzogen, in der Finsterniß der Erde, entwickelt sich jene Basis zu einer Pflanze, im Wasser dagegen, dem vollen Einfluß des Lichts ausgesetzt, wird daraus ein Thier. Letzteres hat selbstständige Bewegung, weil es das Lichtsystem, welches Princip der Bewegung ist, in sich hat; es bewegt sich also unabhängig von äußern Reizen, während die an die Erde gefesselte Pflanze, ganz abhängig von fremden Reizen, der selbstständigen Bewegung ermangelt. — Oberflächlich und unzureichend waren die bisherigen Bestimmungen dieses Unterschiedes, hier ist er im Innern der Natur selbst nachgewiesen, und daher durchgreifend und vollkommen befriedigend.

Unbefangene Leser werden in dieser Organosophie, soweit sie hier mitgetheilt werden konnte, den Grundstein des natürlichen Systems für das Pflanzen- und Thierreich gewiß nicht verkennen; die vollständige naturphilosophische Begründung aber des natürlichen Pflanzensystems werden sie in folgendem Plane erkennen.

Die Pflanze hat (nach späteren Darstellungen des Verfassers) nur drey (anatomische) Systeme, entsprechend den drey irdischen Elementen, als aus welchen die Pflanze gebildet ist. Ein Erdsystem im Zellengewebe, ein Wassersystem in den Saftröhren oder Intercellulargängen und ein Luftsystem, welches in der Pflanze, als das höchste, auch die Stelle des Lichtsystems vertritt, in den Spiralgefäßen.

Organe aber hat die Pflanze vier. Denn die Grundsysteme wiederholen sich zur Einheit verbunden, wie die drey irdischen Elemente im Feuer. Nach diesem Typus scheidet sich auch die anfangs chaotische Pflanze oder bildet sich aus zu vier Organen, nämlich:

a) ein Erdorgan — die Wurzel
b) ein Wasserorgan — der Stamm
c) ein Luftorgan — das Blatt
d) ein Feuerorgan — die Blüthe.

Die Organe der Pflanze sind nicht als integrirende Theile des Ganzen, im gewöhnlichen Sinne, zu betrachten, sie entstehen durch Metamorphose des Ganzen: jedes Organ ist die ganze Pflanze, nur jedes auf einer andern Stufe, und dadurch in einer andern Bedeutung. Die Wurzel ist, in jeder Hinsicht, die niederste Stufe, die Blüthe die höchste, Stamm oder Stengel und Blatt sind Zwischenstufen. Die Wurzel ist Erdorgan, * nicht allein deswegen, weil sie in der Erde wohnt, und in der Finsterniß ihr Gedeihen findet, sondern weil sie in der Bedeutung des Erdelements, gleichsam des Urwassers, in der Pflanzenwelt, steht, welches den Stoff für alle Theile der Pflanze in sich enthält, und weil ihr Geschäft darinn besteht, diesen Stoff, den Schleim zu produciren. In ihr ist daher auch das Erdsystem der Pflanze, das Zellgewebe überwiegend, ja sie ist ursprünglich nichts als Zellgewebe, und daher das Zellenorgan.

Eine Stufe höher als die Wurzel steht der Stamm. Er ist die Wurzel, die sich über die Erde in die Luft ans Licht erhoben und durch den Einfluß dieser Elemente eine veränderte Qualität, eine höhere Bedeutung erhalten hat. Wie sich das Wasser zur Erde (als Element) verhält, so der Stamm zur Wurzel. Die Systeme und Formationen, welche in der Wurzel, dem Chaos der Pflanze, noch involvirt waren, treten im Stamme deutlicher hervor, die Rinde unterscheidet sich mehr vom Baste, das Centrum als Mark mehr von dem Umfange; die anatomischen Systeme der Pflanze werden im Stamme deutlich von einander geschieden, die Saftröhren

* Es scheint, aus Gründen, die sich in der Folge hervorthun, mit dem Geiste der Theorie des Verf. übereinstimmender, die von ihm angegebene Bedeutung dieser beyden Organe umzukehren, und vielmehr den Stamm als das Erdorgan, und dagegen die Wurzel als das Wasserorgan zu bestimmen.

werden regelmäßiger und deutlicher, so wie die Spiralgefäße; auch das Leben, der eigenthümliche Proceß des Stammes ist (wie in der Folge gezeigt wird) ein höherer als der der Wurzel. — Die Astbildung übrigens ist nur eine Vervielfältigung des Stammes, zu welcher er durch den spaltenden Einfluß der Luft bestimmt wird.

Wie die Wurzel, durch Wasser und Erde beherrscht, unterwärts wächst, und gleichsam der Schwere folgt, so steigt dagegen der Stamm, durch Luft und Licht regiert (gereizt) aufwärts, dem Himmel entgegen. Durch den Einfluß dieser Elemente wird der Stamm zur Vollendung seiner Metamorphose bestimmt. Luft und Licht sind gleichsam die Erzieher der Pflanze, nach deren Vorbilde sie sich bilden soll. Unter dem differenzierenden, individualisirenden Einflusse der Luft und des Lichtes wird der Stamm noch zwey Organe aus sich hervortreiben oder sich in sie verwandeln, die diesen Elementen analog (ihre Ebenbilder) sind, ein Luftorgan also und ein Lichtorgan; jenes ist das Blatt, dieses die Blüthe. Die formale Bedeutung der Luft ist Peripherie des Planeten, Fläche zu seyn; und wie die Luft ein Organ des Planeten in der erwähnten Bedeutung ist, so das Blatt in Beziehung auf die Pflanze. Das Blatt ist wieder die ganze, aber verflächte Pflanze, in ihm hat sich der Stamm mit seinem ganzen Inhalte, und mit der Anordnung dieses Inhaltes in eine Fläche ausgebreitet, und das Blatt ist dadurch gleichsam „die Inhaltsanzeige des Stammes." Das Blatt ist Luftorgan in jeder Hinsicht, auch durch seine Verrichtung, wie in der Folge erwiesen wird. Die Blätter einer Pflanze, das Laub eines Baumes ist seine Atmosphäre.

Endlich erreicht die Pflanze in der Blüthe ihre höchste Stufe, mit welcher sie in die Bedeutung des höchsten oder Lichtelements, des Feuers oder Aethers tritt, sie wird Licht- oder Feuerorgan. Als solches ist sie die ganze, gleichsam verklärte, d. h. in die Bedeutung des Aethers erhobene Pflanze, in welcher sich nicht nur die Systeme (die untern und das Spiralfasersystem) selbstständig oder isolirt ausgebildet haben, sondern auch alle Organe wiederholen. Als Ebenbild des Aethers theilt sich die Blüthe zunächst in eine doppelte, in eine Licht- und eine Wärmeblüthe, jenes ist die Blume, dieses die Anlage der Frucht oder Fruchtknoten; die Schwere sucht sich auch ihr Organ und findet es in dem Saamen. Deutlicher ist aber die Darstellung der Blüthe als Wiederholung der drey Hauptorgane des Pflanzenstocks; in der Blume wiederholen sich die Blätter, im Fruchtknoten der Stamm und im Saamen die Wurzel. Daher jene die Blattblüthe, die zweyte die Stammblüthe, diese die Wurzelblüthe heißen kann. An der Blattblüthe (Blume) unterscheidet sich die Krone und der Kelch; dieser ist das Wurzelblatt der Blüthe, jene das Zweigblatt. Auch kommt es in der Krone, als dem Blatte in der höchsten Bedeutung, zur Trennung der beyden Haupt-Systeme. In dem Zweigblatte sind diese Systeme zwar deutlich unterschieden in der Blattsubstanz und den Rippen, d. h. im Zellgewebe des Blattes und seinen Fasern (Faserbündeln). „Die Krone ist ein doppeltes Organ. Dem ganzen Bau der Pflanze gemäß stellen sich die Rippen nach innen, die Membranen nach außen. Die Blattrippen isoliert, und als ein eigenthümliches Organ ausgebildet sind die Staubfäden", während die isolierten Blattmembranen die Blumenblätter sind. Diese machen die Krone im strengsten Sinne, kein eigenthümliches Organ.

Man achte endlich noch auf die schöne Construction des Staubbeutels: „Der Staubfaden, als das höchste Faserbündel löst sich endlich in die letzte, höchste, idealste Form der Spiralfaser auf, in ätherische Körner, den Blütenstaub. Aus Schleimkörnern ist die Spiralfaser entstanden, in Lichtkörner hat sie sich verwandelt. Der Blüthenstaub hat Lichtfunction in der Pflanze, er ist das reinste, organisierte Licht rc. (im Pflanzenreiche nämlich).

Von gleicher Evidenz ist die nun folgende phil. Entwickelung der Stammblüthe, des Fruchtknotens oder der Kapsel, und kein Zweifel bleibt zurück gegen die darinn vorkommende Bedeutung ihrer Theile, nämlich der eigentlichen und Kapsel des Griffels.

Dann folgt die Entwickelung des anderen Theiles der Stockblüthe oder der Wurzelblüthe, des Saamens und seiner Theile, der Saamenlappen. Die Totalität aller dieser Theile gleichsam in einen Leib verwachsen ist die Frucht. — Es kann nicht jedes besondere Urtheil durch auszügliche Mittheilung belegt werden.

In völliger Harmonie mit dieser herrlichen Deduction der Pflanzenorgane oder deren Bedeutung ist die darauf folgende Bestimmung ihrer Functionen, welche indeß hier nur berührt werden darf, da unsere Critik, bey solchem Stoff, sich wirklich Gewalt anthun muß, um das Ende zu finden. — Zum Wesen der Wurzel gehört das Einsaugen und das Verwandeln des Eingesogenen in Schleim (den Chylus für die Pflanze) durch einen Faulungsproceß, also das Verdauen. Im Stamme geht der chemische Wurzelproceß in einen lebendigen Gährungsproceß über, der Schleim wird mehr oxydirt, und er verwandelt sich in Zucker, welcher ein Product des Stammes oder seiner Thätigkeit ist. Auch geht im Stamme vorzugsweise der Saftlauf und die Ernährung vor, das Anschießen fester Theile, das Crystallisieren des Pflanzensaftes. Die dem Blatte wesentliche Function ist das Athmen, die der Blüthe die Begattung, d. h. die Belebung, Polarisierung der Frucht durch den Blüthenstaub, also Lichtfunction. — Die drey irdischen oder Planetenprocesse sind vorzüglich Zubehör des Zellgewebes, welches sonach der Sitz des Galvanismus oder Lebens der Pflanze ist, während der ätherische Erregungs- oder Lichtproceß fast allein dem Spiralfasersystem zukommt.

So hat sich in der Pflanze das Universum organisirt, in ihren Systemen die Systeme des Planeten, in ihren Organen die Gesammtheit der Elemente, wenn man die Verbindung der drey irdischen dem Feuer parallel gehen läßt, in ihren Processen das Leben des Planeten, und ein Anfang zu dem der ganzen Welt; doch dieß alles weniger vollkommen als im Thier, von welchem die Pflanze nur der erste vorbildliche Entwurf ist; denn so wie hier, vom Verf. des Lehrbuchs, das Verständniß des Pflanzenorganismus eröffnet ist, erkennt man leicht im Zellgewebe den Entwurf der Haut, in den Saftröhren die Adern, in den Spiralfasern die Anlage der Luftröhren und zuletzt des Nervensystems, im Stamm das Vorbild des Rumpfs, in der Wurzel den Magen, im Laube die Lunge, in der Blüthe das Geschlechtssystem.

Um nun einzusehen, daß und wie die mitgetheilte genetische (philosophische) Darstellung der vollkommenen Pflanze in ihren vier Organen, wovon das letzte wieder in drey zerfällt, deren Synthese Frucht ist, die nothwendige Grundlage des natürlichen Pflanzensystems sey, darf man nur noch Folgendes erwägen:

1. Daß die verschiedenen Organe nur verschiedene Stufen der ganzen Pflanze sind, die sich aus einander entwickeln, und alle auf die Wurzel gründen, welche das Chaos, die Idee oder Involution der vollkommenen Pflanze ist.
2. Daß die Natur die verschiedenen Stufen der Pflanze auch selbstständig (für sich bestehend) hinstellt; daß sie nicht gleich die vollkommene Pflanze mit allen, deutlich geschiedenen Organen hervorbringt, sondern erst die niedern Stufen, dann höhere und zuletzt die höchste, also z. B. erst Pflanzen, die nur Wurzeln sind, dann solche, bey welchen die Wurzel sich auch zum Stengel erhebt, dann laubtreibende, endlich Blüthentragende und Fruchtbringende Pflanzen; daß also auf diesem Gesetz die Vielheit und Verschiedenheit der Pflanze, also ein Pflanzenreich beruht. Darinn liegen zwey Sätze.

a. Das Pflanzenreich ist nur die vollkommene Pflanze, in der Ausbreitung, in der Vielheit selbstständiger Individuen dargestellt (Macrophyton).

b. die vollkommene Pflanze ist nur das concentrirte Pflanzenreich (Microphyton).

„Die Eintheilung der Pflanzenorgane ist mithin die Eintheilung des Pflanzenreichs. Die Systematik der Pflanzen ist die Copie der Systematik der Pflanzenorgane, oder ist plastische Darstellung der physiologischen Pflanzenanatomie."

Nach den Hauptabschnitten der Welt zerfällt das Pflanzenreich in drey große Haufen:

I. Elementenpflanzen — Acotyledonen.
II. Mineralpflanzen — Monocotyledonen.
III. Pflanzenpflanzen — Dicotyledonen.

Nach den Organen der Pflanze aber in vier Abtheilungen oder Kreise, welche aber nichts anderes als die Wiederholung jener Dreyheit sind; nämlich:

I. Wurzelpflanzen — Acotyledonen
II. Stengelpflanzen — Monocotyledonen
III. Laubpflanzen — Dicotyledonen
IV. Blüthenpflanzen — dieselben fortlaufend

Da in der Blume sich alle vier Organe wiederholen, so theilt sich der vierte Kreis wieder in vier Klassen, und wenn das Wort Kreis ebenfalls in Klasse übersetzt wird, so zerfällt das Pflanzenreich in sieben wissenschaftlich begründete Klassen; es sind folgende:

A. Stockpflanzen.

1. Klasse: Wurzelpflanzen — — Acotyledonen
2. Klasse: Stengelpflanzen — — Monocotyledonen
3. Klasse: Laubpflanzen — — Apetalen

B. Blütenpflanzen.

4. Klasse: Wurzelblüthenpflanzen — (Samenpfl.)
5. Klasse: Stengelblüthenpflanzen — (Kapselpfl.)
6. Klasse: Laubblüthenpflanzen — (Blumenpfl.)
7. Klasse: Vollendete Blüthenpfl. — (Fruchtpfl.)

Diese natürliche Klassification hat der Verfass. in der Folge, hinsichtlich der zweckmäßigen Benennung und Bestimmung der Abtheilungen noch viel besser ausgebildet, wie es in den Parenthesen angezeigt ist; das Princip aber der Klassen oder Abtheil. ist und bleibt ewig dasselbe; denn nur so viel, und nicht mehr und nicht weniger, als Systeme oder Organe in der Pflanze sind, kann es Klassen geben, wodurch mithin die Genesis des Pflanzenreichs philosophisch begründet ist.

Die weitere phil. Ausbildung und Durchführung des Systems soll und kann hier nicht verfolgt werden, und braucht es nicht, da der Beurth. durch das Bisherige seinen Zweck, so viel an ihm liegt, erreicht zu haben glaubt.

Vom dritten Bande des Lehrbuchs folgt nun die versprochene Uebersicht seines Plans, damit die Leser wenigstens vorahnen mögen, wie innig die Theile seines gediegenen Inhalts unter und in sich selbst sowohl, als mit dem Stoff der vorhergehenden Bände zusammenhängen. Der zusammengezogene Plan ist folgender.

Der dritte Band des Lehrbuchs der Naturphilos. enthält das dritte Stück der Pneumatologie, der Lehre vom Ganzen im Einzelnen, nämlich die Zoosophie.

XII. Buch: Zoogenie.

A. Wesen des Thieres im Allgemeinen (Ableitung aus dem Wesen der Blüthe).

B. Wesen des Thieres im Einzelnen.

I. Leibliche Formationen.

a. Thierige F. (1. Punctform. — Nervenmasse; 2. Kugelform. — Knochenmasse, 3. Faserform. — Fleisch.)

b. Pflanzliche F. (4. Zellform. — Haut.)

II. Systeme.

a. Pflanzliche S. (Darm-, Ader-, Kiemensystem.

b. Thierige S. (Knochen-, Fleisch-, Nervensystem.)

III. Organe.

A. Organe des Hirnthiers.

1. Pflanzliche Organe (Darm- Lungen- Aderorgane).
2. Thierige Organe des Hirnthiers.

a. Fleischknochenorgane (Glieder).

b. Nervenorgane (Sinne).

aa. Pflanzliche Sinnorgane (1. Hautsinnorgan — Tastorgan, 2. Darmsinnorgan — Zunge, 3. Lungensinnorgan — Nase.)

bb. Thierige Sinnorgane (4. Fleischknochensinnorgan — Ohr; Nervensinnorgan — Auge.

B. Organe des Geschlechtsthieres.

a. Pflanzliche, b. thierige Organe des Geschlechtsthiers.

XIII. Buch: Zoonomie.

A. Verrichtung des Thiers im Allgemeinen.

B. Verrichtungen des Thiers im Einzelnen.

I. Verricht. der Formationen.

a. Verricht. der thierigen Form: — der Punct- Kugel- Faserform: — des Nerven, Knochens, Fleisches (Empfindung, Widerstand, Bewegung.)

b. Verricht. der pflanzlichen Form: — der Zellformation (Hautfunction — Wärme.)

II. Verrichtungen der Systeme.

A. der pflanzlichen — des Darm- Kiemen- Adersystems,

B. der thierischen — des Knochen= Fleisch= Nervensystems (Mesmerismus, Schlaf.)

III. Verrichtungen der Organe.

A. Verricht. der Organe des Hirnthiers.

1. der pflanzlichen — der Darm= und Lungenorgane, Kreislauf.

2. der thierigen, a. der Fleischknochenorgane — der Glieder (Bewegung, Bewegungssystem); b. der Nervenorgane (naturphil. Ansicht des Fühlens, Schmeckens, Riechens, Hörens, Sehens.

B. Verrichtungen des Geschlechtsthieres (der Parallelismus zwischen dem Geschlechtsthier und Hirnthier, hinsichtlich der Organe und ihrer Verrichtungen ist mit hoher Consequenz durchgeführt.)

XIV. Buch: Zoognosie.

A. Allgemeine Eintheilung des Thierreichs.

B. Entwickelung des Thiersystems.

(Diese Entwickelung des Thiersystems ist wieder mit gleicher phil. Consequenz auf die Zoogenie gegründet, als die Entwickelung des Mineraliensystems auf die Geogenie, und die des Pflanzensystems auf die Phytogenie. Die Zoogenie selbst aber, wie sie der Schöpfer dieses Lehrbuchs ausgeführt hat, ist in vollkommener Harmonie mit dem Ganzen der, vom Verfass. ausgebildeten, Naturphilosophie.)

Die Thierklassen, wie sie der Vfr jetzt aufstellt, sind:

G e f ü h l t h i e r e.

A H a u t t h i e r e.

a. G e s c h l e c h t s t h i e r e.

I. Elemententhiere (Zellenth.) — I n f u s o r i e n — 1.
II. Mineralthiere (Röhrenth.) — K o r a l l e n — 2.
III. Pflanzenthiere (Faserth.) — Z o o p h y t e n — 3.
IV. Thierthiere — — — Selbstständige.

b. E i n g e w e i d t h i e r e.

IV. Darmthiere (Würzelth.) — Quallen — — 1.
V. Aderthiere (Stengelth.) — S c h n e c k e n — 2.
VI. Drosselthiere (Laubth.) — I n s e c t e n — 3.

B. F l e i s c h t h i e r e.

VII. 2. Z u n g e n t h. (Samenth.) — F i s c h e — — 1.
VIII. 3. N a s e n t h. (Kapselth.) — A m p h i b i e n — 2.
IX. 4. O h r e n t h. (Blumenth.) — V ö g e l — — 3.
X. 5. A u g e n t h. (Fruchtth.) — S ä u g t h i e r e — 10.

XV. B u c h: Verrichtungen der Thiere (Seelen der Thiere).

(Dieses letzte Buch zeichnet gleichsam die Grenze zwischen der Natur= und Geistesphilosophie. Es enthält Winke, Andeutungen, zum Theil noch unreife Gedanken über die Geistesfunctionen der Thiere, auch des Menschen; — es soll dadurch vorerst im Allgemeinen gezeigt werden, wie sich die Geistesphilosophie auf Naturphilosophie gründen müsse. Noch hatte der Verf. nicht Zeit, sein großes phil. Vermögen ungetheilt auf diesen Gegenstand zu richten).

Okens übrige Schriften sind, wie schon erwähnt, ausführliche Abhandlungen einzelner Lehren der Naturphil., die im Lehrbuche viel kürzer zusammengezogen werden mußten. Unter diesen ist die ausführlichste die 216 Seiten starke Zeugungstheorie, unter dem Titel:

die Z e u g u n g. Bamberg und Würzburg 1805.,

ein Buch, in welchem die nach Aufschluß über diesen wichtigen Gegenstand verlangenden Leser volle Befriedigung finden werden. — Einige frühere Schriften zeichnen das schöne Ganze, welches erst im Lehrbuche zur vollen Reife gelangen sollte, noch unvollkommen vor. Dahin gehört die schon 1802 erschienene

U e b e r s i c h t d e s G r u n d r i s s e s d e s S y s t e m s d e r N a t u r p h i l o s o p h i e, und der damit entstehenden Theorie der Sinne. Frankf. a. M. 1807.

und der später herausgekommene

A b r i ß d e s S y s t e m s d e r B i o l o g i e. Auch: A b r i ß d e r N a t u r p h i l o s o p h i e, zum Gebrauch seiner Vorlesungen über Biologie. Gött. 1805.

eine Schrift, welche auch die formale Seite der Natur vorzüglich berücksichtigt, oder einen Versuch enthält, die Natur mathematisch zu deuten.

Die übrigen naturphilosophischen Schriften Okens sind eigentlich Programme, also von geringem Umfang zwar, aber desto schwerer an Inhalt, wie alles, was diesen Namen führt. Ferienschriften nannte sie der Verfasser von der Zeit ihrer Ausarbeitung. Sie haben sämmtlich Quartformat. Für die vortrefflichste unter diesen kleinen Schriften halte ich die

ü b e r d a s U n i v e r s u m, a l s F o r t s e t z u n g d e s S i n n e n s y s t e m s. Jena 1808.

welche ich bereits zu würdigen versucht habe (S. Isis 5tes Heft 1819).

Eine andere

ü b e r L i c h t u n d W ä r m e, a l s d a s n i c h t i r d i s c h e, a b e r k o s m i s c h e m a t e r i a l e E l e m e n t. Jena bey Frommann 1808.

wird wenigstens diejenigen Physiker zurückstoßen, welche ihre Vernunft noch nicht hinlänglich von den Fesseln der Autorität befreyt haben, weil der Verfasser die Optik des angebeteten Newton etwas unsanft angreift und ihre Wissenschaftlichkeit durchaus nicht anerkennen will.

Eine dritte:

G r u n d z e i c h n u n g d e s n a t ü r l i c h e n S y s t e m s d e r E r z e. Jena 1809.

sucht den Mineralogen begreiflich zu machen, daß unter der bisherigen Zahl der Mineraliensysteme, Legion genannt, nur ein einziges fehlte, nämlich das natürliche. — Wer endlich, nach so vielen Anpreisungen des Nutzens der Naturgeschichte, auch einmal etwas, und zwar Gediegenes, über den W e r t h dieser Wissenschaft lesen will, der nehme Okens Ferienschrift

U e b e r d e n W e r t h d e r N a t u r g e s c h i c h t e, b e s o n d e r s f ü r d i e B i l d u n g d e r D e u t s c h e n. Jena 1809.

zur Hand. — Okens übrige Schriften, außer den genannten, gehören nicht zur reinen Naturphilosophie, wovon allein in dieser Critik die Rede ist, sondern zur angewandten, und sind entweder anatomischen und physiologischen oder naturgeschichtlichen Inhalts.

Der Verfasser dieser critischen Abhandlung glaubt nun seine Aufgabe gelöst zu haben. Es sollte gezeigt werden, welche Fortschritte die Naturphilos. in unserer Zeit, unter der Pflege ihrer Geweihten gemacht, und welche Stufe ihrer zeitlichen Ausbildung sie endlich erreicht habe. Es sollten die Schriften der vorzüglichsten Naturphilosophen, nach den Hauptzügen ihres Inhalts gewürdigt, mit einander verglichen werden, um durch diese vergleichende Beurtheilung den Einfluß ins Licht zu stellen, welchen jeder auf den Anbau dieser Grundwissenschaft gehabt habe, zugleich aber auch die Grenzen dieses Einflußes, wo sie sich ankündigen mußten, in der philosoph. Individualität des Schriftstellers nachzuweisen. Es wurde schon im Eingange dieser Critik behauptet, daß in der Reihe der Naturphilosophen einer vorkomme, der die Schranken, welche der Ausbildung der Naturphilosophie eine Zeitlang entgegenstanden, durchbrochen habe, daß Oken derjenige sey, welcher diese Wissenschaft zu einem Ganzen vollendet habe, zu einem wahrhaft organischen Ganzen, in welchem das Princip der Wissenschaft alle Theile und Glieder desselben ordnend und belebend, scheidend und verbindend durchdringe, wie die Weltseele das Universum, und daß dadurch der vollständige Grund zum natürlichen System für die gesammte Naturgeschichte gelegt sey. Es wird und muß diese Critik ihre Mängel haben, wie alles, was ein Einzelner macht (da der Einzelne selbst nur durch seine Mängel ein Einzelner ist); sollte aber den unbefangenen Lesern, welchen das Wesen der Wissenschaft nicht fremd ist, die Wahrheit jener Behauptung daraus klar geworden seyn, so hat sie ihren Zweck erreicht. —

Es werde also hiermit ein Hauptresultat dieser critischen Abhandlung noch einmal vollständiger ausgesprochen, daß Oken der Erste sey, welcher das natürliche System fand und darstellte, es nicht bloß naturphilosophisch begründete, sondern auch ausführte (bis auf die Botanik, welche wir noch erwarten, und wovon das System tabellarisch bereits auch schon durch die Isis mitgetheilt ist). Sein Lehrbuch der Naturgeschichte ist der große Beleg zur vollendeten Theorie, die Probe zur gelösten Aufgabe, es ist der ausführliche Beweis von dem, was in dieser Critik vom Lehrbuche der Naturphilosophie gerühmt worden ist, ein Beweis, den man freylich erst dann recht versteht, wenn man das, was zu beweisen war, in sich zur klaren Anschauung gebracht hat. Ich will sagen: Wer sich überzeugen will, ob Okens Lehrbuch der Naturgeschichte wirklich nach dem natürlichen System bearbeitet sey, oder nicht, der muß sich entschließen, seine philosophischen Schriften, und besonders sein Lehrbuch der Naturphilosophie im Zusammenhange zu studieren und ohne Vorurtheil (durch Blättern lernt man solche Schriften nicht kennen); was zuverläßig niemanden gereuen wird, der das (geistige) Vermögen dazu hat. Durch dieses Studium wird ihm erst das volle Verständniß über das Wesen des natürlichen Systems aufgehen, welches Verständniß nur mit der Anschauung der Naturphilosophie in ihrer gegenwärtigen organischen Gestalt aufgehen kann. Durch diese Anschauung allein ist die volle Einsicht in den Werth des Okenschen Lehrbuchs der Naturgeschichte gegeben, wodurch zugleich dessen wesentlicher Unterschied von andern Bearbeitungen der Naturgeschichte offenbar wird.

Ehre dem die Ehre gebührt! — Die Natur erweckte sich viele Verkündiger ihrer Vollkommenheit durch die Wissenschaft, immer einen vollkommner und beredter als den andern. Sie bedurfte zur Aufführung ihres großen (wissenschaftlichen) Gebäudes unendlich vieler Bauleute, besonders auch einer Reihe von Baumeistern, die sich in der Entwerfung des Ganzen üben, und von welchen immer einer den andern zu höheren und kühneren Ideen erregen sollte; nur Einem aber konnte sie die Vollendung des Plans auftragen, und ihn mit allen dazu nöthigen Eigenschaften ausrüsten. Dieser Eine ist erschienen, sein Auftrag vollführt, und sein Name dadurch vor Allen der Unsterblichkeit geweiht.

Möchte man also doch aufhören, neue Systeme zu schaffen, die immer noch zum Vorschein kommen (die Isis selbst theilt sie mit), als ob des Schaffens neuer Systeme nie ein Ende seyn dürfte. Das eine System ist da, nach welchem kein anderes (gültiges) mehr kommt; es ist in der ewigen Natur gegründet und in ihrer Erkenntniß, der Naturphilosophie; es steht ewig fest in seinen Grundzügen, wie sie Oken vorgezeichnet oder — wenn man das lieber hört — der Natur nachgezeichnet hat.

Das natürliche System war von jeher, es sey bewußt oder unbewußt, das Ziel aller wahren Naturforschung. Dieses Ziel ist nun erreicht — Also — wird man vielleicht, einwendend, schließen wollen — hat nun alle Naturforschung oder aller Trieb dazu ein Ende? Keineswegs! Nur das Gerüste des großen Baues ist vollendet, dessen Abtheilungen, seine Säle, Vorsäle, Gänge, Zimmer und Kammern im Entwurf oder Gerüste, fest und für immer bestimmt; der Ausbau aber der Abtheilungen, die rechte und immer bessere Vertheilung des großen, vielgestalteten Volks der Natur in den Gemächern ist ein Werk der Unendlichkeit, das keine Zeit ganz erschöpft, ein neues und würdiges Ziel der Naturforschung, dem man sich nur annähern kann, ohne es je ganz zu erreichen. Seyd also unbesorgt um Stoff zu naturwissenschaftlicher Thätigkeit, und fürchtet nicht, daß er je ausgehen werde, ihn sichert die Unendlichkeit, und unerschöpflich ist das Feld der Naturwissenschaft, auf welchem man sich fort und fort, durch Beyträge zum weitern Anbau, neue Verdienste erwerben kann. Es ist nun erst den Naturforschern eine Leuchte aufgesteckt, damit ihre Wege sich nicht mehr durchkreuzen, dem echten Triebe zur Naturforschung die rechte Richtung vorgezeichnet (im natürlichen System); damit er sich nicht mehr verirre und in fruchtloser Thätigkeit vergehe. Wer aber meynt, nur in der Erfindung neuer Systeme sey Verdienst, dem ist es nicht um die Wahrheit und Wissenschaft der Natur, sondern allein um seinen Namen zu thun.

Es wurde gezeigt, wie durch Okens schöpferischen Geist die Naturphilosophie organisch geworden sey; — und allen Zweigen der Naturwissenschaft ist dadurch ihre nahe Wiedergeburt gesichert — aber es ist diese Grundwissenschaft noch bey weitem nicht in ihrem organischen Wachsthum vollendet, und auch hier also bleibt noch ein weites Feld zum Anbau, für höhere Geistesthätigkeit offen. — Und erst auf ihrer gegenwärtigen Bildungsstufe kann die Naturphilosophie vollständige Grundlage für die Geistesphilosophie seyn, und dadurch mittelbar folgenreichen Einfluß auf alle Wissenschaften haben.

Dittmars und Hermanns Erziehungs- und Unterrichts-Anstalt für Knaben.

Ein Bericht an die königl. bayerische Regierung des Rezatkreises, an den Magistrat der Stadt Nürnberg, und an die Eltern der Zöglinge und Schüler dieser Anstalt. Nürnberg bey Riegel und Wiesner 1819. 8. 95 S.

Es ist ein Glück für Eltern, wenn sie einen Ort wissen, wo die Kinder nicht bloß kalten Unterricht genießen können, sondern wo sie auch für das Leben und die bürgerliche Gesellschaft gewonnen werden. Wenn dieses irgend der Fall ist, so findet es, nach unserer Ueberzeugung, in dieser Nürnberger Erziehungsanstalt statt, deren Lehrer (nicht weniger als 8 bis 9 an der Zahl) wir größtentheils selbst persönlich kennen und schätzen gelernt haben. Bey ihren ausgezeichneten Kenntnissen, bey dem wohl ausgedachten und allseitig berathenen Plan ist ein herrlicher Wille, eine Liebe zur Jugend und eine Entsagung, die Hochachtung verdienen. Vom Plan der Anstalt kann sich jeder aus vorstehendem Büchlein unterrichten und dabey vieles für die eigene häusliche Erziehung lernen. Von der Entsagung wird man sich überzeugen, wenn man nur bedenkt, daß für nur ein halbes Hundert Kinder fast ein Dutzend Lehrer thätig sind. Von den Resultaten können wir nicht reden, da wir nicht Gelegenheit hatten, dem Unterrichte oder einer Prüfung beyzuwohnen. Das wird die Aufnahme einst ausweisen, zu welcher diese Anstalt nach einigen Jahren gedeihen wird, wenn sie ungestört fortwirken kann.

Wir müssen gestehen, daß diese Anstalt uns zuerst auf den Entschluß brachte, eine Naturgeschichte für Schulen auszuarbeiten.

Bey dieser Gelegenheit

können wir nicht umhin, einiges von dem ungeheuern Erfolge mitzutheilen, welchen wir von der

Graserischen Methode

zu Baireuth gesehen haben. Wir kamen auf unserer Reise glücklicher Weise zu einer Prüfung der niederigsten Classe, welche aus Kindern von 5 bis 7 Jahren bestand. Diese Kinder lesen nicht nur bereits fertig mit Beobachtung aller Interpunctionen und des gehörigen Accents, wodurch sie beweisen, daß sie verstehen, was sie lesen; sondern schreiben auch vollkommen orthographisch, was ihnen dictiert wird. Sie rechnen aus dem Kopfe mit einer Schnelligkeit, die uns Aeltere zu Schanden machte. Wie viel ein Wort Sylben hat, wissen wir wohl alle Augenblicke anzugeben; diese Kinder aber nennen eben so schnell die Zahl der Buchstaben, woraus ein Wort besteht. Das gründet sich auf einen Theil der Graserischen Methode, welche die Buchstaben nicht als Laute, sondern als Bewegungen der Sprechorgane betrachtet. Daher war es Grasern auch möglich, einen taubstummen Knaben von 8 Jahren binnen $^3/_4$ Jahren so zu unterrichten, daß er still gesprochene Worte vom Munde ab mit seinen Sprechorganen nachbildet und meistens vernehmlich ausspricht; daß er diese auch eben so orthographisch schreibt, daß er geläufig liest, ja selbst ihm still mit dem Munde vorgeformte Worte laut ausspricht, welche er nie gehört und gesehen hat, z. B. Namen von fremden Anwesenden, so daß die gegenwärtigen Behörden der Stadt wie die Menge von Zuhörern darüber erstaunten.

Dieses sind nun die Werkzeuge zum Unterricht; allein die Kinder haben auch schon mehr wirkliche Kenntnisse als sonst Knaben mit 12 Jahren besaßen, welche ein halb Dutzend Jahre mit Lesen und Schreiben zubringen mußten. Ein im Catechisieren sehr gewandter Lehrer, Poland, durchgieng mit den Kindern die Naturgeschichte, so weit sie für dieses Alter paßt; und sie wetteiferten mit einander in der Beantwortung der Fragen, welche sich größtentheils auf den Unterschied der Thierclassen, auf den Nutzen und Schaden der Thiere und Pflanzen bezogen. Die realen Kenntnisse hat Graser, wenn wir nicht irren, in 6 Stufen getheilt, welche nach und nach in den 6 Classen der Schüler vorgetragen werden. Sie gehen von der Familie oder dem Hauswesen aus, verbreiten sich dann über die Stadt, das Landgericht, den Kreis, das Königreich, Deutschland, Europa, und endlich über die ganze Welt. In den unteren Classen fertigen die Kinder Plane der Stadt, dann Chärtchen vom Landgericht, vom Kreis, vom Königreich, endlich von Deutschland u. s. w. Eine entsprechende Stufenfolge hat in allen anderen Gegenständen des Wissens statt. Es ist gewiß, daß auf diese Art der Mensch alle ihm nöthigen Kenntnisse während seiner Jugend erhalten kann, wenn nicht so viele Zeit wie ehedem mit dem Erlernen der Werkzeuge verloren geht; und so hat Graser durch die That bewiesen, was er in seinem Werk „Divinität" verspricht. Diese Methode ist bereits im ganzen Ober-Maynkreis eingeführt, der also in wenig Jahren den übrigen Gegenden Deutschlands um ein gutes Stück vorgelaufen seyn wird. Ob man das freylich jetzt in Deutschland gerne sieht, ist eine andere Frage, deren Beantwortung vielleicht jemand nach 5 Jahren kann drucken lassen. Indessen ärntet Graser besonders den Beyfall seiner aufgeklärten Behörden, die Liebe seiner Zöglinge und den Dank ihrer Eltern.

J. Chr. Goldbeck;

Die Vorschule der Mathematik, oder der menschliche Verstand in seiner Einheit, enthält: 1) das Verhältniß der Zahlen zum Verstande, 2) das Verhältniß der geometrischen Figuren zum Verstande. Altona bey Bechtold 1810. 8. 49 S.

Derselbe.

Ablaß im Jahr 1817, nebst Deutung der Null. 4. 8 S.

Es scheint uns, der Verfasser habe wirklich den rechten Punct getroffen, von welchem die Philosophie ausgehen müsse, er schlage aber beständig auf diesen einen Punct und komme nicht von der Stelle. Die Mathematik ist allerdings der Rahmen und die Dammerde der Philosophie, und die Null ist der Granit, auf welchem jene ruht, und aus welchem sie entsteht: der Verfasser hämmert aber immer nur an dem Granit herum, ohne zu bedenken, daß er nur ein todtliegendes Urgebirge ist, in dem weder Erze, noch Brenze, noch Salze wachsen. Man muß die Nulle nur als Grundlage oder Grundmasse, die Mathematik nur als Rahmen der Natur, und diese als den Leib des Geistes behandeln, wenn man von der Stelle kommen will. Dazu ist aber specielle Kenntniß der Natur und der Menschenwelt nothwendig. Wer sich darinn nicht umgesehen

hat, lasse die Philosophie Philosophie seyn. Und wer in der Jugend solche Kenntnisse sich nicht verschafft hat, wird nur mit der rastlosesten Ergebenheit so viel zusammenbringen, daß er mit Erfolg und mit Befriedigung seiner Gemüthsruhe seine Zeit diesen Gegenständen widmen kann. Wir kennen des Vfs Verhältnisse nicht. Da er aber so viele Liebe zur Sache verräth, so rathen wir ihm vor allem mit dem Einzelnen der Natur anzufangen und mit der Politik zu enden, wofern er nehmlich beide Stockwerke der Philosophie, das der Natur und das des Geistes zu bewohnen gedenkt.

C. W. Grote;

historisch, geographisch, statistisch, litterarisches Jahrbuch für Westphalen und den Niederrhein. Coesfeld bey Wittneven B. 1 1817. 352. 16.

Diese mit viel Eifer und Liberalität unternommenen Jahrbücher sind für ganz Deutschland, besonders in historischer und statistischer Hinsicht von großer Wichtigkeit. Der Verfasser hat berühmte Mitarbeiter gefunden, und wenn sein schöner Eifer gehörig unterstützt wird, so kann das Werk eine Niederlage werden von Allem, was jene Gegenden Merkwürdiges enthalten und geleistet haben.

Voran: Hauptzüge der Ostfriesischen Geschichte von J. Ch. H. Gittermann in Embden. Der Verfasser hat sich bekanntlich schon lange durch seine gründlichen Untersuchungen der Geschichten dieses Landes berühmt gemacht. Hier gibt er eine gedrängte Uebersicht davon, von den ältesten Zeiten bis 1453, von S. 1 bis 38. Die Chauken waren die ersten Bewohner vor Chr. Geb.; im 4ten Jahrhundert kamen die Sachsen, von denen im 5ten Jahrh. viele nach Brittannien giengen, worauf die Friesen emporkamen und selbstständig wurden, im 8ten Jahrh. aber unter die fränkische Herrschaft geriethen, und so endlich mit Deutschland verbunden wurden. Im 13ten Jahrh. wurde es von sogenannten Häuptlingen beherrscht.

S. 39. Das Kloster Möllenbeck an der Weser von Horstig. Eine Schilderung dieses alten Bauwerks.

S. 49. Ueber die Entstehung der Torfmoore mit besonderer Rücksicht auf Ostfriesland; eine in botanischer, mineralog., chemisch. Hinsicht interessante Abhandlung.

S. 73. Verzeichniß sämmtlicher Kirchspiele im Herzogthum Oldenburg, nebst Angabe der Seelenzahl, 1815; sind 173485.

S. 82. Geschichte der Abtey Bredelar, von Seilertz zu Brilon; von 1170 bis 1804, wo es aufgehoben wurde, eine sehr ausführliche und gründliche Abhandlung.

S. 266. Originalbriefe von Luther und Melanchthon, von Natorp und Schlüter.

S. 173. Geschichte der deutschen Landfrieden im 12. und 13ten Jahrhundert, vom Freyherrn von Ullmenstein zu Wezlar. Eine ausführliche, gründliche Abhandlung, wie sie von diesem Geschichtforscher zu erwarten ist; meistens aus Urkunden bearbeitet.

S. 216. Noch ein Brief von Melanchthon.

S. 218. Welche Früchte hat die Münsterländische, insbesondere die Münsterische Litteratur in den letzten 10 Jahren von 1806 bis 1816 getragen? Ein reichhaltiges Verzeichniß der erschienenen Schriften, welches für dieses verkannte Land gutes Zeugniß gibt.

S. 245. Neue Organisation des Herzogthums Nassau 1815.

S. 251. Bezeichnung des Umfangs der neuen Aemter im Herzogthum Nassau.

S. 260. Beschreibung der Stadt Warendorf an der Ems.

S. 268. Biographien von Ecker, Fuhrmann und Rosenmeyer. Sie betreffen J. F. Böckelmann, Busenbaum, Norbert v. Genep, Erzbischof von Magdeburg, 1086 geboren, A. S. von Goue, J. Niellius; Cornelius de Pauw, Fr. v. Spee, E. A. H. Gramberg; diese alle todt. J. W. Heuberger, R. F. Terlinden, F. W. Tilgenkamp; diese leben noch.

S. 309. Beyträge zur Geschichte der Vehmgerichte; zwey alte interessante Urkunden.

S. 335. Gedichte: die Erscheinung im Hayne der Hertha, von Braun; Selbstgeständniß; an den Erbprinzen von Oldenburg, von Halem; Bewillkommlied an die münstersche Landwehr, von Ecker. Vier Triolette, von Büren, und einige andere. Die nicht unterschriebenen Abhandl. scheinen vom Herausgeber zu seyn. Er kündigt am Ende ein poetisches Taschenbuch von und für Münsterland an, wofür der Verleger Wittneven Besteller sucht. Dergleichen bleibt gewöhnlich ohne Erfolg. Man muß die Waare auslegen, natürlich mit Gefahr. Da Grote so viel Talent, Sinn und Eifer hat und all sein Bestreben zum Besten seines unmittelbaren Vaterlandes abzweckt, so werden seine Landsleute sicher nicht hinter ihm zurückbleiben wollen. Man muß nur muthig ins Feld rücken.

Eleutheria

oder Freyburger litterarische Blätter. In Gemeinschaft mit mehreren Gelehrten herausgegeben von S. Erhardt, Prof. Freyburg im Breisgau bey Wagner und Frankfurt bey Willmans 1819. 8. B. 2. Heft 1 — 3.

Diese Schrift fährt fort und gewinnt an Theilnehmern und an Abhandlungen, besonders an practischen und geschichtlichen, ohne jedoch die eigentlich wissenschaftlichen auszuschließen. Ein großer Vorzug von ihr ist, daß ihre Abhandlungen erschöpfend sind, und sowohl dadurch, als auch durch den Gegenstand bleibenden Werth haben, was mithin dieser Zeitschrift Bestand verspricht, wofern Deutschlands Verhältnisse litterarischen Eifer und Geschmack und Verkehr möglich lassen. Vom 1sten Bande haben wir die Abhandlungen einzeln durchgegangen und nach Vermögen gewürdiget, was wir von diesem Bande weder können noch für nöthig halten. Eine Zeitschrift kann nicht in ihrem Verlaufe beurtheilend verfolgt werden; es ist genug, wenn das Publicum von Zeit zu Zeit an ihr Daseyn erinnert wird und von ihrem Inhalt Kunde erhält. Die Isis hat noch kein Mensch einer Critik gewürdiget.

1) Das erste Heft fängt mit einer Abhandlung von J. B. Sohm, Stadtpfarrer in Waldshut, an: über die Nothwendigkeit und das Recht, Hülfspriester an einer Pfarrei anzunehmen und die angenommenen wieder zu entlassen, S, 1.

2. Dann folgt: Ueber das Instanzenverhältniß bey Civilstreitigkeiten vom Hofgerichtsadvocat v. Kettenacker, einem kenntnißreichen und thätigen Mann, welcher sich dem litterar. und academ. Leben ganz widmen sollte. S. 45.

3. Ueber die Vorzüge der Lappenbildung bey der Amputation in der Continuität der Gliedmassen und die ihr zukommenden Operationsarten, von Prof. Beck. S. 61.

Dieser Mann hat bey seinem Aufenthalt an den berühmtesten chirurgischen Schulen in Deutschland und im Auslande Gelegenheit gehabt, das Beste für seine Wissenschaft und Kunst kennen zu lernen, und sich eigen zu machen, und besitzt das Talent, die Aufgaben weiter zu führen. Ohne daß man diesen Aufsatz weitläuftig nennen kann, ist er doch für diese Zeitschrift etwas zu groß gerathen.

4) S. 137. Chronik der Universität; Promotionen, erschienene Schriften: Trauerrede auf Carl Ludwig Friedrich, von Wucherer.

Ueber die angeborne Verwachsung der Finger, von Beck. Fr. B. Herder 1819.

Das 2te Heft beginnt mit einer

1. Beschreibung des Kaiserstuhls (Gebirgs), mit einer Charte [die uns fehlt], von Wucherer S. 141, einige geo- und topographische Bemerkungen, vorzüglich Höhenmessungen. Die Rheinhöhe bey Breisach ist 653′ über dem Mittelmeer nach Wild, 681 nach Wucherer, welche Zahl er aber selbst für zu groß hält; höchste Spitze des Kayserstuhls 1756 nach jenem, 1662 nach diesem. Die Angaben also auffallend nah, und beweisen wechselseitig die Geschicklichkeit.

2. Kurze Geschichte desselben v. G. S. 150.

3. Die platon. Mythen von Dr. M. Marx, S. 167; ein großer Aufsatz, der im 3ten Heft S. 273 bis 306 wieder aufgenommen wird. Der Verfasser ist tief in den Sinn der Mythologie eingedrungen. Mit einer großen Kenntniß der griechischen Litteratur verbindet er seltene Kunde der Natur und viele poetische und philosophische Deutungsgabe, welche uns noch viel Erfreuliches verspricht. Der Mann ist jetzt an der Erziehungsanstalt von Dittmar und Hermann zu Nürnberg thätig. Diesen Aufsatz wird kein Philolog und kein Philosoph ohne Anregung zu neuen Ideen lesen. Die ausgehobenen Mythen, Parabeln u. s. w. sind höchst gemüthlich und sinnreich und ebenso gedeutet.

4. Ueber die Abstammung des deutschen Wortes Gott, von Erhardt. S. 201. Kommt aus dem chaldäischen Chad (Eins), welchen Sinn auch das in Schwaben gewöhnliche gottig hat; ist einerley mit Gut, womit auch das griechische αγαϑος stimmt.

5. Ueber die Vernichtung der Philosophie durch die Religion, von S. S. 208. In der christlichen Religion seyen alle Aufgaben, womit sich die Philosophie plagt, schon völlig gelößt und zwar so, daß sie jedermann verstände. Die Bibel sey daher das einzige Buch, was man lesen sollte, und Professoren der Philosophie sollte es keine geben. Der Herr spricht wie jener Sultan: entweder steht es im Alcoran oder nicht, —. Man kann des Vfs Gerede zugeben, aber nimmermehr, daß er umfassende Kenntnisse von dem Einzelnen der Welt und vom Sinn der Religionslehren besitze. Wenn die höchsten Ideen der Religion von Gott und seinem Verhältniß zur Welt mit den philosophischen einerley sind, was man jetzt nicht mehr nöthig hat zu glauben, da man es weiß, und welches Wissen man doch wohl den Philosophen und nicht den Theologen zu verdanken hat; so wird doch niemand behaupten wollen, daß die Religionslehren sich in das Einzelne einlassen, daß sie ein vollendetes System von Recht und Sitte, von Schönheit und Natur aufstellen, daß in der Bibel ein Mineralien-, Pflanzen- und Thiersystem enthalten sey, welches alles doch wohl würdig ist, von Menschen gekannt zu werden, ja nothwendig, um einen Begriff von der Macht und Weisheit Gottes zu erlangen und ihn aus vollem Herzen und aus allen Kräften anzubeten. Ohne diese Kenntnisse führt die Religion, wie die Unwissenheit überhaupt, zum Dünkel, zur Intoleranz und Roheit, welches um so gefährlicher ist, da solche vermeintliche Allwisser von dem Wahne, als wären sie die Ritter, welche sich Gott zu seinen Knappen auserseben, aufgebläht, alle Menschen für schlecht halten, welche Kenntnisse besitzen u. sie auszubreiten verstehen. So ist nie ein wirklich kenntnißreicher Mann eine Geißel der Welt geworden (das darf man keck behaupten), wohl aber die Unwissenheit und die Dummheit, weil sie aus Mangel an Uebersicht keine Achtung für anderes Wissen hat, daher mit rohen Fäusten alles niederschlägt, was nicht ihr selbst gleicht. Daher waren die Zeitalter, worinn Pfaffen herrschten, immer rasend, so wie die blind sind, worin die Rechtenmacher die Wege zeigen wollen. — Daß Prof. Erhardt diesen Aufsatz hat abdrucken lassen, wundert uns nicht, da es ersprieślich ist, zu erkennen, welcher Aberwitz jetzt noch manchen Köpfen eingekeilt ist; daß aber der Satyriker mit dem Herausgeber auf einem so vertraulichen Fuß zu leben scheint, wundert uns.

6. Andeutungen über Rechtswissenschaft und Gesetzgebung für unsere Zeit. Antrittsrede von J. P. v. Hornthal, S. 218. Ein erfreulicher Streit eines Juristen gegen die Rechtenmacher, der nicht ohne Erfolg bleiben wird, da der Verfasser die Waffen der Gegner besser kennt und die seinigen besser zu führen versteht als die Isis, die zwar wohl trifft, aber dafür auch manchen Hieb bekommt. Es gereicht der Universität Freiburg zu besonderer Ehre, daß sie lauter Juristen, aber keine Rechtenmacher besitzt, da sich doch Solcher Kunst leicht begreifen, wenn auch gleich etwas schwer erlernen läßt.

7) Kaiser Maximilian I.; histor. Schilder. vom Herausgeber, S. 250. Dieser Aufsatz ist ein Stück aus einem größeren, noch ungedruckten historischen Werke, mit viel Lebendigkeit geschrieben und Maximilians Character meisterhaft gezeichnet.

8. Ueber die Höhe des Auges bey perspectivischen Zeichnungen, von Wucherer, S. 260. Für Zeichner nützlich.

9. Chronik der Universität, S. 266. Sommervorlesungen von 1819; Promotionen. Die Preißaufgaben Isis Heft V. 1819 brauchen erst am letzten Hornung 1820 eingeschickt zu werden. Bekanntlich wird dafür die philos. Doctorwürde ertheilt.

Heft 3.

1. Die platon. Mythen fortgesetzt. S. 273.

2. Aphorismen über den Staat, von Erhardt. S. 307. Der ursprüngliche Staat sey nicht ein Vertrag der Schwachen mit den Starken [eigentlich Aller Gleichen unter einander], sondern ein idealer Organismus, ein Werk der lebendigen Natur. Diese schöne Idee wird scharfsinnig mit der Idee des realen Organismus parallelisirt, die Begriffe

Volk, Nation, Stand und Rang werden auf eine neue Weise bestimmt, was alles nur dadurch möglich wird, daß der Vfr die Einrichtung der Natur zum Muster nimmt. Indessen scheint uns ein Hauptumstand von dem Vfr nicht richtig beachtet zu seyn. Es ist naturphilosophisch allerdings ganz gewiß, daß der Staat nichts anderes seyn könne, als ein Ebenbild des realen Organismus (jedoch nicht eigentlich des thierischen Leibes, welches Ebenbild die Logik ist, sondern des Thiersystems, oder vielmehr der gesammten Naturgeschichte. Staat ist die Naturgeschichte der Menschen); jedoch folgt daraus keineswegs, daß der Staat bewußtlos, ohne Vertrag entstanden sey, oder so betrachtet werden müsse; denn darinn besteht eben das Menschliche, daß es dasjenige, was die Natur blind schafft und einrichtet, mit Bewußtseyn wiederholt; erst mithin durch Vertrag wird eine Naturgeschichte zu einem Staat.

3. Prfr. v. Ittner; Beyträge zur Naturgeschichte des Kaiserstuhls in botanischer und mineralog. Hinsicht S. 349. Dieser merkwürdige Trappgebirgsstock, auf dem Breysach liegt, mitten in der Rheinebene, wurde zuerst in botanischer Hinsicht vom H. v. Ittner dem Vater, dann von Gmelin in Karlsruh untersucht, in mineralogischer von Dieterich in Straßburg, von Saussure dem Vater, und neuerlich von Selb in Wolfach; seine Merkwürdigkeiten sind aber noch lange nicht erschöpft und noch nirgends zusammengestellt. Der kenntnißreiche Vfr unternimmt es nun, nachdem Wucherer das Geographische gegeben, eine botanische, mineralogische, und zum Theil öconomische Naturgeschichte davon zu liefern. In diesem Heft ist vor der Hand nur ein Verzeichniß der gefundenen, meist nicht gewöhnlichen Pflanzen, nebst gelegentlichen Bemerkungen über den Anbau mehrerer. Die Fundorte sind angegeben; es wäre gut, wenn auch die Bodenart bemerkt wäre, da Kalk und Sandstein mit dem Mandelstein und den andern Trappaten mannigfaltig abwechseln. Daselbst wächst Echinops sphaer., Colutea arborescens, Dictamnus albus, Chlora perfoliata, Tamus communis (findet sich auch bey Freyburg selbst), Trapa natans, Ilex aquifol., Menyanthes, Vitis sylvestris, Tamarix germanica, Acorus Cal., Stellera p., Adoxa, Butomus et Pyrolae, Asarum, Pyrus Amelanchier, Actaea, 2 Nymphaeae, Hippophae, viele Orchiden.

4. Bruchstücke politischen Inhalts vom Prof. v. Hornthal S. 386. Meist über die Frage, ob eine Revolution in Deutschland möglich ist, was verneinend beantwortet wird, wie von Jedem, der nicht den blinden Schreier macht, um etwas zu bleiben, was er durch innere Kraft und Ruhe nicht vermag. Eine Reformation aber unseres politischen Zustandes sey nothwendig, was auch die Blinden einsehen, nur nicht oder verkehrt zu machen verstehen.

5. Ueber eine falsche, aber dennoch in manchen Fällen brauchbare Construction des regulären 7 und 42Ecks, v. Wucherer, S. 399.

6. Chronik der Universität S. 401 — 3. Butzengeiger v. Anspach wird Prof. der angewandten Mathematik. Promotionen, Neue Schriften: Schaffroths Pathologie; Pfr. Teuber: Duodena Pindari carmina graeco latina. Frib. apud Wagn. 1819.

Dr. K. Theodor Menke,

Pyrmont und seine Umgebungen, besonders für Curgäste, Aerzte und Naturforscher. Pyrmont bey Uslar 1818. 8. 307. 18. 1 Kpfr und 1 Charte.

Diese Schrift ist ein umfassendes Gemälde der Geschichte, der Geographie, Topographie, Statistik, der Zoologie, Mineralogie, Geognosie, nebenbey der Botanik, endlich der Mineralquellen und ihres medicinischen Gebrauches des Fürstenthums Pyrmont.

Der kenntnißreiche Vfr läßt die Hermannsschlacht in jener Gegend anfangen, wofür er sehr viele Belesenheit und Vergleichungsgabe zeigt, was von den jetzigen Bearbeitern dieses Gegenstandes berücksichtigt werden muß. Dann folgt die neuere Geschichte der Grafen und Fürsten. Im geograph. Theil werden Land und Leute ausführlich geschildert. Das Naturhistorische ist kurz; das Mineralogische jedoch vollständig dargestellt, so wie das Verhalten der Mineralquellen, vorzüglich ihre medicinische Anwendung, als der Hauptinhalt des Buches, von Seite 227 an bis Ende. Das Werk ist nicht bloß Curgästen nothwendig für ihr Verhalten und ihre Unterhaltung, sondern auch dem Geschichtsforscher, dem Geographen und besonders dem Mineralogen wichtig. Der Vfr hat sich schon durch mehrere Schriften ausgezeichnet, und durch dieses Werk aufs neue bewiesen, wie vortheilhaft es für ihn und die Wissenschaft wäre, wenn er sich dem litterarischen Leben ganz widmete. Auszüge aus dem Werke zu machen, finden wir unnöthig und unthunlich.

Sandwich = Inseln.

Reise um die Welt von Archibald Campbell, im Seedienst 1816.

Die plötzliche Revolution, die in der Gewohnheiten der Eingebornen der Sandwich-Inseln, seit ihrem Verkehr mit den Europäern Statt gefunden hat, gibt allen neuen Erzählungen von ihnen, durch welche wir in Stand gesetzt werden, den Fortschritt der Bildung einer bürgerlichen Gesellschaft in ihrer begonnenen Periode zu erkennen, ein besonderes Interesse. Diese Inseln sind wegen ihrer Lage in der Mitte zwischen den beyden Continenten Asia und Amerika, wegen der Fruchtbarkeit ihres Landes und der natürlichen Talente oder Betriebsamkeit ihrer Einwohner, bey weitem die interessantesten der neueren Entdeckungen im stillen Meere, und wurden auch von Cook so angesehen.

Als Cook im J. 1778 die Sandwich-Inseln entdeckte, war Tereobu König von Owyhy; Tetery König von Moratai und Pedeoranne König von Wahu und den Inseln unter dem Winde. Tamaahmaah, der gegenwärtige König, ist aus Cooks Reisen bekannt unter dem Namen Mahia-Mahia, und war bey dem Tode dieses berühmten Weltumseglers gegenwärtig; er war einziger Bruder von Tereobu.

Seit der Abreise der Resolution bis zum J. 1788 hatte kein Schiff diese Inseln besucht. Im J. 1788 berührte Capitän Douglas mit der Iphigenia die Insel Owyhy. Da Tamaahmaah zu dieser Zeit die Beyhülfe von Boyd, einem Schiffszimmermann erlangt hatte, baute er ein kleines Fahrzeug, und in dieser Periode war es auch, daß Young und

Davis, zwey in der Folge bekannt gewordene Personen in Owyhy wohnhaft wurden. Nach der Ankunft des Capitain Vancouver baute der König mit Beyhülfe der Schiffszimmerleute sein erstes bedecktes Fahrzeug; und in der Absicht, des guten Willens der Engländer sich zu versichern, geschah vom König eine förmliche Uebergabe der unumschränkten Herrschaft über diese Inseln, mit Vorbehalt jedoch der Freiheit in allen Religionssachen, der inneren Staatsverwaltung und der häuslichen Oeconomie. Tamaahmaah nach verschiedenen Zwischenbegebenheiten, hatte im J. 1810 alle Inseln in dieser Gruppe unter seine Herrschaft gebracht, ausgenommen Atui und Onehui.

Kaum 30 Jahre seit der Entdeckung dieser Inseln verflossen; und wir finden bereits ein Oberhaupt, welches reißend schnelle Fortschritte zur Civilisation gemacht, und in allen Fällen jede Gelegenheit eines Verkehrs mit den Europäern benutzt hat, umgeben von Künstlern, mit Garden, die regelmäßig an den Gebrauch des Schießgewehrs gewöhnt sind, und einer Flotte von 60 Segeln bedeckter Schiffe, die in der Insel gebaut sind. Fast jedes Schiff, das durch die Süd-See reist, findet Einkehr, Provision oder Handel in seinen Häfen. Viel muß dem natürlichen Geschick und der außerordentlichen Triebsamkeit ihrer Einwohner zugeschrieben werden, aber dazu ist hinzuzufügen: sie haben alle nöthigen Vortheile für die Errichtung einer bürgerlichen Gemeinschaft erhalten durch das Erscheinen ihres Oberhauptes Tamaahmaah, einer jener großen Männer, welche ihrem Zeitalter voraueilen. Der Tod Cooks und die häufigen Morde, die durch die Eingebornen in der Folge an Reisenden verübt worden, gaben von dem wilden Character der Eingebornen eine solche Idee, daß mehrere Jahre lang wenig Schiffe es wagten, die Insel zu berühren.

Aber seitdem das gegenwärtige Oberhaupt seine Macht begründet hat, zeichnet sich sein Benehmen durch eine solche Gerechtigkeit aus, daß Fremde in seinen Häfen eben so sicher sind, wie in denen irgend einer anderen Nation. Er ist bey uns bekannt aus den Erzählungen Turnbulls, Lisianskys und Langsdorfs, und es ist viel Theilnahme für ihn erweckt werden; aber keiner von diesen Reisenden hat ihn je gesehen. Aus einem neuerlich erschienenen Werke: „Eine Reise um die Welt von Archibald Campbell„ haben wir einige fernere Nachricht von Tamaahmaah, und zwar von einem, der durch den Aufenthalt bey ihm jede Gelegenheit hatte, ihn persönlich zu beobachten. Campbell war gebürtig von einem Dorfe bey Glasgow und gieng als Deserteur aus dem englischen Dienste an Bord eines Indien Schiffes. Während er in Canton war, ward er von einem amerikanischen Schiffs-Befehlshaber von seinem Schiffe verlockt, und an die Nord-West Küste von Amerika geführt, an welcher Küste das Schiff nachgehends scheiterte. Ehe sie Kodiak erreichten, erfror er seine Füße bey der entsetzlichen Kälte, und sie wurden ihm von einem russischen Wundarzt in Kodiak beyde abgenommen; hier blieb er einige Zeit und beschäftigte sich mit dem Unterricht der Kinder dort wohnender Engländer. In der Hoffnung jedoch bey den Sandwich Inseln Amerikanische Schiffe anzutreffen, mit welchen er in sein Vaterland zurückkehren könne, entschloß er sich in der Newa (dem vom Capitain Lisiansky bey Krusensterns Expedition commandierten Schiffe) Kodiak zu verlassen.

Von Kodiak reisten sie bis zur Insel Wahu, eine der Sandwich Inseln, die Tamaahmaah zu seiner Residenz erwählt hat. Da Campbells Aussehen das Mitleiden der Königin erregt hatte, so ward er eingeladen in ihrem Hause zu wohnen, und vom russischen Capitain dem Könige empfohlen, wurde er als ein Seegelschneider im königl. Arsenale angestellt. Nachdem er einige Monate im Dienste des Königs geblieben war, begab er sich in das Haus des Isaac Davis, eines englischen Wallisers, der schon ungefähr 20 J. auf der Insel sich aufhielt.

Bald darauf wurde ein Strich Land von ohngefähr 60 Acker, auf welchen 15 Familien wohnten, ihm vom König überlassen. Nachdem er alle Seegel für die Flotte besorgt hatte, fieng er an, einen Webestuhl zu bauen und Seegel zu weben, und da er schon ein gelernter Weber war, so gelang ihm die Verfertigung mehrerer, ehe er die Insel verließ. Aber im July 1810 kam ein Süd-See-Wallfischfänger aus England zu den Inseln, und die Begierde, sein Vaterland wieder zu besuchen, nebst der Hoffnung, daß die Wunden in seinen Beinen, die seit der Amputation nie ganz geheilt worden waren, curirt werden könnten, vermochten ihn seine Besitzungen zu verlassen, und seine bequeme Lage mit einer anderen zu vertauschen, die für einen so hülflosen Menschen wenigstens eine precäre seyn mußte. Als er sich an Tamaahmaah wandte, um Urlaub zu bekommen, sagte dieser, wenn sein Bauch ihm riethe zu gehen, so stehe es ihm frey es zu thun, indem er durch ihn zugleich dem König von England seine Complimente schickte, wobey er indeß sehr viel Erstaunen bezeigte, als er hörte, daß Campbell, so wie viele tausend andere englische Unterthanen, ihren König nie gesehen hätten. Durch den Capitain des Schiffes schickte er ein Geschenk eines Federmantels an den König, begleitet von einem Briefe, welchen er dictirt, worinn er ihn an Capitain Vancouvers Versprechen erinnerte, einen Kriegsmann auf die Insel zu schicken, und bedauerte, daß die weite Entfernung ihn hinderte, ihm in seinen Kriegen beyzustehen. Von Wahu kam Campbell nach Rio Janeiro und nach einem Aufenthalte dort von zwei Jahren kehrte er nach Schottland zurück. Bey seiner Rückkehr erlangte er Admission in das Krankenhaus zu Edinburg, ward aber endlich als unheilbar zurückgeschickt. Er ward von Mr. Smith am Bord eines der Dampfboote auf der Clyde bemerkt, da er zum Vergnügen der Schiffsgesellschaft auf der Violine spielte. M. Smith nahm ihn mit nach Hause, und überrascht von der verständigen Manier seiner Darstellung und dem großen Interesse der Begebenheiten, die er erzählte, fand er sich bewogen, der Herausgeber seiner Erzählung zu werden, und sie als ein Benefiz für ihn drucken zu lassen. Wenige, sagt M. Smith, „sind in gleicher Situation des Lebens im Besitz größerer Einsicht und Sachkenntniß, und mit den seinen Landsleuten gemeinschaftlichen Vortheilen scheint er keine Mittel der Belehrung versäumt zu haben." Der größere Theil dieses Buches beschäftigt sich mit einer Erzählung von dem, was sich während Campbells Aufenthalt auf den Sandwich-Inseln zutrug, und einer Beschreibung von ihnen und den Sitten der Eingebornen. Dieß ist bey weitem das interessanteste, und wir wollen gegenwärtigen Artikel mit einigen Auszügen aus diesem Theile des Buchs beschließen.

„Des Königs Residenz ist nahe am Strande erbaut und ist ausgezeichnet durch die Großbritanischen Farben und einer Batterie von sechszig Kanonen, die zu seinem Schiffe, der Lilien-Vogel, gehören, das damals abgetakelt im Hafen lag; es war auch ein Wachthaus und ein Pulver-Magazin dort und zwey große Vorrathshäuser, erbaut aus Steinen, für die Aufnahme europäischer Güter. Seine Lebensweise ist sehr einfach. Frühstück um 8 Uhr, Mittagsmahl zu Mittag, und Abendmahl bey Sonnenuntergang. Seine vornehmsten Diener sind immer um seine Person. Nach eingenommenem Mahl trinkt er ein halbes Glas Rum, aber die Flasche wird unverzüglich wieder weggenommen, da der Branntewein den Gästen untersagt ist. Einst, sagt man, war er dem Genuß der geistigen Getränke sehr ergeben, aber da er die schrecklichen Wirkungen vorher sah, die aus dem Unmaaß in diesem Genuß entstehen müßten, faßte er den Entschluß, sich ihrer zu enthalten, welchem er seitdem gewissenhaft treu geblieben ist. Von allen wird seiner Person die größte Ehrfurcht bezeigt; sogar wenn sein Eß- und Trinkgeschirr vorbeygeht, entblößen seine Unterthanen ihr Haupt und beugen sich aus Respect. Die Weißen auf dieser Insel aber sind nicht verbunden zu dieser Ehrenbezeugung. Davis und Young, die zwey vorhin erwähnten Personen, werden vom König sehr begünstigt, sind zum Range von Vornehmen erhoben, und haben ausgedehnte Besitzungen von Land. Die Grundstücke sind im Zustande der höchsten Cultur. Die Insel Wahu, obgleich nur von zweyter Größe, ist eine der wichtigsten in Betracht ihrer Fruchtbarkeit, und weil sie den einzigen sichern Hafen hat, der in der ganzen Insel-Gruppe anzutreffen ist. Während der 13 Monate, die C. in Wahu war, legten ohngefähr 12 Schiffe dort an. Die Flotte bestand im Jahr 1809 aus ohngefähr 60 Schiffen. Diese waren damals alle auf den Strand gezogen, und wurden mit großer Sorgfalt bewahrt, da es Friedenszeit war; sie waren hauptsächlich Schaluppen und Schooner unter 40 Tonnen, unter Boyds Leitung von eingebornen Zimmerleuten gebaut. Der Lilien-Vogel ist jedoch von ohngefähr 200 Tonnen; aber dieses Schiff war von den Amerikanern gekauft. Indianisches Korn und manche Gartengewächse werden mit Erfolg gebaut, und in kurzer Zeit wird die Vermehrung des Rindviehs, der Pferde und Schaafe, die vom Capitain Vancouver dort gelassen worden, sehr beträchtlich seyn. Der König hat mehrere Pferde und liebt das Reiten sehr. Manche Individuen haben große Schaafheerden, und auf einigen der größeren Inseln sind beträchtliche Heerden wilden Rindviehs. Die Vornehmen sind Eigenthümer des Bodens und überlassen das Land, in kleinen Pachtungen, den minderen Ständen, welche den Pacht in Naturalien bezahlen; die Vornehmen bezahlen eine Rente und andere Subsidien an den Souverain. In Wahu waren einmal, während des Aufenthalts unsers Verfassers, ohngefähr 60 Weiße, hauptsächlich Engländer, die von amerikanischen Schiffen dort gelassen waren; verschiedene von ihnen waren überwiesene Verbrecher, die aus Neu-Süd-Wallis entflohen waren. Manche Reizungen werden den Schiffern vorgehalten, um dort zu bleiben; wenn sie sich angemessen betragen, erhalten sie den Rang als Vornehme, und sind in allen Fällen gewiß, daß man sie schützt, da die Häupter des Volks immer sehr bemüht sind, Weiße um sich zu haben. Manche Künstler sind in Diensten des Königs; alle, welche fleißig sind, werden von ihm gut belohnt; manche jedoch sind faul und liederlich, vorzüglich die Verbrecher; die letzteren haben abgezogene Getränke in der Insel eingeführt und ergeben sich dem Trunk. Mit Davis, einem Walliser, der sehr fleißig war, machten sich die Eingebornen viel zu schaffen, indem sie seine Sonderbarkeit zu erklären suchten, dadurch daß sie glaubten, er sey einer ihrer Landsleute, der nach Cahiete oder England gegangen und nach seinem Tode in sein Geburtsland zurückgekommen sey. Die meisten von den Weißen haben eingeborne Weiber geheyrathet, von welchen sie Familien haben, aber auf ihre Erziehung oder ihren Religions-Unterricht sind sie nicht bedacht. Die Vornehmen in der Umgebung des Königs, haben jeder ein besonderes Amt, das ihm angewiesen ist, z. B. Schatzmeister rc. Der König ist ganz uneingeschränkt.

„Obgleich das Volk unter der Herrschaft einiger Vornehmen ist, für welche es arbeitet und das Land baut, und von welchen es im Alter unterstützt wird, so ist es doch auf keine Weise zu betrachten, wie Sclaven, die an den Boden gefesselt sind, sondern Jeder hat die Freiheit, einen anderen Herrn zu wählen, wenn er es gut befindet. Die Hauptverrichtung der executiven Gewalt ist den Priestern anvertraut, und von ihnen werden die Abgaben eingetrieben und die Gesetze eingeschärft. Sie glauben an ein Leben nach dem Tode, wo sie für ihre Aufführung in dieser Welt Belohnung oder Strafe erhalten werden. Es waren keine Missionarien auf der Insel.“

Der Gebrauch der Ava macht jetzt dem der hitzigen Getränke Platz; sie lieben Rauchen des Tabacks sehr, welcher in großer Menge wächst. Manche der Eingebornen, die als Zimmerleute, Böttcher, Schmiede und Schneider gebraucht werden, machen ihre Arbeiten eben so geschickt, als Europäer und in der Schmiede des Königs werden blos Eingeborne gebraucht. Alle Arbeiten werden gegen Tausch bedungen, sie kennen jedoch den Werth der Dollars, und nehmen sie im Handel; aber diese werden selten wieder ausgegeben; die Schiffe werden mit frischen Provisionen, Lebensmitteln, Salz und anderen Artikeln versorgt, und geben dagegen Schießgewehr und alle andere europ. Artikel. Sandelholz, Perlen und Perlmutter, das Erzeugniß dieser Inseln, werden häufig für den chinesischen Handel gekauft. Es ist wahrscheinlich, daß die Russen in Zukunft von hier den vorzüglichsten Bedarf für ihre Etablissements auf den Fuchsinseln, und der Nordwest Küste von Amerika, und selbst Kamschatka beziehen werden. So lange der Verfasser bey den Russen war, schien es ihm, es werde ein Etablissement auf einer dieser Inseln präjustirt, obgleich dieß Project nachgehends wieder aufgegeben wurde, und es leuchtet ein, daß in einer sehr kurzen Zeit diese Inseln für America Gegenstände von großer Wichtigkeit werden müssen. Wegen der häufigen Ankunft von Schiffen sind die Provisionen nicht wohlfeil zu haben.

Es giebt keine regelmäßig bewaffnete Macht auf der Insel, ausgenommen ohngefähr 50 M. Garden, welche in des Königs Residenz beständig Dienste thun; 20 M. reitende Garde, die jeden Tag mit Musketen und Bajonetts bewaffnet sind; in ihren Uebungen wird auf Schnelligkeit mehr gesehen als auf Präcision. Alle Eingebornen werden

zum Waffendienst gezogen, und sind verbunden, des Königs Person in seinen Kriegen zu begleiten. Ob er schon eifrig bemüht ist, Weiße zum Dortbleiben zu bewegen, so erhalten doch die Deserteurs keine Aufmunterung dazu, noch auch werden solche, welche abzureisen wünschen, zurückgehalten.

Im J. 1809, sagt Campbell, schien der König ohngefähr 50 Jahre alt, von fester Gesundheit und gut gebaut; von Ausdruck in Physionomie, angenehm, in seinem Betragen sanft und leutseelig, und schien ein sehr warmes Gefühl zu besitzen. Ob er gleich ein Eroberer ist, so ist er doch gegen seine Unterthanen sehr herablassend. Er hat durch Handel schon einen beträchtlichen Vorrath von Kaufmannsgütern und einen Schatz von Dollars gehäuft. Er ermuntert seine Unterthanen, in den Schiffen, welche bey der Insel ankommen, Reisen zu machen, und manche sind schon in China und selbst in den vereinigten Staaten gewesen. Er hat unter den Eingebornen selbst manche gute Matrosen. Seine Residenz war in europäischem Style gebaut. Er hatte zwey Weiber und wollte eben die dritte nehmen.

Wir wollen unsern Auszug aus diesem Buche mit der Beschreibung von der Reise schließen, die der Verf. machte, um sein ihm angewiesenes Grundstück in Besitz zu nehmen. „Wir giengen auf Fußwegen, die sich durch eine ausgedehnte und fruchtbare Ebene winden, welche größtentheils im Zustande der höchsten Cultur ist; jeder Strom war sorgfältig in Ufer eingezwängt, um Wasser für die Taro-Beeten herzugeben; wo kein Wasser war, bestand das Land aus Pflanzungen von Yams und süßen Pataten. Die Wege und zahlreichen Häuser sind von Cocosnuß-Bäumen beschattet und die Wände der Gebirge sind bis zu einer bedeutenden Höhe mit Wald bedeckt. Wir machten 2 oder 3 mal Halt und wurden von den Eingebornen mit der äußersten Gastfreundlichkeit behandelt. 15 Personen mit ihren Familien wohnten auf dem mir angewiesenen Lande, und bauten es als meine Knechte; auf meinem Eigenthum waren 3 Häuser, aber ich fand es angenehmer, bey einem von meinen Nachbarn zu leben und meinen Bedarf aus meinem eigenen Lande zu nehmen."

Neue Schweizer Kolonie in Nordamerica.

Die an den Ufern des Ohio von Schweizer Ausgewanderten angelegte Niederlassung heißt Neuschweiz, liegt an der rechten Seite des Flusses und dehnt sich in einer Länge von ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Meile längs desselben hin. An dem oberen Ende dieser Niederlassung ist zuerst das Rittergut des Herrn Johann Franz Dufour, und alsdann kommt man zu dem Hause Daniel Dufour's mitten in Ländereyen, die sich auf mehr denn 200 Aecker erstrecken; es ist der reichste und schönste Antheil, und der Eigenthümer und sein Weib leben sehr glücklich. Diese leztere hat eine Fabrik von Strohhüten angelegt, und es ist ihr geglückt, Absatz für selbige sogar in sehr entlegene Gegenden zu finden. Sie haben überdem Rindvieh, Butter und Käse; Zucker machen sie sich selbst aus dem Saft des Ahorn Baums, der in diesen Gegenden sehr häufig angetroffen wird. Zunächst stößt man auf das Haus des H. Moserod de Montreux, einer der reichsten Eigenthümer in der Colonie. Er besitzt eine große Menge pflügbares Land und einen Weinberg, welcher bereits mehr als 700 Galonen getragen hat. Im Jahr 18[illegible] fing er mit 80 Stöcken an; besitzt gegenwärtig 1000 und verkaufte im lezt abgewichenen Jahre 200 Gallonen Wein, die Gallone ohngefähr zu 2 Dollar. Dem nächst kommt man zu der Behausung des Herrn Bettens von Chandonne. Sein Land ist etwas bergig, aber es gibt sehr schätzbares Zimmerholz und der Boden ist gut; auch besitzt er viele junge Weinstöcke, welche bald tragen werden. Herr Goley von Val de Joux hat sich gleichfalls mit gutem Erfolge angebaut. Die Herren Sybendaal und Montreux haben noch nicht viel Trauben, sie pflanzen aber dieses Jahr welche an. Herr Lucas Oboussier von Lausanne hat sich diesen Winter über ein Haus gebaut. Seine Anpflanzungen gedeihen, und scheinen viel Gewinn zu versprechen. Herr Gex Oboussier hat eine sehr blühende Besitzung, ein gütes Haus, einen Speicher, und einen vortrefflichen Weinberg, welchen er noch zu vergrößern denkt. Die Herren Reymund der ältere und jüngere von [illegible] besitzen gleichfalls eine schöne Strecke Landes und einen Weingarten, welcher ihre Wohnungen umgibt. Es sind gegenwärtig vier Jahr, daß diese Colonisten sich entschlossen, in der Mitte ihrer Besitzungen eine Stadt zu bauen, der sie den Namen New-Vevey gaben, um nach und nach Manufacturisten und Künstler dahin zu ziehen. In der Ausführung dieses Planes waren sie über alle Erwartung glücklich. Die Stadt ist regelmäßig angelegt und ausgebaut. Wenn man von Fort-William kommt, so sieht man zwey Straßen, die eine, genannt Grande Rue, durchläuft die ganze Stadt in der Länge, und die andere endet sich an der Landstraße, die nach Madison County führt. Geht man diese Straße hindurch, so kommt man zu einem schönen viereckigen Platz mit Häusern umgeben, unter denen sich vorzüglich diese des Herrn Perdonnet von Paris und des Herrn Gex Oboussiers auszeichnen. Weiter hin findet man die Wohnungen der Herren J. J. Flügel und Lucian Gex, und an dem Ende der Stadt eine Tuch-Manufactur, wo allbereits eine Maschine, die Wolle zu kartätschen, angebracht ist. Mit diesen Straßen parallel laufen andere von minderer Breite, von einem Ende der Stadt zu dem anderen. In einer derselben, Rue du Marché (Marktstraße) findet man verschiedene Butiken; hier ist auch das Posthaus, und der Platz, wo das Civilgericht gehalten wird. Sechs andere Straßen durchschneiden die oben erwähnte. Außerhalb der Stadt gegen Norden hat man zwey leere Plätze übrig gelassen; einer derselben soll verkauft werden, wenn es nöthig werden sollte, die Stadt zu vergrößern, aber der andere, der nicht bebaut wird, soll der öffentlichen Bequemlichkeit stets offen gehalten werden. Schon zählt die Stadt beynahe 188 Häuser, jedes numerirt und fast alle von einerley Größe. Sie steht völlig auf den Grundbesitzungen der 3 Brüder Dufour, und ist vor etwa einem Jahre die Hauptstadt der Grafschaft Schweiz gewesen, die ihre eigenen Repräsentanten in der Gesetzgebung der Provinz bekommen soll.

Wie man Deutschland erobert.

Wir werden nach und nach aus unten stehendem Werke * einige Aufsätze mittheilen, um zu zeigen, wie die

* Tableau historique de la guerre de la révolution de la

Franzosen auf ihr Heil bedacht sind, und wie sie das Wohl ihres Landes auch in militärischer Hinsicht dadurch zu sichern gedenken, daß sie ihrem gesammten Volke die Plane bekannt machen, welche anderwärts, wofern man deren hat (denn das Geheime weiß man nicht, und kann es daher nicht schätzen), in den Archiven liegen. Der wenig Aufgeklärte hat bekanntlich immer eine Menge Geheimnisse, weil er sich einbildet, nur er sey im Besitze des wahren Receptes, welches andere weder selbst präpariren können noch sollen. Soll doch von viel allgemeineren Dingen die Welt nicht reden, warum vollends von militärischen? darum sind auch die Franzosen in der Welt so weit zurück, weil sie jeden im Volke um Rath fragen, der doch bey seinem Leisten zu bleiben hätte. Daß die Franzosen um 300 Jahre von einem gewissen andern Volke in der Bildung voraus sind, ist bekanntlich als ein Rückschritt zu betrachten, vor dem wir wenigstens uns zu verwahren wissen werden.

Die Verfasser betrachten vor allem die Gränzen gegen Deutschland, von Dünkirchen an bis Nizza. Wir wollen nur diejenigen Striche ausziehen, welche jetzt an Deutschland stoßen, nehmlich diejenigen, welche gegen Osten liegen.

Gränze von Charlemont und Givet und von der Mündung der Sambre, bis zum linken Ufer der Saar, Merzig gegenüber.

Dieser Theil der Gränze, der ein Stück der Maas, der Mosel und der Saar begreift, war der schwächste, d. h. am wenigsten mit Vestungen versehen. Die Vertheidigung der Maas ward besonders für sehr schwer gehalten, wegen der Menge seichter Stellen, die sie hat, und weil die an diesem Fluße angelegten Vestungen, ausgenommen Charlemont, weder gut noch gelegen waren; übrigens war diese Gränze durch die Natur geschützt, wegen der Unfruchtbarkeit und Rauheit der benachbarten Länder, aus denen der Feind herausrücken mußte, um seine Angriffslinie zu bilden. Unstreitig ist dieß der Hauptgrund, warum die verschiedenen Versuche, die von dieser Seite gegen Frankreich gemacht wurden, gescheitert sind, und hiezu kommt noch die Schwierigkeit, die Zufuhr, die eine feindliche Armee, welche in diesem Lande operiren soll, nur aus den Niederlanden oder vielmehr vom Rhein beziehen konnte, zu Lande oder auf der Maas, Mosel und Saar kommen zu lassen, da das Zwischenland zwischen diesem Fluß und der Maas nur sehr mittelmäßige Hülfsmittel hergeben kann. Diese Unbequemlichkeit war immer Ursache, daß die Feinde bey einer zu langen Communicationslinie, wenn sie nehmlich auf der Mosel und Saar nahe an die Grenze des Königreichs gekommen waren, nie mit Vortheil operiren konnten, wie dieß bekanntlich 1677 dem Herzog von Lothringen Carl V. gegen den Marschall v. Crequi begegnete, und 1705 dem Herzog von Marlborough gegen den Marschall de Villars. Eben dieselben Hindernisse, welche die feindlichen Armeen auf diesem Wege finden mußten, hielten die Franzosen ab, auf diesem Wege einen vortheilhaften Offensiv-Krieg an den Rhein hin zu spielen; doch waren diese Gründe nicht hinreichend, um diese Gränze so sehr aus den Augen zu lassen, wie es 1792 geschehen ist.

Vor der französischen Revolution hatte man sich begnügt, bloß Recognoscirungen anzustellen, nach denen man unmöglich einen regelmäßigen Vertheidigungsplan entwerfen konnte. Die beste Arbeit über diesen Gegenstand war das Mémoire vom General-Lieutenant der königl. Armee und Commandeur des St. Ludwigs-Ordens, de Grandpré; übrigens enthält diese weitläuftige Schrift nicht sowohl die einfachen, aber genauen, einem General der Armee zu wissen nöthigen Grundlagen; als vielmehr diejenigen, welcher ein Officier des Generalstabs bedarf, um Operationen im Einzelnen zu leiten.

Im September 1790, nach dem Tag bey Nanzig, war der Marquis de Bouillé, der das Commando über die westliche Armee führte, die eine Ausdehnung hatte von der südlichen Gränze der alten Provinz Franche Comté oder der Gränze des Departements des Ain vormals la Bresse, bis nach Charlemont und Philippsstadt, gezwungen, für diese ungeheure Ausdehnung einen Vertheidigungsplan zu entwerfen; eine Vorsicht, die um so nöthiger war, da damals die fremden Mächte uns mit einem nahen Kriege zu drohen schienen. Graf v. Grimoard, Chef des Generalstaabs der Armee v. Bouillé, lieferte ihm die besten Materialien, die man über die Maas, Mosel und Saar hatte, nebst einigen einzelnen Bemerkungen aus den vorigen Kriegen; darauf recognoscirte dieser General selbst diese Grenze, und als er von dieser Recognoscirung zurückkam, gab der Comte Louis v. Bouillé, sein ältester Sohn, der viel militärische Geschicklichkeit besaß, ihm noch einige vortreffliche Nachrichten. Diese verschiedenen Materialien wurden in dem folgenden Mémoire von Bouillé selbst benutzt, zu dem nachher v. Grimoard noch einige Zusätze lieferte.

(Note.) Ehe wir diese eben erwähnte Arbeit liefern, so erfordert die chronologische Ordnung sowohl, als die der Materien, daß wir zuerst die Mittel anzeigen, welche der Marschall v. Créqui zur Deckung der Gränze von Diedenhofen bis Schlettstadt anwendbar hielt. Sie sind aus einer Depesche dieses Generals an Marquis v. Louvois gezogen, datirt Sedan den 25. May 1679, worinn er sich, so wie bey so vielen andern Gelegenheiten als einen großen Kriegsmann zeigt.

Auszug eines Briefes des Marschalls v. Crequi an Marquis v. Louvois.

S. Majestät haben mir gnädigst befohlen, meine Meynung über die zu nehmenden Sicherheitsmaaßregeln zur Deckung der Gränze von Diedenhofen bis Schlettstadt vorzulegen, und ich ermangle nicht, dasjenige anzugeben, was mir für den Dienst des Königs am anpassendsten scheint.

Es leidet keine Schwierigkeit, daß Marsal und Pfalzburg eine sehr sichere Communicationslinie unseres Landes im Elsaß abgeben, und daß man sogar nichts besseres ersinnen kann, als durch Beendigung der Festungswerke dieser beyden Plätze jene Straße zu sichern; da aber die ganze Strecke der Saar vom Ausfluß der Nied bis Saarburg sehr bloß liegt, und es einer feindlichen Armee ziemlich leicht macht vom Hundsrück nach Lothringen vorzurü-

France etc. à Strasbourg chez Treuttel et Würtz. 1805. 4. 3 Voll.

cken, so scheint es sehr wichtig, einen festen Platz an der Saar anzulegen, der bedeutend genug ist, um die feindliche Macht vom Vordringen gegen die Seille zurück zu halten.

Waltersingen (Vaudrevange) hat eine glückliche Lage, um eine Armee zu hindern, Lothringen so leicht zu betreten. Selbst die Nachbarschaft dieses Ortes, wo die Communication auf der Seite von Diedenhofen und Metz leicht ist, möchte nicht wenig zur Befestigung dieses Ortes anreitzen; allein eine Menge von Anhöhen in der Nähe dieses Platzes können seiner Befestigung unübersteigliche Hindernisse in den Weg legen, und die Saar ist auch noch nicht gedeckt genug, um gegen alle Zufälle, die bey einem auswärtigen Kriege vorfallen könnten, zu sichern. Ich würde es besonders für weit vortheilhafter halten, wenn wir unsre ganze Aufmerksamkeit auf die Befestigung Saarbrücks richteten, im Fall Se. Majestät nicht einiges Bedenken darinn finden, weil dieser Ort Nassau angehört, das unmittelbar vom Reiche abhängt, und man Ursache hat, nicht als vom Bißthum Metz abhängig ihn zu betrachten.

Wenn man bloß die Natur des Postens betrachtet, so kann man schon sagen, daß er alle Vortheile liefert, die man nur in einem einzigen Platze zusammen haben kann, indem er ganz herrlich das ganze Land zwischen Metz u. Nanzig schützt, und auch den Vortheil gewährt, daß er die Saar auf der Seite von Trier und selbst gegen Saarburg zu sichert, so daß unsere Straßen von Marsal ins Elsaß ganz vollkommen gedeckt sind; und außer diesen so auffallenden Vorzügen gewährt es uns noch einen sehr vortheilhaften Eingang in das ganze Land zwischen der Mosel und dem Rhein, so daß wir eine Gegend, aus der der Feind in Kriegszeiten großen Nutzen zieht, beherrschen und auch große Vortheile über die Pfalz gewinnen.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß das Benehmen des Mr. von Lothringen den König in die Nothwendigkeit versetzen wird, Bitsch und Homburg zur Uebergabe zu zwingen. Beyde Plätze sind nichts weiter werth als geschleift zu werden, wenn besonders Se. Majest. sich entschließen sollte, Saarbrück zu bevestigen; denn wenn der König nicht genehm fände, diesen Platz aufzubauen, dann hielt ich dafür, daß Homburg behalten und als ein Platz angesehen zu werden verdiente, der die Saar sichert und einen bequemen Eingang in die Pfalz gewährt, und uns, mit einem Worte, sehr leicht zur Zerstörung von Kaiserslautern verhilft.

Da ich durch tausend Gründe von der Nothwendigkeit überzeugt bin, Saarbrück zu bevestigen, so muß ich hier etwas über die Lage des Schlosses dieser kleinen Stadt sagen, das diesseits der Saar und der Brücke liegt, die Saarbrück mit der St. Johannsstadt verbindet, die die Feinde befestigen wollten. Im allgemeinen ist Alles diesseits der Saar äußerst bergig und uneben; wenn indeß auch die Anlegung einer Festung Schwierigkeit hat, so glaube ich doch nicht, daß dieß für Mr. de Vauban unthunlich seyn sollte, da er verschiedene Pläne entwerfen kann, um das gefaßte Vorhaben auszuführen. Denn wenn man platterdings darauf besteht, St. Johann zu befestigen und sich des Brückenkopfs bey Saarbrück von der Seite des Schlosses zu versichern, so glaube ich, daß man dort ziemlich vortheilhafte Anlagen zur Sicherung der Brücke machen kann, und von der Seite der Stadt St. Johann einen Platz aufführen, den Deutschland respectiren müßte, ohne daß die Kosten außerordentlich seyn könnten. Holz, Backsteine und der Transport zu Wasser trügen nicht wenig zur Ersparung und Verschönerung dieses Platzes bey.

Bitsch und Homburg will ich nur beyläufig erwähnen; da ich es für den Dienst des Königs gerathener halte, diese Plätze zu schleifen als sie zu erhalten, und Saarbrück mir für die Sicherheit der Gränze von außerordentlicher Wichtigkeit zu seyn scheint, so halte ich die Schleifung der beyden besagten Plätze zur Verschönerung unserer neuen Vestung für nothwendig.

Was Hochfeld * betrifft, so halte ich es gewissermaßen für nöthig, daß Se. Majestät mir Ihre Ansichten wegen der Nachbarschaft dieses Ortes mit Straßburg mittheilten; denn wenn man ernstlich an ganz Elsaß denkt, und auf der ganzen Gränze eine völlige Ruhe herzustellen wünscht durch die Einnahme von Straßburg, so ist Hochfeld gerade ein Ort, der nur bey unseren Nachbarn Mißtrauen erregt und sie zu Vorsichtsmaaßregeln nöthigt, die für uns nachtheilig seyn würden; so daß im Fall man nächstens auf Straßburg losgehen wollte, ich es nicht vortheilhaft für den Dienst des Königs halte, wenn an Hochfeld das geringste gebaut würde. ** Wollen wir hingegen diese Stadt ganz in Ruhe lassen, und uns vestsetzen, um die Feinde beständig zu beunruhigen, und uns von den Plackereyen zu befreyen, die uns der Uebergang einer feindlichen Armee über ihre Brücke verursachet; so scheint mir Hochfeld die vortheilhafteste Lage von der Welt zu haben, und ich würde es lieber mit allem Ernste zu bevestigen suchen, als Pfalzburg; denn wenn wir Saarbrück bauen, und Bitsch und Homburg schleifen und zugleich um Hochfeld Wälle aufführen, so werden wir das ganze Gebirge an der Saar beherrschen; und im Nieder-Elsaß, wo der Feind hineingehen würde, in der Absicht, sich Straßburg zu nähern, wird er durch die Vestung von Hochfeld in neue Verlegenheiten und Nachtheile treffen, während sie der königl. Armee unendliche Vortheile gewährt: denn diese Vestung wird dem Rhein und dem Gebirge die Hand reichen und der deutschen Armee den Weg von Zabern und den Eingang in Lothringen von jener Seite sperren; so daß Pfalzburg, das wir nur als ein bequemes Fort ansehen, sehr leicht die Angriffe, die man darauf machen würde, abhalten, und so zur Verbindung mit einem Lande dienen könnte, womit der Verkehr uns immer sehr gesichert bleiben wird. *

---

* Hochfeld 4 (franz.) Meilen von Straßburg an der Saar, eine herrliche militärische Stellung, die Marsch. Turenne während des Feldzugs 1674 hatte.

** Das beweist, daß Ludwig XIV. Hochfeld bevestigen wollte, um Straßburg zu drängen, das ihm noch nicht gehörte; er fand es aber endl. einfacher und wohlfeiler die Hoheit über diese Stadt zu kaufen, die 1681 französisch wurde.

* Im vorigen Kriege erlaubten die Straßburger den feindlichen Armeen den Uebergang über den Rhein über ihre Brücke, und hatten die französischen Generäle oft dadurch beunruhiget.

Ueber die Vertheidigung der Saar, Mosel und der Maas vom Marquis de Bouillé 1790.

Von Trier und Luxenburg aus, angenommen als Stützpuncte seiner Offensiv-Linie, kann der Feind auf 4 Puncten unsere Gränze angreifen:

1. Ueber Longwi und Montmédi, um durch Wegnahme dieser Plätze sich zum Herrn der Maas zu machen vom Ausfluß der Chiers bey Sedan bis nach Verdun, wo man auf eine Strecke von 15 (französ.) Meilen keinen vesten Platz findet, und so in das Herz des Königreichs bringen.

2. Sedan, Mezières und vielleicht Quesnoi belagern, nachdem er Longwi und Montmedi genommen oder nur den ersten Platz genommen und den andern bloquirt hält; welches, in Ansehung seiner Kleinheit, leicht seyn würde, um in Champagne einzurücken, indem seine Angriffslinie immer von Trier aus bis Luxenburg bliebe, gestützt durch Longwi, Montmedi und Sedan; gedeckt durch die Chiers, die Semois und die Ardennen an der Seite der unteren Maas.

3. An den Quellen der Chiers und Crune auf dem linken Ufer der Mosel vordringen, um Diedenhofen und sogar Metz anzugreifen, wenn diese Vestung, die sehr schlecht ist, * nicht durch eine bedeutende Armee gedeckt würde; und wenn der Feind Meister dieser Plätze und von Verdun wäre, das nichts taugt, sich in Champagne recht vest setzen und Lothringen und mehrere unserer Provinzen wegnehmen.

4. Zwischen der Mosel und der Saar, Diedenhofen oder Metz angreifen, je nachdem eine oder die andere nicht von der französischen Armee gedeckt würde; wenn Diedenhofen fiele, so müßte Sarre-Louis auch fallen; dann hätte der Feind, im Besitz dieser beyden Plätze, die Rückseite der Vogesen in seiner Gewalt, wodurch er leicht in Elsaß und Lothringen eindringen und Herr eines reichen und wohlhabenden Landes und zweyer schiffbaren Flüße werden würde, die ihm viele Lebensmittel zuführen könnten. Wenn er bloß an der Saar glücklich wäre, so würde die Eroberung von Sarre-Louis ihm großen Vortheil bringen, um Elsaß anzugreifen und zwischen den Vogesen und der Saar vorzubringen.

Wenn man dieß voraussetzt, so muß man den ganzen Vortheil der Stellung bey Bitsch und eines bevestigten Lagers fühlen.

Kräfte und Disposition des Feindes.

Auf welchen von den angegebenen Puncten hin sich nun auch die feindliche Armee, angenommen 90 bis 100,000 Mann stark, wenden mag; so wird sie auf der Seite von Worms und Speier ein Beobachtungscorps haben, um das Elsaß eingeschlossen zu halten, wenn man nicht lieber dieses Corps gegen Neustadt und Türkheim an dem Ausgang des Gebirges in eben dieser Absicht verlegt, um zugleich die Verbindung der großen Armee mit dem Rhein und der Mosel zu decken, indem es überdieß mit dieser Armee gemeinschaftlich agirte, die an der Saar u. Mosel operiren würde, um sich der Ausgänge von Kaiserslautern zu bemächtigen und die Verbindung der Franzosen mit dem Unter-Elsaß abzuschneiden. Auch an der unteren Maas würden die Feinde ein Corps halten, um ihre Zufuhr von dieser Seite zu decken, Detaschements auf die andere Seite der Maas hinüber schicken und die französischen Vestungen auf dieser Gränze eingeschlossen halten. Die feindliche Armee kann nicht leicht mit mehr als 60000 Mann agiren; es wird ihr aber leicht bleiben, sie mag nun rechts oder links operiren, sich mit ihren detaschirten Corps zu vereinigen, die sie in allen Fällen unterstützen werden. Von der untern Maas, Mastrich, Lüttich und Namur, auf den Straßen, die von diesen Plätzen nach Luxenburg führen; so wie auch vom Rhein aus auf der Mosel, erhält der Feind seine Lebensmittel und Trier wird sein Stapelort seyn; hierdurch hat er alle Provinzen zwischen der Maas und dem Rhein, und die in der Nachbarschaft dieses Flusses in seiner Gewalt. Aus dem Hundsrück, Luxenburg, den Ardennen und einigen anliegenden, ziemlich unfruchtbaren Oertern würde er wenig Bedürfnisse ziehen.

Mittel der örtlichen Vertheidigung.

Alle Plätze von Bitsch bis Givet sind in Stand zu setzen; unter diesem letzten Platz ist auf dem Haur-Berg ein verschanztes Lager für 8 bis 10000 Mann anzulegen, Sar-Gemünd zu verschänzen; eben so das Schloß von Montelais am rechten Ufer der Saar und in einem Winkel, den sie ungefähr auf dem halben Wege von Sarre-Louis nach Trier macht; das Schloß Siersberg am linken Ufer, unterhalb Sarre-Louis; eben so muß die Abtey Bouzonville an der Nied zwischen Sarre-Louis und Diedenhofen verschanzt und eine starke Abtheilung hineingelegt werden, indem dieser Ort der Mittel- und Stützpunct sey einer vom Schloß Siersberg an der Saar bis unterhalb Diedenhofen längs der Nied bis Bouzonville gezogenen Linie. Zwischen diesem Ort und Diedenhofen müssen in den Holzungen Verhaue und in den Ebenen Verschanzungen und einige Redouten angelegt werden. Diese Linie, welche von der Mosel bey Diedenhofen bis Longwi geht, verschließt durch ihre Verschanzungen die Durchgangs-Schlucht bey Tiercelet rechts an Willers bey Longwi zwischen den Quellen der Crune und der Chiers, welches der Hauptausgang von Luxenburg zwischen der Chiers und Mosel ist. Man muß Waldungen und Ufer benutzen zur Deckung dieser Linie, die längs der Chiers bis zu deren Ausfluß in die Maas bey Donci-le-Près in der Nähe von Sedan sich erstreckt. Die seichten Stellen in der Chiers, die gut zur Vertheidigung dient, müssen durchgestochen werden. Carignan, an diesem Flusse, muß verschanzt werden, so daß es einem ersten Angriffe widersteht, und sogar eine kleine Belagerung aushält. Ein Corps von 6000 Mann Hülfs-Infanterie mit einiger Linien-Infanterie nebst 5 oder 6 Escadronen (unabhängig von der Be-

* Einer der großen Mängel von Metz ist die Schwäche seiner Fronte gegen die Höhe von Montigni, die man nothwendig besetzen muß durch ein Werk, das sich von selbst vertheidigt, und mittelst dessen man alle versteckten Puncte entdecken würde, die nur irgend das Anrücken des Feindes von dieser Seite begünstigen könnten.

satzung der Plätze) werden diese Linie vollkommen bewachen, die zur ersten Defensionslinie der Armee, und um feindliche Partheien von Frankreich abzuhalten, bestimmt ist. Hinter dieser Linie müssen leichte Verbindungen gemacht werden: die Schlösser und Dörfer, wo es angeht, vorwärts und auf dem Wege, müssen bevestiget und eiserne Canonen dort aufgepflanzt werden. Das Schloß Bouillon muß eingerichtet werden zur Aufnahme eines großen Postens, um diese Seite der Sémois rein zu halten, von wo aus der Feind auf der Maas, zwischen Sédan und Mézieres, auf dem Wege von Lüttich und über St. Hubert bis vor Bouillon selbst vordringen kann. Ein ebenfalls bevestigter Posten muß die Abtey Valdieu am Ausfluß der Sémois besetzen. Das Fort Rodemackern muß in Stand gesetzt werden, weil es einen Vorposten auf Luxenburg abgiebt, und das Fort Sierk, welches ein Vorposten vor Diedenhofen ist. Bey Sierk wird überdieß ein gutes Lager aufgeschlagen, worinn der Marschall de Villars 1705 die viel stärkeren Streitkräfte der vom Herzog v. Marlborough und dem Prinzen Ludwig von Baden commandierten alliirten Armee aufhielt. Diese Stellung scheint ziemlich wichtig und macht den Gegenstand einer besonderen, am Ende dieses Memoirs beygefügten Note aus. Die Stützpuncte dieser Linie müssen seyn, Sarre-Louis, Bouzonville, Diedenhofen, der Hackelsberg vor dieser Stadt, die Schlucht bey Tiercelet, Longwi, Montmedi, Carignan, Sédan. Die Hauptposten nach vorn sind: das Schloß von Siersberg an der Saar, Sierk, Rodemackern, Verton, wenn man es bekommen kann, Bouillon, und, wenn es möglich wäre, Titelberg, das in der Schußweite von Longwi liegt, und zum Theil an den Kaiser abgetreten ist, wegzunehmen, so ließe sich dort ein unangreifliches, verschanztes Lager für 7 bis 8000 Mann anlegen. Rechts wird diese Linie gedeckt werden durch das Armeecorps vom Elsaß, durch Bitsch und das verschanzte Lager unter dieser Vestung, und Links durch Givet und das verschanzte Lager auf dem Haurberg.

Hier werden einige nähere Erklärungen über das ebengesagte nicht unpassend seyn. Unsere Gränze zwischen Diedenhofen und Longwi kann auch auf eine Strecke von ohngefähr 6 (franz.) Meilen gesperrt, und der Landstrich zwischen der Mosel und der Maas gedeckt werden, wenn man die Höhen von St. Michel oder vom Titelberg besetzt, auf deren Ebenen man ein von der Natur gebildetes Lager findet, besser als ein verschanztes; denn dieß ist eine wahre Vertheidigungslinie, die sich rechts auf die Capelle St. Michel, links von Diedenhofen, und links auf Magdalen rechts von Longwi stützen würde; das Hochgericht bliebe vorwärts dieses Flügels, dessen Fronte durch die Abdachung von Tifferdingen gedeckt würde. Rückwärts ließ man die Schmiede von la Sauvage, Godebrange, Heffingen und Tiercelet. Da ein Theil vom Titelberg, wie gesagt, dem Kaiser gehört, so müßte man eilen, die Besetzung desselben bey Eröffnung der Feindseligkeiten vorzunehmen und selbst noch früher, wenn man vorhersähe, daß sie auf dieser Grenze ihren Anfang nehmen sollten.

Die Chiers und die Sémois sind die beyden besten und zugleich einzigen Barrieren zur Verschließung des Theils unseres Gebietes, der an der Maas liegt. Die Chiers läuft fast immer zwischen schroffen Bergen, wo sie sich ein sehr tiefes Bette ausgewühlt hat, das sehr gefährlich ist, indem der Grund allenthalben locker ist, und die seichten Stellen sich leicht verändern oder verschwinden. Dadurch wird dieser Fluß eine sehr gute Vertheidigung. Dennoch scheint es, daß von unterhalb Longuyon an, und nach Longwi hinauf das rechte Ufer, das feindlich ist, das linke, das wir haben, beherrsche; was um so mehr Aufmerksamkeit verdient, als die Chausse, die von Longwi geht und durch Villers la Chèvre, Atlancourt oder Tellancourt und Villanci geht, ehe sie noch Flabeuville am linken Ufer des Chiers erreicht, zur Begünstigung der feindlichen Bewegungen sehr gelegen ist, die ohnehin durch die Holzungen längs dieses Flusses gedeckt würden. Auf dieser Seite ist es also wichtig, durch ein Corps, das man bey dem Dorfe Aranci, einem richtigen Posten an der Crune, die sich bey Longuyon in die Chiers wirft, aufstellen könnte, besonders beobachten zu lassen.

Das eben gesagte soll den Vortheil zeigen, der daraus entspringt, wenn man zwischen einer Haupt-Vertheidigungslinie, wie die von der Sémois, der Chiers und der Crune, und den wichtigen Puncten, von denen man den Feind entfernen will, eine oder mehrere Zwischenlinien hat, die zur Unterstützung dienen, wenn er wirklich einige Puncte der Hauptlinie durchbräche. Es ist möglich, eine besondere Vertheidigungslinie zu bilden, die rechts, oberhalb Diedenhofen sich da, wo die Orne in die Mosel, und links, oberhalb Montmedi, da, wo die Ottain in die Chiers fällt, stützt. Diese Linie würde längs dem rechten Ufer der Orne hin, von ihrer Mündung an, bis nach Brie hinauf (unterhalb Conflans in Garnisi) gehen. Bey Brie gieng sie über die Orne und wendete sich nach Gondrecourt, an der Quelle der Ottain, und liefe am linken Ufer dieses Flusses hin bis nach Montmedi. Einige nach dem Locale eingerichtete Verschanzungen und ein im Nothfall auf der Höhe, hinter Abbeville aufzuschlagendes Lager, werden den engen Paß zwischen la Brie und dem Teiche von Gondrecourt sperren. Man müßte auch, bey der Orne und Ottain, wo es nöthig wäre, Verschanzungen anlegen. Ziemlich vorne in der etwa angegebenen Linie, lassen sich, je nach den Umständen, mehrere vortheilhafte Lager beziehen, z. B. bei Richemont, zwischen Diedenhofen und der Orne, und bey ihrem Zusammenfluß; auf der Höhe von St. Genevieve, hinten und rechts bey Fontoi; ein anderes links bey diesem zu Sanci; und, indem man sich immer links von Montmedi hält, ein drittes endlich auf den Höhen und hinter Xivri-le-Franc. Diese Lager und die besagte Linie decken rechter Hand Metz, so wie das Land zwischen der Mosel und der Maas, im Mittelpunct Verdun, und links Dun und Stenai.

Wenn der Feind in der Gegend von Bouillon und Herbeumont den Uebergang über die Sémois erzwänge, so würde er eben keine sehr schlechten Wege durch die Holzungen finden, und könnte, wenn er aus den Hölzern herauskommt, auf dem halben Wege nach Dousi-les-Prés, die Stellung bey Villers-Cernai einnehmen, indem er seinen rechten Flügel und den Rücken gegen das Holz kehrte, seinen linken in eine immer breiter werdende Ebene ausdehnte und seine Fronte durch einen Bach deckte, der unter der

Anhöhe hinfließt. Sowohl im Lande selbst als von Paliseux und Bouillon würde der Feind Fourage finden, wenn er sich aber nicht mit anderen Lebensmitteln versehen hätte, so würde der Hunger ihm nicht lange in dieser Stellung zu bleiben erlauben, und er würde Sedan und Montmedi zugleich bedrohen. Unten anzugebende Vorsichtsregeln werden diese Plätze so viel möglich sichern; eben so klug würde es aber seyn, wenn man darauf dächte, Montmedi und Longwi doppelt zu decken, wenn man zwischen der Sémois und Chiers, hinter den Teichen von Orval und dem Bache, der am Fuße von Thonne-le-Thil hinläuft, eine besondere Vertheidigungslinie zöge, die sich links an die Höhen von Thonnelle und an Montmedi lehnte.

Zu allen diesen aufgestellten Hypothesen muß man nun noch hinzufügen, daß der Feind, wenn er in Champagne eindringen will, links der Maas Charlemont maskiren, und nach und nach Philippsstadt und Rocroi, die einzigen vesten Plätze, welche diese Provinz decken, belagern wird. Der erste kann nicht wohl anders als von der Seite der Sambre mit Nachdruck unterstützt werden; Rocroi kann man entsetzen, wenn man über Mézières und Charleville sich vorzieht um dann, 2½ (fr.) Meile vor dieser Stadt, das Lager bei Renvez zu beziehen; den rechten Flügel an das Holz bey Renvez und den linken bis zur Sormonne hin, ein Bach, der von Maubert Fontaine nach Mézières fließt. Von Renvez zieht man sich nach Rocroi, auf der Seite, wo man die wenigsten Hindernisse findet.

1686 wurden die Vestungswerke von Charleville und Mont Olimpe, die einander gegenüber am rechten Ufer der Maas liegen, unter dem Vorwand geschleift, daß drey veste Plätze, die sich beynahe berühren, indem sie in einem Halbzirkel von einer halben Viertelmeile liegen, unnütz, lästig und gefährlich wären. Der dritte dieser Plätze ist Mezieres. Wenn man aber auch die Schleifung von Charleville gut heißt, so bedauert man doch Mont-Olimp, eine beherrschende Anhöhe, die der Feind, wenn er Mezieres belagerte, in vieler Hinsicht sehr vortheilhaft benutzen könnte, besonders um Charleville zu besitzen, von wo aus er sehr leicht ganz verdeckt einen Angriff machen könnte.

Das linke Ufer der Maas, von Sedan bis nach Givet muß mit hinlänglich vielen Redouten besetzt werden, wovon schon die meisten vorzeiten an diesem Flusse da gewesen sind. Da die Entfernung von Verdun nach Sedan zu bedeutend ist, so muß Dun und sein Schloß bevestiget werden; bevestigen, nenne ich hier, einen gut pallisadirten bedeckten Weg aufwerfen, nebst einigen Deck-Werken. Dieser Posten würde sogar mehr werth seyn, als Stenai, und da das linke Ufer der Maas fast beständig mit äußerst verwachsenem Holze bedeckt ist, und mit Bergen, die nur durch 4 oder 5 Pässe offen sind und durch Flüsse gedeckt, wie z. B. Aire, Aine, Barre, Vence u. s. w., so kann dieser Theil fast ganz undurchdringlich gemacht werden, wenn man die Pässe durch Forts sperrt, die 2 bis 300 Mann halten können, wie z. B. am Ufer der Barre, bey Mouson, zwischen Stenai und Sedan, bey der Schlucht von Tailli und Stonne, bey Omont, und auf der Höhe von Stonne. Durch ein starkes Detaschement mit Canonen müßte die Abtey Mondieu am rechten Ufer der Barre besetzt, das Schloß Cassine am linken Ufer verschanzt werden. Rechts an der Schlucht errichtete man ein Fort zwischen Tailli und Nouart, ein anderes zwischen Villé-devant-Dun und dem Holze; weiter unten würde das Dorf Montfaucon und Beaument in Argonne im Mittelpuncte der Schlucht verschanzt. Diese Posten müssen geschützt werden durch ein fliegendes Lager von 5 bis 6000 Mann. Die Maas herunter gegen Givet muß das Schloß Hierges bevestiget, und die Wege von Vireux St. Martin und Vireux-le-Waleran beobachtet werden. Das Schloß und das erste von jenen Dörfern liegen am linken Ufer der Maas und Vireux-le-Waleran am rechten.

Am rechten Maasufer, bey Givet, wird das verschanzte Lager auf dem Hauersberge eingerichtet. Dieß Lager nebst Charlemont können 10000 Mann fassen. Die Bevestigung von Mont-Olimpe muß verstärkt werden, um Mezieres desto mehr zu decken, das ein schlechter Platz ist, der durch Verschanzung der Höhe vor Bertaucourt gut gemacht werden kann, wo man ein Corps von 5 bis 6000 Mann in einer unüberwindlichen Stellung hinlegen kann.

Für eine Armee von 40 bis 50000 Mann muß unterhalb Sedan ein verschanztes Lager auf den Höhen von Givonne und Flegneur; ein anderes für 5 oder 6000 Mann, zur Bedeckung dieses Platzes, wenn die Armee sich davon entfernt, da er ohne diese Vorsicht nicht gut eine Belagerung aushalten kann. * Unter Montmedi auf den Höhen von Thonelle muß ein Lager für 10 oder 12000 Mann angelegt werden; ein anderes unterhalb Longwi für eine Armee; ein anderes bey Diedenhofen auf dem Hackelberg für ein kleines Truppencorps; ein anderes endlich auf dem Limberg unter Sarre-Louis für eine Armee. Im allgemeinen erfordern diese Lager keine anderen Einrichtungen, als viereckige Redouten, worinn ein Bataillon mit Canonen stehen kann. Sie könnten außer der Linie angelegt werden, und würden sich durch eine Glacis-Verschanzung mit einander verbinden lassen, sobald die Truppen ankommen; dieß ließe sich mit Hülfe der Armee in 24 Stunden machen. Die Lage aller dieser Lager ist bekannt, und in Betracht der Mangelhaftigkeit unserer Kriegsplätze können die meisten derselben nur brauchbar werden durch bevestigte Lager, die sie decken und von denen sie wiederum gedeckt werden.

* Eine Hauptunbequemlichkeit ist für Sedan, daß es gestopft von Häusern ist, worinn sich die Manufacturen befinden, und die dabey angestellten Arbeiter wohnen. Dieser Fehler ließe sich heben, wenn der Stadt, durch Ausrückung der Stadtmauer nach der Seite der Wiese hin, bedeutend große Baustellen verschafft würden. Dieser Theil, der schon durch eine sichere Ueberschwemmung geschützt ist, würde wenig Kosten machen, und der Ort dadurch zu einer der ersten Vestungen gemacht werden. Anfangs 1792 verfiel man darauf, um vorläufig diesem Uebel bey Sedan abzuhelfen, ein verschanztes Lager auf den Höhen von Garenne anzulegen: diese Position war nur sehr klein gegen eine andere, ungleich ausgedehntere nach vorn, und zu deren Besetzung eine große Macht gehört.

Vertheilung der Truppen.*

Nimmt man eine Armee von 70 bis 80000 Mann und 20000 Hülfstruppen an, so werden 10000 Mann Linientruppen und 10000 Hülfstruppen im Elsaß gebraucht werden. Nach Besetzung der vesten Plätze wird ein Armeecorps von 12 bis 15000 Mann übrig bleiben, wodurch das Elsaß hinlänglich geschützt wird, wenn sie sich der Ausgänge von Neustadt und Türkheim in den Gebirgen bemeistern können. Dieses Corps wird in Verbindung stehen mit einem anderen vor Bitsch, von 8 oder 10000 Mann, die durch ihre Detaschements Homburg, Landsstuhl und Kaiserslautern besetzen, um diese Seite zu decken und unmittelbarer mit dem im Unter-Elsaß aufgestellten Corps zusammenzuhängen, mit dem es sich im Nothfall verbinden muß, entweder um das Land zwischen der Saar und dem Rhein zu vertheidigen, oder um eine Diversion zu machen, und sich auf dem Flügel und im Rücken des Feindes gegen Trier zu ziehen. Ein Corps von 4 bis 5000 Mann, wovon 2000 Linientruppen und das übrige Hülfstruppen sind, muß den Cordon von der Saar bis zum Ausfluß der Chiers ziehen. 15000 Mann, sowohl Linien- als Hülfstruppen, besetzen die vesten Plätze und die verschanzten Lager unter den Plätzen, von Sarre-Louis bis nach Mézières. Ein Armeecorps von 10000 Mann zu Charlemont, Givet und auf den Berg Haure gestellt, wo es nicht wird angegriffen werden können, deckt diesen Theil der untern Maas, und den zwischen der Sambre und Maas, indem es Philippeville besetzt. Dieses Corps, welches den beyden Armeen von Flandern und an der Mosel gleiche Dienste leisten wird, soll keinen Theil dieser Armeen ausmachen und für sich errichtet werden, aber dann mit ihnen übereinstimmend agiren. Eine Armee von 45 bis 50000 Mann bleibt nun übrig, um an der ganzen Vertheidigungslinie hin zu operiren, von der Saar bis zur Mosel, zwischen der Mosel und den Quellen der Crune und der Chiers, und von den Quellen dieses letztern Flußes bis zu seinem Ausfluß in die Maas oberhalb Sédan. Mittelst verschanzter Lager unter den auf dieser Linie liegenden Plätzen, und anderer, wie die zwischen der Sémois und der Chiers, die zugleich Longwi, Montmédi, Mézières und Sédan decken; auch die auf la Houille gegen Villeroi und Orchimont, wodurch diese beiden Plätze gedeckt werden; die in der Schlucht von Tiercecelet und auf den Höhen von den Quellen der Crune bis an die Mosel; die an der Canaire und der Nied, am rechten Ufer der Mosel, am Hackelberg, an dem Wald zwischen Kettenhofen und Rodemackern, zur Deckung von Diedenhofen, und längs dieser Linie bis nach Sarre-Louis; die von Bouzonville und dem Limberg, die beyde gleich geschickt sind, Sarre-Louis zu decken, scheint unsere Gränze hinlänglich gesichert zu seyn.

Würde der Feind sich auf das rechte Ufer der Saar hinwenden, so würden die angegebenen Stellungen an der Schwalbe, der Blies, der Brems gegen Trier, sowie die Ausgänge vorn zu besetzen seyn. Mittelst der Corps, welche rechts am äußersten Ende des Unter-Elsaß und zu Bitsch, links bey Givet postirt sind, und die dem Feinde rückwärts in die Flanken kommen können, oder ihn zwingen seine Macht zu theilen, wenn der französische General auf dieser Vertheidigungslinie manoeuvrirt, die fast auf allen Puncten starke Stellungen darbietet, wodurch die Plätze und die Gränze gedeckt werden, hält man es für möglich, mit einer Armee von 70000 Mann Linientruppen und 20000 Hülfstruppen sie zu schützen, die hinreichend ist, den Feind auf allen Puncten, wo er durchbrechen möchte, zurückzuhalten, wenn sie sich immer so hält, daß sie die Plätze, die er mit einem Angriffe bedroht, mit der Haupt-Armee decket, und nur auf den für sie vortheilhaftesten Falle ihm eine Schlacht liefert; denn mit kleinen Corps von 6 bis 10000 Mann, die man zu rechter Zeit in verschanzte Lager würfe, welche der Feind, ohne unklug zu handeln, nicht mit der ganzen Macht angreifen dürfte, kann man die Belagerung von Mézières, Sédan, Montmedi und Longwi, im Anfange, wo nicht gänzlich verhindern, doch wenigstens verzögern und den Vortheil erreichen, diese Plätze nachher mit der Armee schützen zu können. Der fruchtbare Landstrich an der Maas, Mosel und Saar liefert Lebensmittel, wofür die Haupt-Niederlage nach Verdun, Metz und Strasburg, und die Einzelnen nach Dun, Bouzonville, Bitsch und Landau gelegt werden könnten.

Angriff der unteren Maas.

In der Voraussetzung, daß der Feind sich nach der untern Maas ziehen würde, um die Grenze von Sédan bis nach Givet anzugreifen, ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß seine Hauptmacht von Luxenburg ausgehen werde, obgleich 6 verschiedene Straßen, von denen zwey Hauptstraßen sind, von Trier und Luxenburg über Lüttich und Mastricht, folglich über die untere Maas führen; aber das Land in den Ardennen hat keine Lebensmittel, und die Verbindung mit Luxenburg und Trier ist schwierig und wenig gesichert: wahrscheinlich ist es also, daß er seine Armee in zwey Theile theilt und 40 oder 50000 Mann auf der untern Maas agiren, während der eben so starke übrige Theil an der Mosel agirt, oder daß endlich, indem die Offensive des Feindes sich gänzlich an die untere Maas zöge, seine Angriffslinien von Mastricht und Lüttich ausgiengen und über Dinant sich an den beyden Ufern der Maas hin gegen Givet und Mézières wendeten.

Vertheilung der Truppen zur Vertheidigung der unteren Maas.

In Givet muß man ein Corps von 15000 Mann haben, um die beyden Ufer der Maas zu schützen, und eins von 5000 Mann zu Mézières sowohl zur Vertheidigung dieses Platzes und des verschanzten Lagers, als auch um, in Verbindung mit den nach Givet gelegten Truppen, diesen Theil zu sichern. 15 bis 20000 Mann werden bestimmt zur Vertheidigung der Gränze von Germersheim und Landau, bis an die Saar, Bitsch mit einbegriffen. Auf den Cordon der Saar und der Maas, und in die vesten Plätze werden 10000 Mann vertheilt, und wenn man überdieß noch 15 bis 20000 Mann, mit denen im Nothfall sich ein Theil der auf den Cordon zur Deckung der Chiers

* Eine Truppengattung, welche von der Nationalversammlung statt der Milizen eingeführt wurden.

der Mosel und der Saar bestimmten Truppen verbinden kann, nebst einer Armee von 40 bis 45000 Mann disponibler Truppen übrig läßt, so wird man eher nach Mézières und Sédan kommen können, als die eine feindliche Armee, u. sie zurückhalten, indem man eine Stellung hinter dem Ufer der Houille einnimmt, wodurch das rechte Ufer der Maas von der Sémois bis Givet und sogar der Raum zwischen der Semois und der Chiers gedeckt wird. Da die Semois an der Flanke dieser Stellung liegt, so muß sie links mit Givet und rechts mit Longwi und dem in diesem Theile aufgestellten Corps verbunden werden. Mittelst dieser Vertheidigungslinie von der Chiers bis zum Ausfluß der Houille in die Maas, könnte die Armee immer hin und her gehen von Givet bis Longwi, und selbst bis Diedenhofen, mit Hülfe eines Observationscorps zwischen der Chiers und der Mosel, und hätte die kürzeste Linie, wodurch überdieß die Plätze vollkommen gedeckt würden. Wenn also der Feind seine Macht in zwey vertheilt, so kann man Mézières und Sédan schützen, da dieß die einzigen Plätze sind, die er hier angreifen könnte, und wenn er die französische Armee einzuschließen suchen sollte, indem er Longwi oder Sédan bedrohte, während ein Armeecorps Mézières belagerte, so würde zu dieser Operation weit beträchtlichere Macht erfordert, als man bey ihm voraussetzt, indem er 15 bis 20000 Mann da lassen müßte, um die zu Givet u. auf dem Hauersberg postierten Truppen abzuhalten, eben so viele, um Trier und seine Verbindung mit dem Rhein zu decken, und seine Macht auf 60000 M. reducirt würde, die in zwey Corps getheilt wären. Das, was zum operiren bestimmt wäre, könnte nicht über 40 oder 45000 Mann betragen, und das Observationscorps 15 oder 20000; diese Macht wäre der der französischen Armee gleich, und diese hätte noch den Vortheil einer Defensionslinie von vesten Plätzen unterstützt, rechts und links gut angelegt und weit kürzer als die Angriffslinien des Feindes.

Man kann nicht annehmen, daß er in Frankreich einzudringen suche zwischen der Sambre und der Maas von Namur aus, indem er Givet links und rechts die vesten Plätze der obern Sambre ließe, da überdieß das Land waldig, schwierig und ohne Verbindungswege ist. Würde aber dennoch der Feind diesen Versuch machen, so müßte er sich Dinants bemächtigen und das Lager von Saint-Medard einnehmen, indem er rechts das Dorf Bouvignes am linken Ufer der Maas, etwas unterhalb Dinant besetzte, eine Stellung, die schon in älteren Kriegen genommen, und wodurch die feindlichen Armeen während ganzer Feldzüge abgehalten worden sind. Dann muß er, unter dem Schutz der Hölzer, von Bouvignes bis Maubeuge und nach Quenois Linien formiren, deren Mittelpunct durch Philippeville gedeckt und durch Rocroi und Marienburg unterstützt würde. Zöge der Feind sich am rechten Ufer der Maas hinauf, um nach Mézières und Sédan sich zu wenden, oder nach Longwi und der Mosel, dann kann man zwischen der untern Maas und Ourte, zwischen der Maas, der Leß und Houille, endlich zwischen dieser und der Semois Lager aufschlagen.

Note, über das Lager bey Sierk oder bey Königsberg.

Als die Alliierten 1705 Sarre-Louis, Diedenhofen und vielleicht auch Metz, das damals nicht im Stande war, eine lange Belagerung abzuhalten, wegnehmen und dann in Lothringen eindringen wollten, nahm der Marschall de Villars, um ihnen den Weg zu diesen vesten Plätzen zu verrammeln, am rechten Ufer der Mosel die Stellung bey Sierk oder Königsberg, hinter dem Hohlwege, der von Ober-Sierk ausgeht, in welcher er seine Macht folgendermaßen aufstellte: der linke Flügel bey Sierk lehnte sich an eine Capelle auf der Höhe des Dorfs Retel und machte bey der Meierey von Königsberg eine Krümmung. Der Mittelpunct besetzte die Höhen von Kerlingen und Fickingen, wo der Hohlweg am gangbarsten ist. Der rechte Flügel nahm ebenfalls die Höhen ein, ließ Kerlingen nach vorn und bog sich im halben Zirkel zurück bis nach Millingen, das an die Mosel stößt, über die man nahe bey dem Dorfe zwey Brücken zur Verbindung mit Diedenhofen geschlagen hatte. Dieß Lager bildete einen Winkel, wovon Kerlingen und Fickingen die Spitze ausmachten. Die Truppen wurden folgends vertheilt: Dragoner und Cavallerie campirten zwischen der oben erwähnten Capelle und der Meierey bey Königsberg, ihre Fronte gedeckt durch einen Bach, der durch Sierk fließt, und dann in die Mosel fällt; eben dieser Bach deckte auch die Fronte eines Corps Cavallerie und Infanterie, das zwischen der Meierey bey Königsberg und Fickingen postirt und durch einige Escadrons unterstützt wurde, die hinter dem kleinen Gehölz rechts gestellt waren. Eine Verschanzung, die rechts an Karlingen stieß, besetzte die Höhe und zog sich über Fickingen weg. Zwey Linien Infanterie standen längs dieser Verschanzung. Zwey andere, auch Infanterie-Linien, dehnten sich rechts von Kerlingen aus bis zur Höhe von Groß-Histingen und Groß-Hetlangen. Der Artillerie-Park ward vor dem Ende und rechts von dieser Infanterie aufgepflanzt. Einige Eskadrons campirten rechts der Artillerie, und etwas weiterhin stießen einige Bataillons beynahe an die Höhen von Ribres. Alle diese Truppen wurden von Kerlingen aus durch einen Bach gedeckt, der bey Millingen in die Mosel fällt. Der rechte Flügel der zweyten Linie, die ganz aus Cavallerie bestand, vom Artilleriepark an, war, mit Ausnahme einiger Escadrons, links einem Bache gestellt, der in die Mosel fällt unterhalb des eben erwähnten, und diese Truppen reichten nicht über Groß-Histingen hinaus. Das Haus des Königs campirte hinter Klein-Histingen. Ein Corps Cavallerie und Dragoner stellte sich an der Spitze des rechten Flügels bey Ribres unterhalb Millingen. Vor dem Mittelpuncte, zwischen der Verschanzung und dem Bache, der nach Sierk geht, ward eine Linie Dragoner postirt. Rechts bey ihnen campirte ein Detaschement Infanterie, das zwey Linien bildete, fast auf der Höhe von Ober-Sierk, und diesem Corps rechts stand ein Anderes bey Meltrich (in der Gegend von Königsmackern).

Man muß hier bemerken, daß die Charten über diesen Strich sehr unvollständig und fehlerhaft sind.

Der Feind campirte hinter einem großen Bach, der in die Mosel fällt, und durch das Dorf Apach läuft, das vor der rechten Fronte lag, die an den Fluß bey Perle sich lehnte, die Hohlwege, die von Meinzberg kommen, deckten die Fronte ihrer Armee, deren linker Flügel sich gegen den Speierwald erstreckte. Der Herzog von Marlborough schlug sein Quartier in dem Dorfe Efft auf hinter seinem linken Flügel.

Man versichert, daß, wenn der kays. General, Prinz Louis von Baden sich nicht sehr dagegen gesetzt hätte, der Herzog von Marlborough die Absicht gehabt habe, das Lager des Marschalls de Villars zu turniren, um entweder den rechten Flügel anzugreifen oder oberhalb dieses Flügels nach der Mosel zu gehen; und daß er hätte diese Bewegung machen können, ohne viel zu wagen. Es ist wichtig, diese Möglichkeit zu beweisen, wenn man ja in den Fall kommt, das Lager bey Sierk zu beziehen unter ähnlichen Umständen, unter welchen Marschall de Villars hierzu bestimmt wurde.

Bemerkungen über das Memoire des Marquis de Bouillé.

Es sind hierinn herrliche militärische Ansichten enthalten, so wie Folgerungen, die auf die besten Grundsätze gestützt sind, wie man von einem Feldherrn es erwarten konnte, der, wie Marschall de Bouille mit großen natürlichen Talenten ein gründliches Studium der Kriegstheorie verband. Sein Vorschlag, von der Saar und Mosel an bis nach Givet, besonders in Ansehung der Verbindung der Vertheidigungslinie dieses Theils mit der an der Sambre und im Hennegau, und folglich von Flandern, muß als ein Meisterstück der militärischen Einrichtung und Vertheilung betrachtet werden. Kenner können nur die Einsicht und das Genie bewundern, womit M. de Bouille die Vertheidigungsmaaßregeln für diesen Theil der Grenze erdenkt und bestimmt, die durch die obigen drey Flüsse durchschnitten, und wo nicht an manchen Stellen völlig offen, doch wenigstens sehr schwach ist. Einige sehr geschickte Kriegsmänner, welche vor St. Bouille sich mit demselben Gegenstand beschäftiget hatten, schlugen nichts als sehr kostbar auszuführende Anstalten vor, oder die fast ganz unzureichend waren; allein die oeconomische Idee, wenn große Plätze im Wege stehen oder gänzlich mangeln, diesem Uebel dadurch abzuhelfen, daß man eine Kette verschanzter, durch wenig Truppen unangreifbar gemachter Lager, die sonst gleich beym Abrücken des Feindes abgebrochen wurden, anlegt, ist wirklich neu und verdient Nachahmung bey fast ähnlichen Umständen; sie war die Frucht der Beobachtungen und Erfahrungen, die M. de Bouille selbst gesammelt hatte, als er diese Gränze im October und November 1790 bereiste. Ueberdieß muß man noch sein Memoire betrachten als Fortsetzung und nöthige Ergänzung der Arbeit des M. de la Fitte-Clavé über die Gränze von Flandern und dem Hennegau bis Charlemont.

☞ Ob es wohl auch solche deutsche Memoires gibt?

Ew. Wohlgeboren

würden mich verpflichten, wenn Sie beyfolgendes Schreiben, auch der öffentlichen Meynung und Wahrheit wegen, in Ihrer Isis ein Plätzchen gönnen wollten.

Hochachtungsvoll

Ew. Wohlgeboren

Berlin, den 3. Dez. 1819.

ergebenster Diener
Hallersleben.

Hohe deutsche Bundesversammlung!

Die hohen Beschlüsse vom 20. September dieses Jahres werden von jedem Gerechtigkeitliebenden deutschen Manne gewiß auf das höchste verehrt. Mögen sie doch recht bald ganz in Erfüllung übergehen! sodann, darf auch ich erwarten, daß meine vielen Anträge seit dem 6ten November 1816 von der resp. Bundes-Executions-Ordnung allergnädigst werden berücksichtiget werden.

Ich bitte Ew. Ew. Excellenzen hiemit eben so gehorsamst als ergebenst, diese meine Bittschrift der resp. Bundes-Executions-Ordnung allergnädigst vorzulegen, und trage bey Allerhöchstdieselbe, zufolge der Artikel 4, 5, 6, 7 und 8., darauf ganz ergebenst an:

daß zufolge des hohen Bundestag-Beschlusses vom 12. October vorigen Jahres 51ster Sitzung auf meine Veranlassung:

„das gemeinsame Obergericht der freyen Städte „Art. 12. der Bundesacte für alle Deutsche nicht „allein errichtet, sondern auch auf das baldigst möglichste endlich eröffnet werde, und ich, als zuerst „darauf antragender, wie billig, vermöge meiner „am 6. November 1816 in der Bundes-Canzley „deponirten Denkschrift mit sämtlichen Anträgen bis „7. August d. J. wegen verweigerter Justiz, ver„weigerter letzterer Instanz, zur endlichen Entledi„gung der mir zugefügten eilfjährigen Kränkungen „an dasselbe zu allererst allergnädigst verwiesen „werde." —

So lange dieser resp. Bundestag-Beschluß vom 12. October 1818 51ster Sitzung:

„Eröffnung des gemeinsamen Obergerichts der freyen „Städte für alle Deutsche, und meine Verweisung „an dasselbe." —

nicht vollzogen, nicht executirt wird, werden und können die bewiesenen Umtriebe von Hamburger Richter und Advocaten meiner 11jährigen Kränkungen und Bitterkeiten nicht ihre Endschaft erreichen; — ich beweise dieses Einer hohen deutschen Bundesversammlung ebenfalls gehorsamst mit der Anlage sab Lttr. D. abschriftlich:

„von dem hiesigen hohen Ministerio der auswärti„gen Angelegenheiten, (in meinen laufenden Rechts„sachen, worinn der Herr Dr. Ebert in bester Form „constituirt ist) an den hiesigen Justiz-Commissa„rius Herrn Kunowski als meinen Anwald, einge„standen."

Es ist doch unerhört, und durchaus wider alles Vertrauen rechtlicher Regierungen, daß sogar die resp. Anträge des Königlichen Preußischen Herrn Gesandten in Hamburg, nur in Betreff meiner laufenden Rechtssachen, meiner in Gefahr stehenden bedeutenden Capitalien in Hamburg von dem Hamburger Senat seit dem 21. May dieses Jahres nicht schuldigst beachtet werden! Auch diese meine gerechte Beschwerde verdient wohl dem präsidirenden Herrn Bundestag-Gesandten der freien Städte, wie auch dem Herrn Syndicus Gries allda, zur schleunigsten Abhülfe vorgelegt, und gnädigst empfohlen zu werden.

Ich bitte darum ganz gehorsamst, bestätige meine ergebensten Bittschriften vom 22. December vorigen Jahres,

23. Februar, 30. März, 31. May und 7. August dieses Jahres, und indem ich unterthänigst bitte, wie ich hiermit gehorsamst gebeten habe, um mich nicht ferner an alle hohe Souveräne des deutschen Bundes allerunterthänigst verwenden zu müssen, verharre ich mit aller Ehrerbietung

Einer hohen deutschen Bundesversammlung

Berlin,
den 3. Dez. 1819.

ganz ergebener unterthänigster Diener
der Hamburger freyer Bürger, Kaufmann
und Banquier,

Samuel Heinrich Hallersleben,
jetzo in Berlin.

An die hohe deutsche Bundesversammlung, zum allergnädigsten Vortrage an, und für die resp. provisorische Bundes-Executions-Ordnung

in

Frankfurt am Main.

Δοκίμιον

περὶ πατριωτισμοῦ πρὸς τοὺς κατοίκους τῶν Ἰωνικῶν Ἑπτὰ Νήσων ἀφιερωθὲν ὑπὸ Ε. Φ. 1817. 12. 126.

Diese kleine Schrift ist in einem guten patriotischen Sinn, zunächst für die 7 Inselbewohner, aber auch für alle Griechen geschrieben, und für alle, denen der Geistesgebrauch versagt ist. Zuerst ein Wort an die Einwohner der 7 Inseln, dann eine kleine Einleitung; darauf über den hohen Werth des Patriotismus, und endlich folgen S. 57 Muster von großen Vaterlandsfreunden: Codrus, Lykurgus, Solon, Aristides, Thrasybulus, Pelopidas, Epaminondas, Cimon, Leonidas. Den Schluß machen ähnliche Muster unter den Römern: Quintus Cincinnatus, Regulus, Horatius Cocles, Cato, M. Curius, Cicero. Das Wichtigste aus ihrem Leben, vorzüglich, in sofern es sich auf den Staat bezogen, wird herausgehoben, mit Hinweisungen auf das, was den Griechen zu thun wäre. Das Hauptrettungsmittel liegt in der Bildung des Volks, womit der eiferige Verfasser, den wir kennen, freylich an seinem halben Landsmann, dem aus Deutschland verscheuchten Stourdza, keinen großen Vertheidiger und Gehülfen finden wird. Statt seine Griechen aufzuklären und dadurch zu befreyen, hat er nöthiger gefunden, die Deutschen zu schulmeistern, wofür ihm denn eine lustige Weinlese in der Krimm zu Theil geworden, und ihn bald ein türkisches Gastmahl in Constantinopel sättigen wird, woselbst die Isis um seine günstige Empfehlung bittet, indem sie seit einigen Wochen, eingedenk ihres alten Vaterlandes, sich auf die Seite des Türken geschlagen hat. Dem Vfr vorstehender Schrift aber wünschen wir Bestand in seinem Eifer und Gelegenheit, immer das zu verkünden, was aus ihm selbst kommt.

Auflösung des Problems

von der Trisektion der Winkel und des Problems von der Multiplikation oder Division der Würfel. Von J. F. C. Werneburg.

Ein gewisser de Pellet in Frankreich will mittelst einer neuerfundenen Kurve, welche er Lipara nennt, die Trisektion der Winkel gelößt haben. S. Isis.

Wir geben hier diese Auflösung von einer Kurve, obgleich wir auch auf sie durch eine neue Kurve gekommen sind, welche wir zum Behuf der Lösung hydrodynamischer Probleme vor zwei Jahren erfunden haben.

Es ist bekanntlich die Formel, den Sinus des dreifachen Winkels oder Bogens aus dem Sinus des einfachen Winkels $\frac{\alpha}{2}$ zu finden, folgende $\text{Sin } 3\frac{\alpha}{2} = 3 \sin \frac{\alpha}{2} - 4\left(\sin\frac{\alpha}{2}\right)^3$ oder $2 \text{ Sin } 3\frac{\alpha}{2} = 3\left(2\sin\frac{\alpha}{2}\right) - \left(2\sin\frac{\alpha}{2}\right)^3$. Da nun $2 \sin \frac{\alpha}{2} = \text{chord } \alpha$ und $2 \text{ Sin } \frac{\alpha}{2} = \text{chord } 3\alpha$ ist; so hat man $\text{chord } 3\alpha = 3 \text{ chord } \alpha - \text{chord } \alpha^3$. Wir wollen dafür $S = 3c - c^3$ setzen: Es sey nun $c = \cos\beta$, so ist $S = 3\cos\beta - \cos\beta^3$ $\cos\beta^2 = 1 - \sin\beta^2$, also $S = (3 - 1 + \sin\beta^2)\cos\beta = 2\cos\beta + \sin\beta^2\cos\beta$.

Weis man nun die bekannte und bestimmte Chorde von 3α oder die Linie S geometrisch so zu theilen, daß ein Theil $= 2\cos\beta$ und der andere $= \sin\beta^2\cos\beta$ ist, so ist die Trisektion des Winkels 3α gelößt; denn man braucht nur den Theil $2\cos\beta$ zu halbiren, so ist die Hälfte oder $\cos\beta = \text{chord } \alpha$ der Theil, welcher sich im Bogen $= 3\alpha$ dreimal genau tragen läßt.

Es sey in obiger Fig. AB = S = chord ACB oder Chorde vom Bogen ADEB. Man errichte in A auf AC die senkrechte Am und trage AB von A nach b, auch AM vou A nach m; eben so mache man Al = AC. Durch b ziehe man die Parallele bc mit Al. Man denke sich im Durchmesser MA eine daran bewegliche Linie kec, worin beständig ke = MA bleibt, so daß, wenn der Punkt k von M bis k in der Linie AM sich herauf bewegt, der andere Punkt A in der Linie Am von A bis e gerückt ist; die Verlängerung dieser Linie reiche bis c, so daß gc = Ab = AB beständig bleibt. Aus A falle das Perpendikel Ah auf ke. Nun bilden ek und eA den Winkel keA = β und da ek = 2CA, so ist Ae = 2 CA cos β, he = (2 CA cos β) cos β = 2 CA cos β^2, kh = ke — he = 2 CA — 2 CA cos β^2 = 2 CA (1 — cos β^2) = 2 CA sin β^2. Auch ist $\frac{1}{2}$ Ae = Af = fe = CA cos β. Halbirt man also in f die Linie Ae und ziehet durch f die Parallele, fd mit kc, errichtet in e die Senkrechte ed, so ist ∠ dfe = ∠ fek, also fe : fd = cos β : 1, folglich fd = $\frac{\text{fe}}{\cos\ \beta} = \frac{\text{CA}\ \cos\ \beta}{\cos\ \beta}$ = CA = 1, und de = CA sin β. Läßt man nun von d die dc senkrecht auf kec fallen, so ist ∠ edc = ∠ dfe = ∠ fek, woraus folgt, daß ec = de sin β = CA sin β^2, cb = ec sin β = CA sin β^3, eb = CA sin β^2 cos β, Ae + eb = Ab = 2 CA cos β + CA sin β^2 cos β = CA (2 + sin β^2) cos β, und wenn CA = 1, Ab = 2 cos β + sin β^2 cos β; hc = he + ec = 2 CA cos β^2 + CA sin β^2 = CA (2 — 2 sin β^2 + sin β^2); hc = CA (2 — sin β^2) = ke — ec; kc = ke + ec = 2 CA + CA sin β^2 = CA (2 + sin β^2), folglich kc + hc = ke + ec + ke — ec = 2 kc = 4 CA = CA (2 + sin β^2 + 2 — sin β^2) = 4 CA.

Da nun kc + hc gleich der beständigen Größe des vierfachen Radius ist, so würde ein Faden, welcher von k bis c und um c herum von c wieder bis h reichte, gerade dem vierfachen Radius oder dem zweifachen Durchmesser gleich seyn.

Theilt man nun die Weite Ae in f in zwei gleiche Theile, so ist Af = AD gleich der Chorde des dritten Theils vom Bogen ADEB.

Nimmt man die Chorde A'B eines anderen Bogens A'D'E'B, und trägt sie non A nach 'b, so bezeichnen die Buchstaben 'b, 'c, 'd, 'e, 'f, 'g, 'h, 'k die rücksichtlichen Punkte und Linien für den Bogen A'B in der Figur an, und A'f = 'f'b ist gleich der Chorde A'D vom Drittel des Bogens A'B.

Nimmt man AM = Am, so verschwinden b, c, d, e in dem einen Punkt A, und die Hälfte von Am ist = AC die Chorde vom Drittel des Halbkreises. Im Anfang liegen die Punkte c und d in l zusammen. kc ist dann = Ml = 3 CA und hc = Al = CA.

In Hinsicht der Multiplikation oder Division der Würfel braucht nur noch bemerkt zu werden, daß sich im obern Theile der Figur, abgesehen vom Halbkreis, folgende Verhältnisse ergeben.

$$\text{fd} : \text{de} = \text{de} : \text{ec} = \text{ec} : \text{cb}$$

$$\text{fd} : \text{fd}^{2/3}\,\text{cb}^{1/3} = \text{fd}^{2/3}\,\text{cb}^{1/3} : \text{fd}^{1/3}\,\text{cb}^{2/3} = \text{fd}^{1/3}\,\text{cb}^{2/3} : \text{cb}$$

Ist also fd ein bestimmtes Vielfaches von cb, oder cb ein bestimmter Theil von fd gleich der Einheit, so geben de und ec die beiden mittlern Proportionalen an, und es verhalten sich dann $cb^3 : ce^3 = ce^3 : de^3 = de^3 : fd^3$ genau wie cb : fd. Das Obige enthält den Beweis der möglichen Auflösung auch dieses Problems. Denn man braucht nur die größere Grenz-Größe doppelt zu nehmen, so hat man $ke = 2fd$, die kleinere Grenz-Größe $cb = Ag$ trägt man von A nach g, und ziehet durch g die Parallele gc mit Am, wodurch auch die Größe gc bestimmt ist, und dadurch auch ec und ed, was gefordert wird. Wir bemerken noch, daß die Puncte lc'cm, Punkte einer sich selbst schließenden Einkreißung sind, welche Kurve wir vor zwei Jahren zur Lösung anderer wichtiger Probleme erfunden haben, welchen eine Reihe von andern Entdeckungen in der Kurvimetrie folgten. Davon zu einer andern Zeit.

Seite 1519 Z. 11 v. u. l.: ohne eine Kurve — Z. 7 l. $2 \, \text{Sin} \, 3\frac{\alpha}{2}$ statt $2 \, \text{Sin} \, \frac{\alpha}{2}$

Denkschriften

der königl. Academie der Wissenschaften zu München für das Jahr 1816 und 1817.

Dieser Band, welcher nächstens erscheinen wird, enthält wieder viele wichtige Abhdl. aus den verschiedensten Fächern der Wissenschaften, und ist ein gründl. Beweis von der Behauptung der Isis, daß die Münchner Academie gegenwärtig die einzige in Deutschland ist, welche unausgesetzt arbeitet und die Wissenschaften fördert. Es kommt unseres Erachtens von 2 Umständen, einmal von den ungeheueren wissenschaftl. Schätzen, welche durch die Liberalität des Königs, sowohl bey der Academie unmittelbar, als auch in der Stadt selbst aufgehäuft sind, wie sich deren keine Stadt in Deutschland rühmen kann, in der sich eine Academie befindet. München ist jetzt ohne Widerrede die Residenz der wissenschaftl. Anstalten und Sammlungen, und der erhabensten Kunstschätze in Deutschland, wohin bald aller Augen gerichtet seyn werden, wie auf Paris und London. Bald wird jeder Gelehrte, der ein Werk schreiben will über Geschichte, Religion, Kunst, Theater, Technik, Geometrie, Mechanik, Architectur, Bergwesen, Viehzucht, Landbau, über Mineralogie, Botanik, Zoologie, vergleichende Osteologie, auch der Weichthiere, über Versteinerungen, über Medicin, nach München wallfarthen müssen, wie man sonst nach Paris gewandert ist. Alles steht daselbst dem freyen Gebrauch geöffnet und alles ist musterhaft, obschon noch einige wissenschaftliche Einrichtungen fehlen. In Berlin ist zwar das Naturalien-Cabinet vorzüglicher, dagegen die Bibliothek völlig unbedeutend. In Göttingen ist die Bibliothek ganz vortrefflich, dagegen fehlen die anderen Schätze. In Wien sollen Naturalien-Cabinet und Bibliothek ausgezeichnet seyn, allein . . .

Der zweyte Vortheil der münchner Academie besteht darinn, daß die Mitglieder bloß als solche angestellt sind und kein anderes Amt dabey haben (möchte es doch hierinn keine Ausnahmen geben). In Göttingen sind die Academiker zugleich Professoren, was die Sache ganz verderbt. Das Professoramt ist wichtiger und wirkt störend auf anhaltende Arbeiten ein, besonders wenn sie einzelne Untersuchungen und Experimente erfordern. Auch die Berliner haben viel zu viel Nebenämtchen, als daß ihnen die Academie die Hauptsache seyn könnte. Will man einmal etwas für die Wissenschaften thun, um der Wissenschaft willen, so muß man die Gelehrten nicht noch nebenbey zu einem anderen Profit abzapfen. In München kann die Mehrzahl, wie es scheint, bloß der Academie leben und deßhalb etwas zum Vorschein kommen. Daher war es ein unglücklicher Gedanke von einigen Landständen darauf anzutragen, daß die Academie dadurch dem Staate nützlich gemacht werden möchte, indem man sie mit einer Universität verbinden und dazu die Universität von Landshut nach München versetzen möge, wodurch beyde unausbleiblich zur Mittelmäßigkeit heruntersinken würden. Alles was zu 2 Dingen gut ist, ist schlecht, und Zwitter sind mit Recht in der öffentlichen Meynung zurückgesetzt.

Was der Academie bisher Bande angelegt hat, wodurch sie nicht selten verhindert wurde, das zu leisten, was man ihr zugemuthet hat und zumuthen konnte, ist eben auch hier die Benutzung mancher Mitglieder für vielerley Aemtchen. Da gibt es Mitglieder, die sind Ministerialräthe, Schulräthe, Kirchenräthe, Salzräthe, Bauräthe und noch eine Menge Räthe, welche Räthe ihnen allen Rath für die Wissenschaften wegnehmen. Bedenkt man, daß auf diese Weise kaum ½ Dutzend reine Academiker übrigbleiben, so wird man sich nicht wundern, daß sie nicht leisten, was die Pariser, um so weniger, da dieses ½ Dutzend einen solchen Wust von academischen Verwaltungsgeschäften auf sich liegen hat, daß ihm dadurch auch der größte Theil der Zeit geraubt wird.

Es scheint, daß man zu den meisten dieser Geschäfte wohl Ungelehrte brauchen könnte, wodurch die Academie gewiß gewinnen würde. Der Gelehrte muß kein anderes Geschäft haben, als eben seine Gelehrsamkeit. Jedes Verwalten raubt ihm nicht bloß Zeit, sondern zieht ihm unaufhörlich u. täglich Verdrießlichkeiten zu, welche die Gemüthsruhe stören.

Dieses sind, wie uns scheint, die vorzüglichsten Ursachen, warum die Academie nicht alles das leisten kann, was man ihr zumuthet.

Man hat der Academie vorgeworfen, daß sie unvernünftig viel Geld verschlinge. Sie braucht jährl. an 90000 Gulden; allein man vergißt, daß es nicht die Academie ist, welche dieses Geld braucht, sondern eine Menge Anstalten, welche mit ihr vereiniget sind, und die in Frankreich und England aus besonderen Cassen unterhalten werden. Attribute, wie die Münchner Academie, hat keine andere. An ihr zehrt die ungeheuere Bibliothek, die vielleicht allein jährlich 10000 Fl. wegnimmt; an ihr zehrt der bedeutende bot. Garten, das immer thätige chemische Laboratorium (das physic. scheint zu hungern), wohl auch wieder 10000 Fl.; an ihr zehrt das Münzcabinet, die Kupferstichsammlung; die Academie der bildenden Künste mit ihren zahlreichen und schönen Abgüssen (worunter der Coloß in Rom, die Elginischen Bildwerke u. mehrere Antiken), auch wieder 10000 Fl.; an ihr zehrt das Mineraliencabinett, die zoologische Sammlung, die vergleichende anatomische Anstalt, (welche freilich

erst im Keimen ist), die Sternwarte, auch wieder 10000 Fl.; an ihr zehren noch eine Menge andere Nebenzweige, die wir nicht recht kennen, indem wir nicht gewohnt sind, nach dergl. Dingen zu forschen. Man kann aber ohne großen Fehler annehmen, daß 60000 Gulden bloß für die Anstalten weggehen, welche in Frankreich besonders aus den königlichen Cassen bestritten werden. Für die Menschen bleiben mithin kaum 30000 Fl. als Besoldungen, was in der That eine Bagatelle ist, über die zu reden lächerlich wird. Dieser geringe Aufwand für Besoldungen wird hauptsächlich dadurch erreicht, daß ein bedeutender Theil der Academiker Nebenämter hat, welche ihm die Hauptbesoldung abwerfen; freilich zum Verderb der Academie.

Wir sind daher der Meynung, daß die bayerischen Landstände alle Ursache haben, mit ihrer Academie zufrieden, ja auf sie stolz zu seyn; sie ist die einzige, welche in Deutschland etwas werden kann.

Wenn nun die Academie in alle erforderliche Verhältnisse gesetzt wird, so bedarf sie doch noch ein mächtiges, anhaltendes und zusammenhaltendes Triebwerk, ein Herz, welches, da in Deutschland alles mit einiger Gewalt durchgesetzt werden muß, Rang, Ansehen, Talente und Kenntnisse genug hat, um unabhängig wirken zu können.

Der vorliegende Band enthält viele Abhandl., von denen alle bedeutend genannt werden müssen.

A. Classe der Philologie und Philosophie.

1. Cajetan von Weiller; über das Wesen der Phantasie. S. 1 — 65, eine sehr große, für diesen Gegenstand vielleicht zu weitläuftige, aber erschöpfende Abhandlung. Der Vfr räumt der Phantasie fast alle möglichen Talente ein, die man sonst unter andere Geisteskräfte gebracht hat. Er scheint sie zur Grundlage seiner ganzen Philosophie zu machen, und weiß viele interessante Beziehungen an ihr nachzuweisen. Was für eine Grundlage man der Geistesphilosophie aus dem Gebiete des Geistes gibt, ist ziemlich gleichgültig, da sich hier alles in der Mitte des Gebäudes findet, nichts auf dem Boden. Wenn der untere Stock fehlt, muß man natürlich eine Leiter ansetzen, und so wird man in alle Zimmer gelangen, zu welchem Fenster man auch einsteigt. Einige lieben bombastische Anstalten, setzen sich in einen Ballon und fliegen mir nichts dir nichts zum Dach hinein; andere, wegen Mangel an Hausgeräth, wissen den Teufel zu bereden und auf dem Besen zum Thurmloch herein zu kommen. Nun läugnen wir nicht, daß das Blocksbergleben auch seine Annehmlichkeit und Mannigfaltigkeit habe; es dauert jedoch nur eine Nacht und läßt den Spukenden aus seinem ängstlichen Traume sehr prosaisch aufwachen. Dieses sagen wir ohne alle Rücksicht auf den ehrwürdigen Vfr, bloß weil wir wieder einmal an die heutige Geistesphilosophie erinnert werden, welches nicht selten geschieht. Obige Abhndl. ist allseitig durchdacht, und darf sich gewiß an das Bessere stellen, was in diesem Felde gewachsen ist und wachsen kann.

2. Russ. kais. Staatsrath v. Köhler; Geschichte der Ehre der Bildsäulen bey den Griechen S. 67 — 218. Dieser Veteran in den Archäologischen Wissenschaften bearbeitet hier ein neues, breites Feld mit erstaunenswürdiger Sachkenntniß und Belesenheit. Wir bedauern, darüber keinen Bericht geben zu können. Als die Ergänzung dieser Abhdl. kann man Thiersch: „über die Epochen der bildenden Kunst unter den Griechen, München bey Lindauer" ansehen.

B. Classe der Mathematik und Physik.

3. Fr. Tiedemann; Beobachtungen über die hohe Theilung der Armschlagader in die Speichen- und Ellenbogen-Schlagader. S. 1 — 12. Diese Fälle sind vom Menschen; sie mahnen an das Faulthier und den Lori. Ob solche Menschen auch langsame Schleicher gewesen sind?

4. E. v. Schlotheim; Beyträge zur Naturgesch. der Versteinerungen in geognostischer Hinsicht S. 13 — 36 Taf. 1 — 8. Der würdige Vfr ist jetzt in Deutschland der einzige, welcher sich ausschließend mit Versteinerungen, bis jetzt der niedrigsten Thiere, beschäftiget, und der es zu einer Art Vollständigkeit und zu einem großen Vergleichungsvermögen gebracht hat. Es ist kein Zweifel mehr, daß die verschiedenen Schneckenschaalen das Alter der Schichten anzeigen, und der Vfr weiß gründlich diesen Gegenstand hervorzuheben; sein Feld ist hauptsächlich Thüringen. Die abgebildeten Gegenstände sind Muscheln, Schnecken, und wahrscheinlich Pentacriniten. Nicht leicht wird man eine solche Sammlung von Versteinerungen finden, wie sie Hr. v. Schlotheim zu Gotha besitzt.

5. S. Th. v. Sömmerring; über Lacerta gigantea der Vorwelt mit einer Tafel in groß Folio. S. 37. Bisher war nur ein einziges Thier dieser Art bekannt und berühmt, das aus dem Petersberge bey Maastricht, welches bald für einen Wal, bald für ein Crocodill ausgegeben, endlich aber von dem größten aller Lurchenkenner, Cuvier, als ein Monitor bestimmt worden ist. Sömmerring hat nun in einem Gerippe, das in Franken gefunden worden, welches seit langer Zeit der Knochenbruch sonderbarer Thiere ist, dieses nämliche Thier erkannt. Wir hatten in München nicht Zeit, seine Abbildungen mit denen von Cuvier zu vergleichen, sind daher nicht im Stande ein Urtheil zu fällen. Bey Sömmerrings Arbeiten über die versteinerten Knochen bleibt immer zu wünschen übrig, daß er sie ausführlicher beschreiben und mit anderen Stück vor Stück vergleichen, solche auch allenfalls daneben abbilden möchte, mag er für sich die Vergleichung noch so genau angestellt haben; dem Leser hilft das nichts, wenn er nicht die Knochen der ähnlichen Thiere daneben sieht. Ueberdieß wie wenige gibt es in Deutschland, welche Skelette von Lurchen besitzen, oder nur dergl. in öffentl. Sammlungen zu sehen bekommen können?

6. Spix; über ein neues, vermuthlich dem Pteropus Vampyrus Linn. zugehöriges Petrificat, aus dem Solenhofer Kalkbruch in Bayern, mit einer Taf. 4. S. 59. Es ist ein Finger, ziemlich wie der Flugfinger des Ornithocephalus. Weil das Nagelgelenk spitzig ist, hält er den Finger einer Fledermaus zugehörig, wie er denn auch schon früher in seinem Buche: Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie, angegeben hat, daß er den Ornithocephalus für eine Fledermaus halte. Ueber diese Meynung werden wir nächstens in der Isis reden, da wir nun beide Ornithocephali selbst gesehen und mit Muße untersucht haben.

7. P. v. Schrank und Hebenstreit; über die Watte webenden Elsenraupen (Tinea padella) mit 1 Taf. S. 69. Ein Officier, Hr. Hebenstreit, hat diese Beobach-

tungen gemacht und Schränken mitgetheilt, der sie bestätiget hat. Die Watte besteht aus lauter Fäden, die durch das Hin- und Herkriechen der Räuplein so dicht an und über einander kommen, daß kein Zwischenraum mehr bleibt. Schranks Aufmerksamkeit auf alles, was zur Bereicherung der Naturgeschichte dienen kann, ist sehr ehrenwerth, und verdient um so mehr herausgehoben zu werden, als er ein bejahrter Greis ist, der wohl von seinen vielen Arbeiten ausruhen dürfte. Die Kupfertafel hätte füglich wegbleiben können.

8. S. Th. v. Sömmerring über einen Ornithocephalus brevirostris der Vorwelt. 2 Taf. S. 89. Von dieser Abh. haben wir schon im 7ten Heft der Isis geredet, und wird nächstens etwas entscheidendes darüber in der Isis vorkommen.

9. Derselbe; über die fossilen Reste einer großen Fledermausgattung, welche sich zu Carlsruh in der großherzogl. Sammlung befinden. Eine Tafel halb Fol. S. 105. Diesen Flugfinger und 1 Hinterfuß haben wir ebenfalls selbst gesehen, indem wir verflossene Ostern besonders deßhalb nach Carlsruh gereist sind. Sie sind sicherlich von einem Ornithocephalus.

10. A. Vogel; Analytische Versuche über Waizen, Hafer und Reis, mit Betrachtungen über die Brodgährung und chemische Natur des Brodes S. 113. Diese Abh. ist bereits seit länger als einem Jahre bekannt. Für chemische Arbeiten, wo eine die andere von Tag zu Tag übereilt, ist es ein großer Nachtheil, wenn ihre Herausgabe verspätet wird. Daher müssen Gesellschaftsschriften wenigstens alle Jahre pünctlich erscheinen. Ohnedieß wird manchem Chemiker, Physiker und Zootomen seine Entdeckung weggenommen. Vogel gehört unter die fleißigsten Chemiker, und ist vorzüglich in Frankreich und England bekannt. Seine Angaben sind zuverläßig und seine Wahl trifft neue Gegenstände. Das Brod war bisher noch nicht gehörig untersucht, obschon es für die Physiologie, besonders für den Verdauungsproceß von erster Wichtigkeit ist. Viel läßt sich aus den angegebenen Bestandtheilen nicht entnehmen, was vorzüglich daran liegt, daß man die Stuffenfolge der organischen Stoffe noch nicht kennt, nicht weiß, wie sich Stärke zu gebrannter Stärke, diese zu Schleim, Kleber u. s. w. verhält.

11. C. Ph. F. *Martius*, Fascicul. plantar. herbarii academici aut plane nondum aut minus bene descriptarum. S. 149 mit 8 Kupfertafeln. [Cchroxylon, Grubbia, Cylista, Bignonia, Crotalariae, Lycopodium]. Diese gut characterisirten Sippen und Gattungen sind eine Arbeit des jüngeren Martius, der sich in Brasilien mit Spix befindet, von wo er schon eine Menge getrockneter Pflanzen und Saamen eingesendet hat, wovon wir bereits mehrere neue Genera (Neesia, die es aber schon gibt, Goldfusia etc.) in den Münchner und Nymphenburger Gewächshäusern wachsen gesehen haben. Bisher haben die europäischen Botaniker vorzüglich geklagt, daß die Reisenden in fremden Weltheilen sich gar nicht um Pilze, Flechten und Moose bekümmert haben. Wir können von Martius erwarten, daß er alle bisher vermutheten Lücken ausfüllen werde, wozu seine treffliche Flora cryptogamica Erlangensis in vollem Maaße berechtiget. Wir bedauern, daß wir nicht im Stande sind, diese Hoffnungen durch eine Rechenschaft über das bereits Eingesandte begründen zu können.

12. *Schrank*; Commentatio de rarioribus quibusdam, max. part. arabicis, plantis in amplissima Schreberi collectione repertis. S. 151. Schranks Genauigkeit in der Beschreibung naturhist. Gegenstände ist hinlänglich bekannt.

13. Leonhard und Vogel; mineralog. chem. Untersuchung des in Tyrol aufgefundenen Triphans S. 197. Eine vollständige Abhandlung, deren Hauptergebniß bereits bekannt ist. Bey solchen Arbeiten ist es sehr vortheilhaft wenn ihrer zwey sich wechselseitig die Hände bieten. Da nun Leonhard weg ist, so steht Vogel ganz allein; wenn, wie man sagt, Fuchs von Landshut als Mineralog an die Academie kommt, so wird dieser Nachtheil wieder verschwinden, indem sich F. sowohl als Mineralog, als auch als Krystallograph gleich ausgezeichnet hat.

14. Vogel und Leonhard; analytische Versuche über den Tantalit vom Rabenstein bey Zwiesel in Bayern. S. 213. Auch diese ist in der Hauptsache bekannt und bestätigt das Obere.

15. Hausmann; Bemerkung über das blätterige Eisenblau von Bodenmais. S. 233. Was H. beschreibt, ist gründlich und beziehungsvoll. Er ist als Geognost wie als Mineralog und Krystallograph gleich ausgezeichnet.

C. Classe der Geschichte.

16. Fr. v. Streber; Archäus, König von Lybien, auf einer überaus seltenen Goldmünze in der königl. Münzsammlung in München. S. 1 — 22. Es erscheint selten ein Band der academischen Schriften ohne Beweise von Strebers Thätigkeit und Kenntniß mitzubringen. Schade nur, daß diesem Mann auch so viel Zeit mit Vorzeigen der Münzen an die Besuchenden verloren geht.

Wir haben dieses Verzeichniß von Abhandl. mitgetheilt, um die Welt von der Thätigkeit der Münchner Academie in Kenntniß zu setzen und den Gelehrten jedes Fachs auf das aufmerksam zu machen, was sie in diesem Bande nächstens werden benutzen können. Die Academie verliert zwar wieder ein thätiges und ruhmvolles Mitglied an Sömmerring, wird aber auch, wenn wahr ist, was man sagt, durch den Eintritt von Döllinger hinlänglich entschädiget werden. Einer Academie ist in jetziger Zeit ein Zootom und Physiolog viel nöthiger und wichtiger als ein Anatom, da es in der vergleichenden Anatomie noch eben so viel zu thun gibt als in der menschlichen bereits gethan ist. Einen Sammelplatz wenigstens muß Deutschland haben, und dieser kann in politischer, geographischer, und localer Hinsicht nur München seyn.

Bein-Philosophie; umgerissen

von O.

Ein Wirbel besteht zunächst aus 3 Stücken. Dem Körper Fig. 1. k und den 2 Bogentheilen, welche zu Stachelfortsätzen s werden. Wie diese beyden Stachelfortsätze hinten am Wirbel hängen und eine Höhle umschließen, worinn das Rückenmark liegt, so hängen nach vorn die Rip-

pen r an dem Körper und umschließen gleichfalls eine Höhle, worinn die Eingeweide liegen. Fig. 1. 2. sind diese Theile im Durchschnitte gezeichnet; Fig. 11 Skelett eines Wasservogels von der Seite. R stellt ein Rückenwirbelgerähme dar, bestehend aus dem Körper k, den Stachelfortsätzen s und den Rippen r; diese Rippen sind so genannte ganze, weil sie mit dem Brustbein die Höhle wirklich schließen; vor und hinter dem Brustbein werden sie kürzer, so daß sie keine vollkommene Höhle mehr bilden, u. zuletzt nur als Stummeln an den Wirbelkörpern hängen. Jede Rippe verbindet sich mit dem Körper mittelst zweier Köpfchen q, welche am Rücken nur ganz lose anhängen, am Halse aber und an den Lenden meistens mit den Körpern verwachsen sind; doch bleiben bey den Vögeln und den Crocodillen mehrere auch an diesen Theilen der Wirbelsäule los. Zwischen den Köpfchen und den Wirbeln laufen Arterien nach der Länge des Leibes. An der Lende L werden die Hälse der beiden Köpfchen sehr lang, und der eigentliche Leib der Rippe verschwindet ganz, nimmt aber gegen den Schwanz wieder etwas zu. Am Halse H geschieht dasselbe, und wenn die beyden Köpfchen mit dem Körper verwachsen, so nennt man sie Quer- oder Loch-Fortsätze q, durch welche die Vertebral-Arterie in den Kopf steigt. Die Querfortsätze der Halswirbel sind mithin nichts eigenthümliches, sondern im ernstlichsten Sinne Halsrippen. Vergl. Taf. 18 r* k* s*.

Rippenbau.

Jede Rippe besteht wieder aus 3 Haupttheilen, dem Wirbelstück r*, dem Bruststück k* und dem Hakenstück s*. Von diesen Stücken verkümmert nach vorn und hinten das Bruststück u. solche Rippen, denen dieses fehlt, heißen dann kurze, oder richtiger, halbe Rippen. Das Hakenstück, welches übrigens nur bey den Vögeln vorkommt, verkümmert gleichfalls an den hinteren Rippen. Bei manchen Thieren, z. B. Schlangen, stoßen nach vorn die Rippen unmittelbar an einander: bey den meisten anderen aber nur mittels des Brustbeins.

Bau des Brustbeins.

Dieses Brustbein B ist, und bey den Vögeln am deutlichsten, weiter nichts als eine Wiederholung des Rippenbaus. Der Kiel k** besteht aus den verwachsenen Brustrippen k*, das Steuer r** aus den Wirbelstücken r*, das Fock s** aus den Hakenstücken s*, welche hier zusammengeschmolzen sind, doch scheint das Wirbelstück noch deutlich aus zwey zu bestehen. Bey Säugthieren, Schildkröten und Crocodillen wiederholt sich dieses Brustbeingerähme einigemal, doch meist mit Verkümmerung der Seitenstücke, des Steuers und des Focks.

Brustbau.

Die Brust besteht mithin aus 3 mal 3 Stücken, welche als Vervielfältigung eines Wirbels betrachtet werden müssen:

1. Wirbel (z. B. Halswirbel), besteht aus Stachel s, Lochfortsatz q, und Körper k.

2. Rippe, besteht aus Haken s*, Wirbel-Rippe r*, und Brustrippe k*.

3. Brustbein, besteht aus Fock s**, Steuer r**, Kiel k**.

Schulterbau.

Indem am Halse das Rippengerähme verkümmert und nur das Wirbelgerähme, Stachel s, Körper k, Köpfchen q übrig bleibt, verstärkt sich das Rippengerähme, schmilzt aber in ein einziges zusammen, doch nur scheinbar, indem sich die an der Brust neben einander liegenden Rippen der Länge nach hinter einander legen und Arme und Finger werden.

Der Haken wird an der Schulter zum Schulterblatt s***, die Rippe zum Rabenschnabelfortsatz oder Riegel (sonst Schlüsselbein r***; Cuvier hat diese Deutung zuerst u. zwar richtig aufgestellt; das Brustrippenstück wird zum Schlüsselbein (sonst Gabel) k***. Insofern die Schulter Rippenbau ist, und dieser Wirbelbau, wiederholt sie also auch diesen, und

das Schulterblatt ist = Stachel,
der Riegel = Köpfchen,
der Schlüssel = Körper.

Diese Knochen siehst du Fig. 13 von vorn.

Bey den Säugethieren ist der Rabenschnabelfortsatz oder der Riegel meist sehr verkümmert und mit dem Schulterblatt verwachsen; bey der Fledermaus aber zeigt er seine Bedeutung ganz entschieden.

Die Schulter ist demnach auch Wiederholung des Brustbeins, und es ist:

das Schulterblatt = Fock
der Riegel = Steuer,
der Schlüssel = Kiel.

Beckenbau.

Was die Schulter am Halse ist, das ist das Becken an den Lenden, dem Geschlechtshals, wovon gleichfalls das eigentliche Rippengerähme verkümmert und nur das Wirbelgerähme, Stachel, Körper und Köpfchen übrig geblieben ist. Daß hier das Hüftbein s**** dem Schulterblatt, das Sitzbein r**** dem Riegel, das Schooßbein k**** dem Schlüssel oder der Gabel entspricht, wird wohl niemand bestreiten. Also

Hüftbein = Schulterblatt,
Sitzbein = Riegel,
Schooßbein = Schlüssel.

Dieses Beckengerähme ist auch wieder eine Concentration der Lendenrippen, welche als Schenkel, Schienbein und Zehen hinter einander gelegt sind.

Die Entstehung des Beckens aus dem Rückengerähme geht so zu: Fig. 12 die Köpfchen q lösen sich ab; der Haken s* rückt an der Rippe r* hinauf, und verlängert sich etwas nach vorn, das Brustrippenstück k* rückt gleichfalls hinauf, so daß sich alle 3 Knochen in einem Punct berühren, welcher die Gelenkpfanne für den Schenkelkopf wird.

Bey der Schulter geschieht dasselbe, ausgenommen, daß der Haken, indem er zu Schulterblatt wird, seine gewöhnliche Gestalt behält, ohne sich nach vorn zu verlängern.

Fig. 7. siehst du die Schulter allein; dahinter Fig. 8. die entsprechenden Brustbeine; dahinter Fig. 9. das entsprechende Becken.

Kiemenbau.

Fig. 14 und 15 sind die Kiemenbögen vom Kabeljau, dort von oben, hier von der Seite angesehen.

Das Zungenbein Z ist der Flügelmann aller folgenden Kiemenbögen, so wie auch des Brustgürtels Fig. 16. In der Lage und in der Entstehung sind die Kiemenbögen, deren in der Regel 5 sind, nichts anderes als Kehlkopfringe, wovon das Zungenbein als 6ter Kiemenbogen den obersten ausmacht; in der Entwickelung aber und im Bau sind sie Rippen und zwar die eigentlichen Musterrippen, an denen alle Stücke noch getrennt vorhanden sind, welche bey den folgenden Thieren größtentheils verwachsen. Der erste Kiemenbogen 1 besteht:

1. aus der Brustbeinrippe k*,
2. aus dem eigentlichen Rippenstück r*,
3. aus dem hintern Rippenköpfchen q,
4. aus dem vordern Rippenk. q*.

Beym Fische sind also die Rippenköpfchen weder unter sich noch mit der Rippe verwachsen, und so stellt eine einzige Rippe wieder ein ganzes Wirbelgerähme vor, q* Körper, q Stachel, r* Rippe. Die eigentlichen Kiemen sind die Haken am großen Rippenstück, und nicht selten von Knochenblättchen begleitet. Vor dieser ersten Rippe liegt ein Knochenkern k**, welcher das Brustbein vorstellt und zwar den Kiel desselben, Steuer und Fock verkümmert.

Die zweyte Rippe ist der ersten in der Knochenzahl gleich; also Rippe und Brustbein. Der 3te Bogen deßgleichen, doch fängt die Brustbeinrippe k* schon an zu verkümmern. An der 4ten Rippe fehlt sie sammt dem Brustbein wirklich; und von der 5ten ist nichts mehr als das eigentliche Rippenstück übrig geblieben. Die Anatomen nennen dieses Stück Schlundknochen; es steht aber in der eigentlichen Bedeutung der Kiemenbögen, und ist das Vorbild der kurzen Rippen.

Die ersten Rippenköpfchen verwachsen gewöhnlich bey den Fischen, und werden mit einer hornartigen Kruste überzogen Fig. 15 q*. Man kann sie den obern Schlundknochen nennen, weil sie beym Kauen gewöhnlich auf den unteren stoßen.

Bau des Zungenbeins.

Das Z. hat vollkommener die zwei Theile der Brust, Rippen- und Brustbeingerähme, in sich ausgedrückt als der vorderste und edelste Kiemenbogen.

Der Griffelfortsatz q ist das vordere Rippenköpfchen.
q* ist das hintere.
r* das Mittelstück der Rippe.
k* die Brustbeinrippe.
s* die Kiemenstralen sind vervielfältige Rippenhaken.

In der Vogelrippe ist der Bau der Kiemenbögen noch allein in allen ihren Theilen erhalten. Der Hakenfortsatz ist das deutliche Ueberbleibsel der Kiemenstralen, welche bey den Fischen auch nicht selten auf einen zusammenschwinden.

Folgt das Brustbeingerähme des Zungenbeins. K Fig. 15 ist der Kiel k**, und gehört, ungeachtet er so weit hinten liegt, zum Zungenbein, als mit welchem er durch eine Flechse verbunden ist. r** ist das Ueberbleibsel des Steuers, Das Fock fehlt,

Gürtelbau Fig. 16.

Der Brustgürtel liegt bey den Fischen unmittelbar hinter den Kiemenbögen, ist ihr deutliches Ebenbild und besteht aus den Stücken der Wirbelrippe.

q* ist das vordere Köpfchen, welches gewöhnlich gabelförmig ist, und an das Hinterhauptbein stößt, wie wir es vor der Hand allgemein nennen wollen.

q ist das hintere Köpfchen,

r die Mittelrippe.

Brustbeinrippe ist verkümmert oder vielmehr ganz verschwunden.

s ist die Wiederholung der Kiemenstrahlen, mithin das Vorbild des Hakens.

Es ist also

s = Brustblatt,
r = Schlüssel, oder das Schlüsselbein.

Der Riegel oder die Gabel fehlt.

q entsprechen weder dem einen noch dem andern, sondern sind Rippenköpfchen.

Armbau Fig. 10.

Hier sind zuerst abgebildet Schulterblatt, Riegel und Schlüssel; an dem Riegel hängt der Kiel wie das Steuer r** und das Fock s**. —

Zwischen Schulterblatt und Riegel entsteht der Oberarm, der sich in Speiche oben, in Elle unten scheidet; die Fortsetzung der Speiche ist der Mittelfinger m, der Elle der Ringfinger r; der Oberarm verzweigt sich also gabelförmig in Speiche und Elle, die Elle wieder gabelförmig in Ring- und Kleinfinger r und f. Die Speiche verzweigt sich gleichfalls gabelförmig in Mittel- und Zeigfinger m und z. Der Stamm des Zeigfingers aber (das schifförmige Wurzelbein) verzweigt sich noch einmal gabelförmig, in Zeigfinger nehmlich und Daumen d, worinn die Verzweigung bereits verkümmert, was durch die geringere Zahl der Daumenglieder angezeigt wird. Auch bey dem kleinen Finger ist bey manchen Thieren noch eine Gabelung durch die Spur eines 6. Fingers angedeutet. Gienge die Verzweigung gleichmäßig fort, so würden an der Speiche 4 Finger, und an der Elle 4 Finger hängen. Nur bey der stärkeren Speiche gelangen die Gabelungen noch einigermaßen, daher sie 3 Finger hat, während die Elle es nur zu 2 bringen konnte. Es giebt daher nur 2 Hauptfinger, den Mittel und Ringfinger. Die Bedeutung des ersten ist Speichenfinger zu seyn, die des 2ten Ellenfinger. Diese zwey Finger sind es auch, welche übrig bleiben, nachdem alle andern Finger zurückgeblieben sind. Das Rind tritt auf Speichen- und Ellenfinger. Selbst beym Pferd scheinen beyde nur verwachsen zu seyn.

Man kann ein Gespenst der Speichen- und Ellengabel bereits in dem daneben gezeichneten Steuer erkennen: der eigentliche Sinn der Armknochen ist indessen bey den Vögeln und Säugthieren schwer herauszubringen; daß die Finger Rippen bedeuten und eigentlich Halsrippen sind, welche vorzüglich den 5 Kiemenbögen der Fische entsprechen, möchte als richtig angenommen werden dürfen. Damit wäre vorzüglich die Zahl 5 der Finger begriffen.

Vergleicht man den Brustgürtel G Fig. 16, mit dem

Zungenbein Z, so entdeckt man nicht bloß das Rippengerähme, sondern auch das Brustbeingerähme des Zungenbeins, hier aber hinter dem Riegel (r) rückwärts geschlagen.

k** ist der Kiel, der zu Oberarm wird.

r** ist das Steuer, welches zu Speiche wird.

s** ist das Fock, welches zur Elle wird. Sie hat ein Loch in der Mitte, durch welches der Armnerve tritt.

Der Oberarm ist bey dem Wels an leichtesten zu finden, fehlt aber keinem anderen Fisch, so weit ich gesehen habe.

Fig. 10. nun ist der Arm vom Menschen, mit den Schultern und dem Brustbeine des Vogels abgebildet. Das Schulterblatt s*** und der Riegel r*** entsprechen s und r beym Fisch Fig. 16. Hier fehlt der Schlüssel oder die Gabel, dort die Rippenköpfchen.

Fig. 10 entspricht der Oberarm k dem Kiel k**.
Die Speiche r dem Steuer r**.
Die Elle s dem Fock s**.

In dieser Figur sind die Vorderarmknochen verkehrt gestellt, die Speiche mit ihren Fingern sollte unten seyn.

Fingerbau.

Die 5 Finger sind nichts anderes, als die Wiederholung der 5 Kiemenbögen Fig. 15. 16., so wie der Gürtel und der Arm Wiederholungen des Zungenbeins mit seinem Brustbeingerähme. Man denke sich die Finger Fig. 16. eben so hinter dem Arm k**, r**, s** neben einander mit den Spitzen, oder der Flosse nach oben gelegt, wie die Kiemenbögen Fig. 15., hinter dem Zungenbein liegen; dann wird der

Kleinfinger k f = dem ersten Kiemenbogen;
der Ringfinger = dem zweyten
der Mittelfinger = dem dritten
der Zeigfinger = dem vierten
der Daumen d = dem fünften, oder dem Schlundknochen, welcher sich den oberen Spitzen der vorderen Kiemenbögen eben so entgegengesetzt, wie der Daumen den 4 Fingerspitzen.

Es besteht also ein Finger nothwendig aus den 4 Rippentheilen.

Das Nagelglied Fig. 10. ist = den ersten Köpfchen Fig. 15. q*; wie diese mit einer hornigen Platte überzogen sind, so jenes mit dem Nagel.

Das zweyte Fingerglied ist = dem hinteren Köpfchen q, daher articulirt das Nagelglied auf dem Zweyten nach vorn.

Das erste Fingerglied ist = dem eigentlichen Rippenstück r*.

Die Mittelstücke sind = den Brustbeinstücken der Rippen k*. —

Bau der Handwurzel.

Wie jeder Kiemenbogen seine Brustbeine oder durch Verkümmerung sein Brustbein, auch keines hat, so bey den Fingern.

Die Handwurzel ist das Brustbeingerüste der Finger, Handwurzelknochen also = Brustbeinstücke.

Wie dem Schlundknochen oder dem hinteren Kiemenbogen alles Brustbein fehlt, so dem Daumen d. Denn was man hier Mittelhandknochen nennt, ist eigentl. das erste Daumenglied r* Fig. 10., und was man Os multangulum maj. sive trapezium nennt, ist hier der Mittelhandknochen k* —.

Von den anderen Fingern hat jeder zwey Brustbeinstücke behalten, wie das Zungenbein, Kiel nehmlich und Steuer, wovon sie eben so getragen werden, wie die Rippen Fig. 11. von den Brustbeinen.

Die Brustbeinstücke des Zeigfingers sind das Schiffförmige Bein und das Os multangulum minus s. trapezoides.

Die Brustbeine des Mittelfingers sind das Os lunare k**, und das Os capitum s. magnum r**.

Die Brustbeine des Ringfingers sind das Os triquetrum s. cuneiforme und das Os hamatum s. unciforme.

Die Brustbeine des kleinen Fingers sind das Os pisiforme und das Os hamatum, welches man vielleicht aus zweyen zusammengewachsen betrachten darf, worauf nun Ring- und Kleinfinger gemeinschaftlich stehen. Uebrigens wechselt bekanntlich die Zahl dieser Knochen bey den verschiedenen Thieren so sehr ab, daß man vielleicht bey mühsamer Vergleichung den meisten Fingern ihre drey Brustbeine nachweisen könnte.

Das Armgerüste stellt daher sechs Rippen hinter einander vor.

Erste Rippe mit Brustbeinen = Schulter und Arm
zweyte R. = Kleinfiger
dritte R. = Ringfinger
vierte R. = Mittelfinger
fünfte R. = Zeigfinger
sechste R. = Daumen.

Das Kiemengerüste besteht gleichfalls aus sechs, das Zungenbein dazu gerechnet. Diese beyden Gerüste bestehen also aus 12 Rahmen, die Zahl der Rippen im vollkommensten Thier. So annehmlich diese Ableitung der Rippenzahl scheint, so muß sie doch vielleicht anderen Betrachtungen weichen.

Die Deutung der Finger, als seyen sie hinten losgelöste und nur an den Brustbeinen hangende Rippen, hat etwas Ungewohntes, so wie auch, daß der kleine Finger der vorderen, der Daumen der hinteren Rippe entsprechen soll.

Man versuche aber die umgekehrte Richtung der Finger, u. man wird finden, daß die Knochen nicht unterzubringen sind. Entweder betrachtet man einen Finger als bloße Rippe ohne die Brustbeine, oder mit denselben. Im ersten Falle gibt die Rippe nur 4 Knochenstücke und die Brustrippe müßte das Nagelglied werden; eine Handwurzel wäre gar nicht herauszubringen, man müßte denn die Rückenwirbel sich selbst wiederholen lassen, was nirgends geschieht und auch gar nicht zum Schulter- und Brustbeingerähme paßt.

Im 2ten Fall müßten die 3 Brustbeine zu Fingergliedern werden, das schon für sich nicht paßt; und für die Handwurzel und Mittelhand blieben dann wieder die 4 Rippenstücke übrig, welches zu viel ist, von der untreffenden Form nicht zu reden.

Die Quelle solcher Erklärungsversuche würde darin liegen, daß man vom menschlichen Leibe her gewohnt ist, die Arme und Finger als nach vorn gerichtet zu betrachten, wodurch mithin die Fingerspitzen zu Brustbeinen, die Arme zu Rippen, die Schulter zu Wirbel würden. Diese Betrachtung hat auch für den Augenschein so viel für sich, daß ich mich

lange damit beschäftigte und fast nicht davon lassen konnte, obschon es unmöglich war, die Zahl der Finger und ihre Glieder zu entwickeln. Indessen kann ich nicht wissen, ob es nicht bey einem andern Versuch gelingt, der aber erst dann wieder aufgenommen werden kann, wenn er durch Vergessen des jezigen als neu erscheint.

Gehen wir zu den niederen Thieren herunter, so haben die Füße durchgängig eine Richtung vom Brustbein, an dem sie angeheftet scheinen, nach hinten gegen das Rückgrath; so bei den Insecten, besonders den Krebsen. Bey den Fischen stehen die Brustflossen durchgängig mit ihren Spitzen nach oben gerichtet, wodurch der Daumen der hintere Finger wird. Die Richtung des Arms aber, der Elle und Speiche vom Brustbein gegen das Rückgrath ist im Fische Fig. 16. unwidersprechlich. Solch eine entschiedene Thatsache ist gültiger als hundert Scheine; und auf dieser ist es auch, auf welcher ich meine Ansicht erbaut habe.

Die Sache wird nur durch die gründliche Entwickelung des ganzen Knochensystems, oder vielmehr aller Knochensysteme im Leibe klar. Das Skelett nehmlich ist eine Einschachtelung von 3 Skeletten;

1. Vom Eingeweidskelett, der Drossel oder Luftröhre.
2. Vom Rumpfskelett, dem Rippenkorb.
3. Vom Sinnen- oder Glieder-Skelett.

Diese 3 müssen so gedacht werden, als steckten sie wie 3 Körbe in einander, deren Reifen in Zahl und Stücken vollkommen gleich, sich decken.

Nun ist ohne Zweifel das Eingeweidskelett oder die Drossel das Ursprüngliche und mithin der Typus der 2 Nachkommenden. Ist daher jenes vollkommen erkannt und gedeutet, so sind es auch diese. In den Säugthieren ist es schwer, darüber etwas herauszubringen, weil es, wegen des Emporkommens der zwei äußeren Skelette, sehr zurückgetreten und verkümmert ist. Man muß es daher in denjenigen Thieren betrachten, in welchen das Knochensystem zuerst entsteht, und das eingeweidliche daher vorherrscht.

Dieses sind nun die Fische und in ihnen das Kiemenskelett. Warum hier überall 5 Kiemenbögen sind, kann ich nicht angeben; vielleicht hängt es mit den 5 Sinnen zusammen, welche im Tastsinn gleichsam concentrirt und vorgedeutet liegen. Dem sey aber wie ihm wolle, so ist die 5 Zahl sicher in einem nothwendigen Gesetz begründet, weil sie sich so durchgängig findet.

Zum Kiemengerüst gehören aber nicht bloß die 5 eigentlichen Kiemenbögen, sondern auch das Zungenbein und, wie sich in der Folge ergeben wird, die Reihe der Gaumenbeine, welche sich als eingeweidliches Oberkiefer zu dem Zungenbein als solchem Unterkiefer verhält. Die Kiefer der niederen Thiere nehmlich z. B. der Schnecken, besonders der Sepien, wie es scheint, auch der Insecten, sind als Eingeweidkiefer zu betrachten, die bey manchen sogar bis in den Magen hinuntersteigen; und am Ende steht selbst der Krystallstiel mit seinem Träger im Magen der Muscheln in dieser Bedeutung.

Dieses angenommen, besteht also das Kiemengerüst aus 7 Bogenpaaren, welche als Rippenvorbilder in jeder Hinsicht betrachtet werden können.

Das äußere Skelett dieses Kiemengerüstes ist zunächst das Oberkiefer, welches die Gaumenreihe deckt, das Unterkiefer, welches das Zungenbein deckt. Die Decken der Kiemenbögen sind vielleicht die Halsrippen oder die Lochfortsätze.

An der Brust wiederholt sich um die Lungen eine neue Deckung, die eigentlichen Rippen nehmlich. Da nun, mit Gaumen- und Zungenbein, 7 Kiemenbögen vorhanden sind, so könnte man denken, diese Zahl wiederhole sich in den 7 ganzen Rippen des Menschen. Am Bauche würden sich nur die eigentlichen Kiemenbögen wiederholen, als 5 halbe Rippen.

Da nun die Knochenbildung um die Brust als dem Athemleib am stärksten ist, so entwickelt sich hier eine 3te Decke im Armgerüste.

Man könnte die Schulter Fig. 11 mit ihren Brustbeinen betrachten als Wiederholung des Gaumenkiefers, den Arm Fig. 10 als Wiederholung des Zungenkiefers, womit aber Fig. 16 nicht recht stimmen will; die Finger sodann als Wiederholung der Kiemenbögen, wobey wieder 7 Rippenringe herauskommen.

In diesem Falle würde der Oberarm Fig. 10 dem Riegel entsprechen, die Speiche dem Kiel, die Elle dem Steuer und die Kniescheibe etwa dem Fock. Dem Oberarm fehlte dann Schulterblatt und Schlüssel oder Gabel, oder er hätte beyde mit dem Riegel gemeinschaftlich.

Die Finger müßten dann betrachtet werden als neben und hinter dem Oberarm an das Schulterblatt mit ihren Wurzeln angeheftet, wobey der Daumen nach vorn käme, doch bleibt immer das Wahrscheinlichere, daß die Finger eine Rippenreihe sind, welche von den Brustbeinen ausgeht, wie Fig. 16 verlangt. In diesem Falle wären freilich nur 6 Rippenbögen vorhanden, indem sich die Gaumenreihe nicht wiederholte, sondern nur das Zungenbein im Brustgürtel oder Schultergerüste.

So wäre das Armgerähme ein vollkommenes Ebenbild des eigentlichen Kiemengerähmes.

Daß hier die Gaumenreihe fehlt, scheint dadurch begründet zu seyn, daß sie schon zu sehr dem Kopf angehört und vom Eingeweidlichen entfernt ist. Bey der ersten Deckung aber wiederholt sie sich wie das Zungenbein und bildet die erste Rippe, wodurch 7 ganze werden. Bey der 2ten Deckung bleibt sie zurück und daher hat das Armgerüst nur 6 Rippen. Nach demselben Gesetze sind nur 5 Bauchrippen übrig geblieben, weil Gaumen- und Zungenreihe sich nicht wiederholten.

Am Geschlechtsleib ist endlich gar nichts von der 2ten Deckung wiedergekommen, und die Arme haben sich allein in den Füßen wiederholt.

Daß die Finger am Brustbein der Schulter angeheftet sind, und sich doch nach vorn bewegen können, wird deutlich, wenn man sich Fig. 11 die Rippen von den Wirbelkörpern losgelößt und nach hinten aufgeklappt denkt. Das Brustbein hängt dann ganz frei spielend am Riegel und stellt das Armgerüste vor, die Rippen wären dann alle nach hinten gerichtet und legten sich auf die Hüfte, wobey augenscheinlich die erste Rippe der kleine Finger würde.

Uebrigens sind diese Bestimmungen über die Finger vor der Hand bloß problematisch gegeben, um die Untersuchung anzuregen. Es wird sich erst entscheiden lassen, wenn die Armknochen mehrerer Knorpelfische genauer bekannt sind.

Kopfbau.

Fig. 1 stellt ein Rückenwirbel vor, wovon k der Körper, s der Stachel, r die Rippe ist. Dieses Wirbel geht Fig. 2. in ein Halswirbel über, durch Verkümmerung des Rippenstücks q. Fig. 3 schiebt sich das hintere Köpfchen q allmählig zwischen den Körper und den Stachel. Fig. 4 und 5 ist die Zwischenschiebung vollkommen und die Theile verwachsen mit einander. Fig. 6 werden diese Knochen tafelförmig und sind das Hinterhauptbein k, dessen Grund also Körper, q dessen Seitentheil mit dem Gelenkknopf, also Rippe oder vielmehr Rippenköpfchen mit dem foramen condyloideum, welches dem Loch für die Vertebralartereie in dem Querfortsatz der Halswirbel gleichkommt. s das obere Hinterhauptbein mit dem Höcker oder Stachel ist also der Stachelfortsatz des Wirbels.

Fig. 11 sind diese Theile von der Seite gezeichnet. Die Rippenköpfchen oder die Querfortsätze der Halswirbel rücken hinauf und verwachsen q. Vor diesem Hals ist der Kopf eines Säugthiers Fig. 17. Die Querfortsätze u. Stachelfortsätze werden sehr breit und heißen Hirnschaale und Gesichtsknochen.

Die Hirnschaale zerfällt in 3 Wirbel, deren jedes wieder aus 2mal 3 Stücken besteht.

1. Ohrwirbel H ist das Hinterhauptbein:
   - k Körper = Grund des Hinterhauptbeins;
   - q Lochbogen = Gelenkstück des Hinterhauptbeins.
   - s Stachel = Hinterhauptshöcker.
2. Zungenwirbel Sch besteht aus:
   - k Körper = hinterer Keilbeinkörper.
   - q Lochbogen = großer Keilbeinflügel.
   - s Stachel = Scheitelbein.
3. Augenwirbel, besteht aus:
   - k Körper = vorderer Keilbeinkörper.
   - q Lochbogen = kleiner Keilbeinflügel.
   - s Stachel = Stirnbein.
4. Nasenwirbel, besteht aus:
   - k Körper = Scharbein
   - q Lochbogen = Riechbein
   - s Stachel = Nasenbein.

Alle Bogentheile werden von Löchern durchbohrt, durch welche Nerven gehen. Durch das foramen condyloideum im Hinterhauptsbein geht der Hypoglossus oder Zungenfleischnerve — bey manchen Thieren ist dieses Loch nur ein Spalt, und es geht auch der Lungennerve sammt dem Zungenschlundnerven (Glossopharyngeus) hier durch.

Durch das ovale Loch im großen Keilbeinflügel geht der Unterkiefernerve und der eigentliche Geschmacksnerve.

Durch das Sehloch im 3ten Wirbel geht der Sehnerve.

Durch die Siebbeinlöcher, welcher in vielen Thieren nur ihrer zwey sind, gehen die Riechnerven.

Durch die Spalten zwischen den Bogentheilen gehen Nerven und Gefäße aus und ein, wie zwischen den Rückenwirbeln. Solche Nerven sind nicht Sinnesnerven, sondern Intervertebralnerven gleich zu achten.

An dem Körper des Hinterhauptbeins, zwischen seinem Bogen und dem großen Keilbeinflügel liegen zwey Gehörknochen, das Felsenbein l und die Pauke p.

Bey Menschen sind sie zwar verwachsen, bey den meisten Thieren aber völlig getrennt, am bequemsten im Schwein zu sehen. Hier erscheint die Pauke als die sog. Blase. Diese beyden Knochen gehören, in so fern sie Sinnorgane einschließen, zwar nicht zum Wirbelbau, und sind auch in den Säugthieren und Vögeln nur eingeschoben, wie das Auge, das in manchen Thieren gleichfalls von einem Ring aus Knochenblättchen umgeben ist. Bey den niederen Thieren aber, besonders bey den Fischen, sind sie von den eigentlichen Gehörorganen getrennt, und stehen als ziemlich selbstständige Bogentheile da, so daß man annehmen muß, das Hinterhauptwirbel sey eigentlich eine Verschmelzung dreyer Wirbel, wovon diejenigen, welche die Ohrentheile zu umschließen bekommen, verkümmert sind. Solche Verkümmerung von Wirbeln finden sich am ganzen Skelett, im Kreuzbein, im Schwanz; und allem Anschein nach ist der Zahnfortsatz des 2ten Halswirbels nichts anderes als das Ueberbleifel eines verkümmerten und verwachsenen Wirbels, so daß also unmittelbar vor dem Uebergang der Wirbelsäule in den Kopf schon die Neigung zur Verkümmerung und dadurch bewirkten Verwachsung vorhanden ist. Solche Verschmelzungen gehen den Verschmelzungen von Nervenknoten vollkommen parallel, wie sie zuerst von Herold, nun auch von Suckow in den Raupen nachgewiesen worden, und wie auch der erste Halsknoten bey Menschen durch seine Größe und den Mangel der andern Knoten beweist, daß er eine Verschmelzung der Halsganglien sey.

Beym Scharbein scheint eine ähnliche Verkümmerung und Verwachsung Statt zu haben. Die Riechmuscheln sind offenbar Wiederholungen des Siebbeins. Die Verkümmerung der Schwanzwirbel, als wovon das Scharbein nach vorn das Entsprechende ist, stimmt auch dafür.

Der Kopf besteht also aus vier Hauptwirbeln nach dessen 4 Sinnorganen. Das Nasenwirbel aus 4, das Ohrwirbel aus 3 verkümmerten gibt 7, ganze Summe also 9. Besieht man den Körper des Hinterhauptwirbels bey manchen Fischen, und bedenkt man, daß der Armnerve wirklich aus einem Loche des Hinterhauptbeins kommt, so muß man auf den Gedanken gerathen, als wenn das Hinterhauptswirbel aus noch mehr bestünde. Diese Sachen sind übrigens nicht früher ins reine zu bringen, als bis die gesammte Metamorphose des Nervensystems und des Athemsystems durch alle Thierclassen aufgedeckt ist.

Hirnnerven des Fisches Fig. 18.

An dem Karpfenkopfe ist das größte Nervenbündel das 8te Paar oder die Lungennerven, welche zu dem Loch 2 herauskommen. Die 4 mittleren dieser Nerven a, b, c, d, gehen zu den 4 hinteren Kiemenbögen, und sind also wirklich Kiemennerven, welche denjenigen Aesten vom 8ten Paar in Säugthieren entsprechen, die zum Kehlkopf gehen und zu der Luftröhre; der hinterste dieser Nerven e geht unter dem Brustgürtel durch und verläuft in der Seitenlinie des Körpers; er hat ein wellenförmiges Aussehen und entspricht dem Beynerven des 8ten Paars, zeigt auch durch seine Gesellschaft und durch seinen Verlauf die ursprüngliche Herkunft der Athemorgane, nehmlich aus Athemlöchern in der Seitenlinie der Haut, wie bey Blutegel und Insecten. Die Seitenlinie der Fische ist daher nichts anderes als der seitliche Luftröhrenstamm der Insecten, welcher hier Schleimabson=

dernd geworden ist, wie die Haare ölabsondernd werden, obschon sie verlängerte Capillararterien sind. Die Schleimlöcher in der Seitenlinie der Fische stehen daher ursprünglich in der Bedeutung der Athemlöcher, bey denen aber nur der ausscheidende Athemproceß übrig geblieben ist, da den einnehmenden die Kiemen ausschließlich übernommen haben. Das Loch, woraus diese Athemnerven kommen, entspricht mithin dem foramen lacerum zwischen dem Hinterhauptsbein und dem Felsenbein.

Das große Loch 1 auf der Hinterfläche des Hinterhauptsbeins neben dem Rückenmarksloch ist zwar mit einer Haut verschlossen. Dennoch läßt es auf seinem unteren Rande einen ziemlich dünnen Nerven durch, welcher unter dem Seitennerven e hinter dem Brustgürtel herunterläuft und durch das Loch in der Elle s** Fig. 16. zu den Fingermuskeln geht. Es ist also der hauptsächlichste Armnerve, indem er nichts mit dem Gürtel selbst, also der Schulter, zu thun hat, sondern unmittelbar mit den Muskeln des Arms und der Finger sich verbindet. Der Nerve, welcher zwischen dem ersten Halswirbel und dem Hinterhauptsbein hervorkommt, läuft gleichfalls zum Arm, ist aber unbedeutender. Das Loch 1 ist mithin nicht anzusehen als ein foramen condyloideum des Hinterhauptsbeins, obschon es im Karpfen und im Hecht vollkommen geschlossen ist, sondern als der Ausschnitt hinter den Gelenkknöpfen, wie dann beym Kabeljau dieses Loch nur als Spalt vorhanden ist, wie es sich weiter unten zeigen wird.

Vor dem Athemnervenloch 2 ist ein anderes kleines 2*, das aber auch nur einen Spalt in dem davor liegenden Knochen p vorstellt. Aus ihm kommt ein Nerve g, welcher sich bald theilt, und den hinteren Ast h zum ersten Kiemenbogen schickt, den vorderen i zum Gaumentheil des Schlundes, in dem er sich verzweigt. Dieses ist also der Zungenschlundnerve (glossopharyngeus); mithin sein Loch das Griffelloch, welches bey den Säugthieren im Felsenbein liegt.

Der Nerve m kommt aus einer Lücke 5 dicht auf dem Grund des Keilbeins II hervor, läuft auf demselben und an der Seite des Scharbeins IV auf die innere Fläche des Oberkiefers, u. geht daselbst durch einen Ausschnitt in das Lippenbärtel, das er, wie eine Röhre ausfüllt. Dieses wäre also der Oberkiefernerve oder der zweyte Ast des fünften Paares. Am Oberkiefer gibt er noch einen Ast ab, der sich auf seiner inneren Seite vertheilt.

Der Nerve n kommt aus dem Ausschnitt 4 und theilt sich unter dem Auge. Der obere Ast o geht zur Nase und vertheilt sich gleichfalls am Oberkiefer. Dieses wäre also der Augennerve oder der erste Ast des 5ten Paars.

Der 2te Ast t läuft gerade zum Unterkiefer und an dessen oberen Rand auf der inneren Fläche ganz dick bis zur Spitze, also völlig so, wie der Oberkiefernerve. Bey denjenigen Fischen, welche einen Unterkiefercanal haben, schickt er auch einen Zweig in die Muskeln, welche diesen Canal ausfüllen. Dieses wäre mithin der eigentliche Unterkiefernerve oder der zweyte Ast des 5ten Paars.

Der Nerve p kommt aus einem besonderen Loche 3, geht am Kiemendeckel durch den Spalt 3 Fig. 20., läuft auf dem oberen Rande des Grätenknochens r bis zu dem Knochen k, theilt sich da in 2 dünne Fädchen. Das äußere x verzweigt sich in den Muskeln dieses Knochens; das innere v läuft durch eine Rinne auf die innere oder untere Fläche des Gaumenbeins k** vorwärts, an dem untern Rand des Unterkiefers und geht parallel mit dem Unterkiefernerven t bis zur Spitze desselben. Dieser Nerve wäre mithin als der Gesichtsnerve oder harte Ohrnerve zu betrachten.

Die eigentlichen Riechnerven sind hier nicht zu sehen; sie kommen in dem Nasenloch 6 zum Vorschein, und verbreiten sich daselbst in die bekannte strahlige Riechhaut. Aus der Lücke 5 kommt auch der Sehnerve y. Das Loch 7 Fig. 19. ist das vordere Gaumenloch.

Deutung der Fischschädelknochen.

Als entschieden nehme ich an Fig. 18. und 19.:
H. Hinterhauptsstachel,
Sch. Scheitelbein,
St. Stirnbein,
N. Nasenbein,
S. Siebbein,
w. Warzenbein,
Ik. Grund des Hinterhauptbeins,
IIk. Grund des Keilbeins,
IVk. Scharbein.

Fig. 19. ist Iq entschieden der Lochbogen des Hinterhaupts, c der Gelenkknopf, 1 der Ausschnitt für den ersten Armnerven; 2 das foramen condyloideum anterius.

Fig. 18. muß also das Loch 1 für den Ausschnitt des Hinterhauptsbeins erklärt werden, weil der Armnerve durchgeht; das Athemnervenloch 2 entspricht sodann dem foramen condyloideum anterius, welches aber hier nur ein Ausschnitt nach vorn geworden ist, der mit dem foramen lacerum zusammenfällt und daher das 9te Nervenpaar (hypoglossum) nebst dem 8ten Paar (vagum) gemeinschaftlich durchläßt. Man will zwar bey den Fischen keinen Zungenfleischnerven (hypoglossum) zugeben, allein von den Kiemennerven gehen Aeste ab, welche sehr wohl als Zungenfleischnerven betrachtet werden können.

Der Knochen q ist mithin als der Bogentheil des Hinterhauptsbeins zu betrachten mit der sonderbaren Abweichung, daß der Gelenkknopf c ganz söhlig nach außen gerichtet ist.

Der Knochen p wird vom Zungenschlundnerven g und vom Gesichtsnerven u durchbohrt, und kann mithin nicht als der große Flügel des Keilbeins, sondern muß als Felsenbein betrachtet werden. Nun zerfällt aber das Felsenbein bey den Schildkröten, bey den Walen und selbst beym Schwein, ganz deutlich in zwey völlig von einander getrennte Knochen, in die Pauke und das Labyrinth; jene liegt vor diesem.

Beym Fische finden wir ganz dasselbe. Hinter dem Knochen p liegt ein kleiner l eingekeilt zwischen dem Bogentheil q des Hinterhaupts, dem Stachel s, dem Scheitelbein s, dem Warzenbein w und dem Ohrbein p. Die Lage ist mithin in jeder Rücksicht eben so, wie die des Labyrinths beym Schwein; und ich nehme daher keinen Anstand, dieses übrigens nach innen ausgehöhlte Knöchelchen l für das Labyrinth zu erklären, wodurch der Knochen p zur Pauke wird, was auch schon der Durchgang des Gesichts-

nerven beweist, wie die Lage der innern Gehörwerkzeuge der Bögen und Steinchen, was man in dem vortrefflichen Werke von Scarpa nachsehen kann.

Der Knochen q vor der Pauke muß mithin großer Keilbeinflügel werden. Zwischen ihm und der Pauke geht durch den oberen Spalt 4 der erste n und dritte Ast t der Kiefernerven durch. Aus der unteren Lücke 5 kommt der Oberkiefernerve m und über ihm der Sehnerve y hervor. Das Auge liegt auf dem Knochen IIIq, welcher mithin als der kleine Keilbeinflügel betrachtet werden muß.

Im Karpfen ist dieser Knochen eine vollkommene Rinne, welche durch eine Nath auf dem Keilbein aufsitzt. Bey der Barbe ist er durch ein hohes Blatt gestützt, welches vielleicht als der Körper des vordern Keilbeins betrachtet werden kann. Beym Kabeljau fällt diese Stütze ganz weg. Der rinnenförmige Knochen ist völlig in seine beyden Seitentheile getrennt, welche schwebend auf dem großen Keilbeinflügel stehen.

Den Knochen b halte ich aus Gründen, die später vorkommen werden, für den Jochfortsatz des Stirnbeins, den ich schon früher Brambein genannt habe.

Der Karpfenkopf besteht mithin aus folgenden Theilen.

I. Ohrwirbel.
- k. Grund
- q. Lochbogen
- s. Stachel.

Verkümmerte Ohrwirbel.
- p. Pauke als Bogentheil
- b. Brambein als dessen Stachel
- l. Labyrinth, als Bogentheil des anderen Kümmer-Wirbels
- w. Warzenbein, als dessen Stachel.

Ich habe schon gesagt, daß der Körper des Hinterhauptsbeins als aus mehreren verschmolzen betrachtet werden kann.

II. Zungenwirbel.
- k. Grund
- q. großer Flügel, als Bogentheil
- s. Scheitelbein, als Stachel.

III. Augenwirbel.
- k. Grund, fehlt
- q. kleiner Flügel, als Lochbogen
- s. Stirnbein, als Stachel.

IV. Nasenwirbel.
- k. Scharbein, als Körper
- q. Riechbein, als Lochbogen.

Diesen Knochen hat Bojanus zuerst richtig bestimmt.
- s. Nasenbeine, verwachsen als Stachel

Beym Kabeljau Fig. 19. ergibt sich nun die Bestimmung von selbst. Das Knochenblatt p ist also die Pauke und läßt den Gesichtsnerven durch. Der Knochen IIq ist der große Flügel, welcher durch seinen Ausschnitt 4 die Kiefernerven läßt.

Daß das Knöchelchen IIIq der kleine Keilbeinflügel ist und nicht der Körper des vorderen Keilbeins, beweist sich hier deutlicher als im Karpfen, indem es hier vom Körper des Keilbeins ganz getrennt, nur zwischen dem großen Keilbeinflügel und dem Stirnbein eingeschoben ist. Umgekehrt beweist das flache Nasenbein des Karpfen, daß der gleichliegende, kolbige Knochen beym Kabeljau dasselbige ist.

Kieferbau der Lurche Fig. 21.

Hier sind die Knochen des Crocodils und der Riesenschildkröte so mit einander verbunden, daß ihre Lage mehr wie beym Crocodil, die Gestalt aber mehr wie bey der Schildkröte ist, doch ist an der Zahl nichts verändert; man kann in dieser Hinsicht Schildkröten- und Crocodillschädel vergleichen, welche früher in der Isis abgebildet worden.

w. Ist ohne Widerrede das Warzenbein;

b. stößt an das Stirnbein, bildet den hinteren oberen Augenrand, und ist mithin wirklich das Augenbraunen- oder Brambein; unter ihnen liegen zwey Knochen, l und p; beyde mit Höhlungen versehen, worin Gehörtheile liegen; so bey der Schildkröte. Der hintere l stößt oben an den Hinterhauptstachel, hinten an den Lochbogen, außen an den unzweifelbaren Quadratknochen s. Dieses ist also das Labyrinth; der vordere p stößt nach hinten an diesen, nach oben gleichfalls an den Hinterhauptsstachel, nicht an das Scheitelbein, nach unten an den hinteren Keilbeinkörper, an das os homoideum, nach außen an das Quadratbein. Man hat dieses Bein mit dem großen Keilbeinflügel verglichen; allein wo stößt dieser an das Hinterhauptsbein und wo enthält er Gehörtheile; überdieß ist ein wirklicher großer Keilbeinflügel vorhanden, den man aber nur nicht als solchen erkannt hat, weil er dicht mit dem Scheitelbein verwachsen ist. Es ist der freystehende Pfeiler, welcher vom Scheitelbein herunter auf das os homoideum fällt. Diese Säule wird in den Eydechsen völlig selbstständig, und steht als ein dünnes Stäbchen zwischen Scheitelbein und Os homoideum ganz frey im Schädel. So bey Iguan, Monitor, Ophisaurus. *

Ueber und vor dem Quadratbein s liegen bey d. Schkrte noch 4 andere Knochen. Die 2 oben entsprechen den Knochen w und b im Crocodil, und sind augenscheinlich Warzen- und Brambein; die zwey vordern entsprechen im Crocodill den Knochen r und k Fig. 21. r ist hier augenscheinlich durch seine Lage das Schuppenbein, k eben so augenscheinlich das Jochbein, indem es an jenes und an das Oberkiefer stößt. **

An das Quadratbein, an den Körper des hinteren Keilbeins, an die Pauke und an den großen Keilbeinflügel stößt das os homoideum s**, welches sich unmittelbar, doch mit-

---

*) Da indessen aus Ulrichs Abhandlung im 8ten Heft ein Schildkrötenschädel Taf. 16 unten Fig. 4. abgebildet worden, so kann ich diese Theile näher angeben. r ist das Felsenbein, s die Pauke, IIkn ist der große Keilbeinflügel, welcher zwischen dem Scheitelbein II und dem os homoideum n liegt. o ist das Keilbein, q der Bogen des Hinterhauptsbeins, III der Hinterhauptsstachel, f das Quadratbein.

** Wir können nun auch diese Knochen an dem Schildkrötenkopf von Bojanus Heft 8. Taf. 16. Fig. 2. dem Leser vor Augen stellen. v ist das Quadratbein, u darüber und dahinter das Warzenbein, y darüber und davor das Brambein, x also das Schuppenbein. z das Jochbein, welches wie beym Crocodill an das Oberkiefer stößt.

tels einer Nath in das Gaumenbein k** fortsetzt. Vor diesem Gaumenbein liegt bey den meisten Lurchen, namentlich bey Monitor, Iguan, auch bey Ophisaurus noch ein Gaumenbein a, welches unmittelbar, doch durch eine Nath an das Zwischenkiefer h stößt. Dieses vordere Gaumenbein findet sich auch bey den Säugthieren, als der Gaumenfortsatz des Oberkiefers. Ich habe diesen Fortsatz, selbst bey menschl. foetus, noch als einen besonderen Knochen getrennt gefunden. Sind mithin 3 Gaumenbeine hinter einander vorhanden, von denen ich das erste a das vordere, das zweyte k** das mittlere, das dritte s** das hintere nenne. Dieses ist bekanntl. der Flügelfortsatz des Keilbeins (processus pterygoideus).

Außerdem findet sich bey obengenannten Lurchen und beym Crocodill, nach meiner Ueberzeugung auch bey der Schildkröte jedoch mit dem Jochbein verwachsen, noch ein Knochenblatt r**, welches nach hinten und innen an das os homoideum, nach hinten und außen an das Jochbein, nach vorn an das Oberkiefer A stößt. Dieses Blatt nennt Cuvier die äußere Lamelle des Flügelfortsatzes; ich nenne es äußeres Gaumenbein. Es ist ein schwankendes Blatt, das sich bey den Lurchen mitten zwischen das os homoideum und das Jochbein stellt; in den Vögeln sich ganz mit dem Jochbein verbindet, und dessen innere Lamelle macht; in den Säugethieren aber mit dem Flügelfortsatz, wofern man dessen äußeren Haken dafür ansehen darf, als welchen ich nie abgesondert gefunden habe. Es kommt daher bloß von der Wankelmüthigkeit dieses Blattes, daß das Jochbein der Vögel aus 3 Stücken besteht. Wie der Gaumenfortsatz des Oberkiefers ein besonderer Knochen ist, so besteht auch der Zahnrand des Oberkiefers noch aus mehreren Stücken, und zwar wenigstens aus zweyen, für die Eckzähne H, und die Backenzähne A. Obschon diese Theilung noch nicht gehörig nachgewiesen ist, so glaube ich doch, selbst im menschl. foetus, mehrere besondere Knochenstücke gefunden zu haben, und zwar Eines für den Eckzahn, Eines für die bicuspides, Eines für die mittleren Backenzähne, und endlich Eines für den hinteren.

Wir haben also Fig. 21. 2 Knochenreihen neben einander; die Jochreihe besteht aus Quadratbein s, Schuppenbein r, Jochbein k und den Oberkieferbeinen A, H; die Gaumenreihe besteht aus dem Flügelfortsatz oder os homoideum s**, dessen Haken r**, dem Gaumenbein k**, dem Gaumenfortsatz a und dem Zwischenkiefer h. Da sie in der Zahl gleich sind, so darf man schließen, daß sie sich entsprechen. Es wäre mithin:

hinteres Gaumenbein = Quadratbein,
äußeres Gaumenb. = Schuppenbein,
mtitleres Gaumenb. = Jochbein,
vorderes Gaum. und Zwischenkiefer = Oberkiefer.

So hätten wir zwey Kieferreihen gefunden, eine äußere, Jochreihe, eine innere, Gaumenreihe, welche beyde augenscheinlich nach einerley Typus entworfen sind.

Das Unterkiefer Fig. 21 besteht zunächst aus zwey Hälften, dem Gelenkstück und dem Zahnstück. Das Gelenkstück besteht beym Crocodill und bey der Schildkröte aus 3 gänzlich durch Näthe von einander getrennten Stücken; s* der Gelenkknopf, r* das äußere Randstück, k* das innere Randstück. Die vordere Hälfte des Unterkiefers besteht aus dem Winkelstück Sk, dem Kronstück K, welches beym Crocodill vor dem Loche unter r* liegt, bey der Schildkröte aber da, wo es die Figur zeigt; dem eigentlichen Zahnstück F und Kinnstück Sch.

Sehen wir die Sachen nun genauer an, und beziehen wir diesen Bau auf die Entstehungsweise des Rumpfskelets, so ist wohl kein Zweifel, daß die Kiefer die Wiederholung der Leibesglieder sind, und zwar das Oberkiefer die Wiederholung des Arms, das Unterkiefer des Fußes.

Wir müssen demnach jedes Kiefer in zwey Hälften theilen, eine Schulterhälfte und eine Armhälfte oben, Becken- und Schenkelhälfte unten.

Beym Oberkiefer wäre nehmlich:

Quadratbein s = Schulterblatt
Schuppenbein r = Riegel
Jochbein k = Schlüssel oder Gabel.

Am Unterkiefer stellt die Hinterhälfte das Becken dar, bey der Schildkröte zum Erfreuen deutlich; und es ist:

s* Gelenkknopf = Hüftbein,
r* äußeres Randstück = Sitzbein
k* inneres Randstück = Schoßbein.

Bey beyden stellt die Zahnhälfte Arm und Fuß vor.

Ueber die Bedeutung der Gaumenreihe ist schwer zu entscheiden. Es sind zwey Fälle möglich. Vergleicht man nehmlich diesen Oberkieferbau mit dem Armbau des Fisches Fig. 16, so entspricht die Jochreihe dem Gürtel G, die Gaumenreihe der Armreihe k**, r**, s** und es wäre dann

Fig. 21. Fig. 16.
s** = k** Oberarm,
k** = r** Speiche,
r** = s** Elle.

Dann wird das Oberkiefer und das Zwischenkiefer der eigentlichen Flosse entsprechen. Die ganze Lage der Gaumenbeine, besonders des äußeren und mittleren, die wie Elle und Speiche neben einander liegen, ist dieser Deutung günstig. Das Armgerähme läge hier dem Schultergerähme parallel wie beym Fisch, doch umgekehrt.

Den anderen Fall gibt die Vergleichung der Gaumenreihe mit dem Zungenbein des Fisches Fig. 15. Z. Dann wäre:

s** = q* Griffelfortsatz,
k* = q hinteres Horn,
r** = r* dem eigentl. Zungenbein.

Diese Deutung gewinnt dadurch an Gewicht, daß die Gaumenreihe parallel über dem Zungenbein liegt und als eingeweidliches Oberkiefer betrachtet werden kann, wenn das Zungenbein als ein solches Unterkiefer zu betrachten ist. Diese Deutung scheint mir die natürlichste, um so mehr, da dem Unterkiefer eine solche Gaumenreihe fehlt, wofern man nicht das Zungenbein dafür ansehen will.

Bey Vögeln und Säugthieren wiederholt sich derselbe Bau in der Gaumenreihe und im Zungenbein. Fig. 22 ist oben die Gaumenreihe von einem Vogel, unten das Zungenbein vom Pferd.

s = Quadratbein,
s** = os homoid.,

k** = mittleres Gaumenbein,
a = vorderes Gaumenbein,
t = Thränenbein,
q* = Griffelfortsatz,
q = hinteres Zungenbeinhorn,
r* = eigentl. Zungenbein,
k* = Grund des Zungenbeins,
l scheint mir ein Kiemenbogen zu seyn. Ueberhaupt gibt es mehrere Thiere, bey welchen mehrere Zungenbeinbogen hinter einander liegen, völlig so wie die Kiemenbogen der Fische; davon ein andermal.

Deutung des Kiemendeckels Fig. 20.

Der Kieferbau der Fische ist haargenau derselbe wie bey den höheren Lurchen, dem Crocodill und der Schildkröte, und wenn man daher über den Kiemendeckel der Fische so lange in Zweifel geblieben und auf die sonderbarsten Deutungen gerathen ist, so liegt es bloß daran, daß man ihn aus sich allein ohne Vergleichung mit seinen Nachbildern erklären wollte.

Fig. 20 ist der Kiemendeckel sammt den Kiefern aus dem Kabeljau. Für ein geübtes Auge besteht dieses Gerüste aus denselben Knochen, wie das Fig. 21 und zwar zunächst aus 3 deutlich geschiedenen Reihen:

der Gaumenreihe,
der Oberkieferreihe und
der Unterkieferreihe.

Doch wir wollen diese Knochen einzeln durchgehen.

In dem Spalt zwischen b und w Fig. 18 und 20 ist eine Gelenkgrube, worein sich der Knochen s einlenkt. Er ist ziemlich dick, hat verschiedene Vertiefungen und Erhöhungen und ein Loch 4, von dem ich nicht weiß, was durchgeht, weil dieses Loch bey unseren Süßwasserfischen fehlt. Ueberdieß theilt er sich nach unten in 3 Fortsätze 1. 2. 3., von deren jedem eine Knochenreihe ausgeht. Die mittlere Reihe ist die herrschende durch die Größe, Dicke und Ausschweifung ihrer Knochenstücke, wie auch durch ihr Geschäft, indem sie Unter- und Oberkiefer zu tragen bekommt.

Der größte Knochen dieser ganzen zusammengesetzten Tafel ist r. Oben stößt er an den mittleren Fortsatz 3 des Knochens s, und läßt einen runden Spalt 3 für den Gesichtsnerven. Vorn stößt er an den Knochen k* und läßt gleichfalls einen ausgerundeten Spalt 5, in welchem ein großer Muskel liegt, der zum Unterkiefer gehört, und ohne Zweifel der Schläfenmuskel ist. Auf dem Rücken des Knochens läuft von oben bis unten eine starke Gräte, an welcher sich jener Muskel ansetzt.

Der letzte Knochen endlich dieser Reihe ist das Gelenkbein k, welches hinten durch eine Nath mit r vest verbunden ist, vorn das Unterkiefer eingelenkt trägt. Er ist der kalkigste und stärkste dieser Knochen, jedoch der kleinste.

Diese 3 Knochen s r k sind deutlich von übereinstimmendem Bau, dicker als die vor und hinter ihnen liegenden, und wie gesagt, durch Vertiefungen und Erhöhungen, Löcher und Spalten ausgezeichnet. r wird Vordeckel genannt, und bildet auf dem Kiemendeckel äußerlich eine deutliche Gräte, welche sehr oft gezähnelt ist.

Hinter und unter dieser Knochenreihe liegt eine andere in Zahl und Lage ganz übereinstimmende, aber nur aus ebenen Platten bestehende, selbst äußerlich am Kiemendeckel, dessen hinteren und unteren Rand sie bildet, zu unterscheidende Reihe. s* das eigentliche Deckelstück, r* das Unterdeckelstück, k* das Zwischendeckelstück. Sie sind häufig mit Zähnen oder Stacheln besetzt.

Vor der dicken Knochenreihe liegt wieder eine Reihe ganz flacher Knochen, welche sich weit nach vorn bis ans Zwischenkiefer erstreckt, und aus 4 Hauptknochen besteht: s** u. r** stoßen hinten an den vorderen Fortsatz 1 des oberen Gelenkbeins s, vorn an das untere Gelenkbein k; sie entsprechen also dem Vordeckel r. Die zwey anderen liegen ganz nach vorn und sind offenbar Gaumenbeine k**, a.

Da nun das Bein s zwischen dem Warzenbein w, der Pauke p, dem großen Keilbeinflügel q und dem Brambein b Fig. 20, 19 und 18 eingelenkt ist, auch den Gesichtsnerven durch den oberen Spalt 3 läßt, da ferner Felsenbein und Pauke sich in der Hirnschaale selbst befinden; so kann es schon in diesen Hinsichten nichts anderes seyn als das Quadratbein. Um aber die Knochen r und k zu bestimmen, welche überhaupt bisher am widerspenstigsten waren, muß man die Lurche vergleichen.

Das Quadratbein des Fisches s ist also gleich dem Quadratbein des Crocodills oder der Schildkröte s Fig. 21, welches hier nach unten geschoben ist, um die Ohrknochen l und p zu zeigen.

Da nun im Kiemendeckel der Grätenknochen r ebenso liegt, wie das Schuppenbein bey den Lurchen; so muß er für ein solches erklärt werden. Der Gesichtsnerve läuft auf dessen vorderem Rand, und der Schläfenmuskel bevestiget sich an dessen Gräte, mithin alles wie beym Schuppenbein der Säugthiere. Das vordere Gelenkbein k Fig. 20 ist mithin das Jochbein k Fig. 21. Nun ist alles gewonnen, was nur irgend für die Deutung der übrigen Kiemendeckelknochen verlangt werden kann. s r k Fig. 20 wäre also die hintere Hälfte der Oberkieferreihe oder überhaupt die Jochreihe.

Die Gaumenreihe ergibt sich nun von selbst. s** Fig. 20 ist mithin os homoideum, r** der Haken des Flügelfortsatzes oder das Wechselbein r** Fig. 21, daher es auch bey vielen Fischen fehlt, oder mit s** verwachsen ist, r** Fig. 20 ist das mittlere Gaumenbein, a das vordere, k** das Zwischenkiefer.

Diese Knochen liegen also wie bey den Lurchen, das os homoideum stößt an das Quadratbein s und an das Gaumenbein k**. Das Wechselbein r** stößt an das os homoideum und an das Jochbein; das Gaumenbein endlich und alles übrige ist durch sich selbst klar.

Nun ist aber noch im Kiemendeckel eine 3te Reihe übrig, welche bey den Lurchen zu fehlen scheint. Sie bildet den Rand des Kiemendeckels, stößt hinten an den Fortsatz 2 des Quadratbeins, vorn an das hintere, lose Stück K des Unterkiefers. Diese 3 Knochen sind nach denen im Kiemendeckel des Hechts gezeichnet, um ihre Einlenkungen, welche beym Kabeljau undeutlich sind, zu zeigen.

Das eigentl. Deckelstück s* hat einen deutlichen Gelenkknopf, womit es sich mit dem Quadratbein bey 2 verbindet; der Unterdeckel r* zieht sich zwischen dem Deckel und

Vordeckel gleichfalls in eine gelenkknopfartige Spitze o hinauf; dasselbe thut das Zwischendeckelstück k*, als wollten beyde sich an das Deckelstück einlenken. Dieses sind also 3 Knochen, welche zusammen gehören und ein selbstständiges Gerähme ausmachen.

An das Quadratbein stoßen also 3 Knochenreihen, die Gaumenreihe, die Jochreihe und die Deckelreihe; an das Quadratbein der Lurche stoßen entsprechend die Gaumenreihe, die Jochreihe, und = =

Beyde Quadratbeine haben 3 Fortsätze. Bey den Lurchen stößt an den hinteren, unteren Fortsatz, welcher dem 2 Fig. 20 entspricht, das Unterkiefer; es muß mithin die Deckelreihe gleich seyn der hinteren Knochenreihe des Unterkiefers.

Nun besteht die hintere Hälfte des Unterkiefers aus 3 Stücken, so die Deckelreihe.

Am Unterkiefer ist das Hinterstück das Gelenkstück, so in der Deckelreihe.

Am Unterkiefer stoßen die beyden Randstücke an das Gelenkstück, so in der Deckelreihe Unter= und Zwischendeckel.

Am Unterkiefer wiederholen diese 3 Knochen das Becken; nichts ist augenscheinlicher als dieser Bau in der Deckelreihe.

s* das Hüftbein,
r* das Sitzbein,
k* das Schaambein.

Diese beyden Knochen stoßen mit ihren oberen Spitzen mit dem dritten zusammen, gleichsam um eine Schenkelpfanne zu bilden.

Diese Deutung, auf welche zuerst Bojanus und Blainville so glücklich gefallen sind, ist so unwidersprechlich, daß man kaum nöthig hat, noch weitere Beweise zu suchen. Geoffroy hat mich zwar durch sein Unterkiefer vom Esox osseus stutzig gemacht, allein bey nochmaliger Vergleichung aller Knochen, welche mir zu Gebote standen, muß ich bey der obigen Deutung verbleiben. Ein einzelner Fisch, vorausgesetzt auch, daß seine Theile sich nicht anders erklären lassen, kann nicht umstoßen, was die große Klasse der Fische sammt der der Lurche einstimmig beweiset — doch lassen sich die Gründe noch weiter verfolgen.

Die vordere Hälfte des Unterkiefers der Lurche ist ganz deutlich von der hinteren oder der Beckenhälfte getheilt, was bey dem Crocodill sogar durch ein großes Loch angezeigt ist. Das hintere Stück Sk parallelisier ich dem Schenkel, das vordere Sch dem Schienbein, das Kronbein K dem Knie oder der Kniescheibe (indessen), das Zahnstück F dem Fuß und den Zehen. Nun stößt aber bey den meisten Lurchen, namentlich beym Crocodill, beym Monitor, beym Iguan, beym Ophisaurus das Kronbein an das Jochbein, so daß sich beyde auf einander reiben. Denken wir die Schenkelhälfte des Unterkiefers von der Beckenhälfte wirklich getrennt, so ist das Jochbein Fig. 21 k wirklich eine Gelenkhöhle für das Knie K. Auch bey den Vögeln ist das Unterkiefer an dieser Stelle ganz entschieden in Becken= und Schenkelstück getrennt.

Kommen wir nun zum Fisch Fig. 20, so ist der Kiemendeckel das Beckenstück, das eigentliche Unterkiefer das Schenkelstück und der kleine Gelenkknopf K wird zum Kronstück, das mit dem Jochbein k articuliert.

Dieser Knopf besteht beym gemeinen Hecht und bey dem Kabeljau aus nicht mehr als aus 2 Stücken, wovon ich das untere Sk für den Schenkel, das obere K für das Knie halte. Sch wäre sodann etwa das Schienbein, F etwa der Fuß.

Das Thränenbein ist der einzige Knochen, den ich nicht zu deuten vermag.

Zusammenstellung.

Das ganze Knochengerüst aller Thiere ist mithin nichts anderes als eine Wiederholung des Wirbels. Zur deutlichen Uebersicht mag noch folgende Darstellung dienen.

Wirbel	Stachel	Rippe	Wirbelkörp.
Halswirbel	Stachel	Lochfortsatz	Körper
Ohrenwirb.	Hinterhauptshöcker	Gelenkstück	Grund
Labyrinthwirbel	Warzenbein	Labyrinth	fehlt
Paukenw.	Brambein	Pauke	fehlt
Zungenw.	Scheitelbein	gr. Keilbeinfl.	Keilb. Körper
Augenw.	Stirnbein	Augenflügel	vord. K. Körp.
Nasenw.	Nasenbein	Riechbein	Scharbe n
Rippe	Haken	Mittelstück	Brustbeinstück
Schulter	Schulterblatt	Riegel	Schlüssel
Becken	Hüftbein	Sitzbein	Schooßbein
Brustbein	Fock	Steuer	Kiel
Zungenbein	Kiemenstralen	eig. Zungenbein	Vorderstück
Kiemenbögen	Kiemenblättchen	großes Bogenstück	Vorderstück
Arm	Elle	Speiche	Oberarm
Fuß	Wadenbein	Schienbein	Schenkel
Oberkiefer	Quadratbein	Schuppenbein	Jochbein
Gaumenbeine	Os homoideum	äuß. Gaumenb.	Mittleres
Unterkiefer	Gelenkknopf	äuß. Randstück	inn. Randstück
Kiemendeckel	Deckel	Unterdeckel	Vordeckel.

Ich habe, Säugethiere und Vögel abgerechnet, folgende Skelette oder Schädel verglichen.

Aus meiner Sammlung: Schädel von Riesenschildkröte (verdanke ich Albers), Kabeljau, Schellfisch, Scholle, Karpfen, Barbe, Hecht.

Aus der großherzoglichen allhier: Crocodill, Eydechse, Kröte, Frosch, Wels, Lachs, Schildkrötenskelett.

Aus Frorieps Sammlung in Weimar: Crocodill, Iguan, Chamäleon, Monitor, Ophisaurus, Uranoscopus, Stör, Wels, Lachs, Hecht, Karpfen, Zander, Barbe, Aal, Rochen.

Aus der Münchner academ. S.: Testudo europaea, tabulata, caretta, Crocodill, Schlange, Eydechse, Chamäleon, wahrscheinl. ein Monitor, Frosch, Salamander, Wels, Hecht, Aal, und bes. von einem jungen Hay, nebst mehreren.

Aus Döllingers S. in Würzburg, bes. ein sehr schönes Skelett vom Rochen, nebst andern.

Aus H. Meyers in Berlin: Gecko, Iguan.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. August 1818.

Den 31sten. [Das übrige dieses Monats ist schon gegeben Decemb. 18]. Cuvier, Note von Delpont, königl. Procurator zu Figeac, über die bey Brengues in Quercy entdeckten fossilen Knochen. Es sind Knochen vom Rhinoceros, Hirsch, von der zu Etampes gefundenen Gattung, von Pferden und Ochsen.

Mongez, Note über eine in der Vorstadt von Lyon entdeckte Mineralquelle nach den Angaben auf einem alten Grabsteine.

Palissot de Beauvois, Bericht über *Lefèbures*, vormaligen Unterprefect von Verdun, botanischen Atlas.

Lefeb. neue botanische Methode scheint ihm natürlicher und einfacher zum Kennenlernen der Pflanzen, als die bis jetzt erschienenen. Durch Vereinigung der beyden beliebtesten Methoden, der von Tournefort und des Sexual-Systems von Linne, und durch ihre Gleichstellung zur Aufstellung der Klassen, Ordnungen, Zünfte, Abtheilungen, Unterabtheilungen rc. hofft der Vfr die Ausnahmen und Abweichungen, welche jede dieser Methoden für sich allein darbietet, zu vermeiden.

Die Commissärs glauben, daß Lefb. Atlas noch verbessert werden kann, und sie bitten am Schluß ihres Berichts den Verfasser, die letzte Hand daran zu legen.

Berthollet, Bericht über Laugiers Abh., die Behandlung des Kobolds und Nickels betreffend; die Abh. wird gedruckt in Recueil d. Sav. etrang.

Binet, neues Princip der allgemeinen Mechanic. An Comiss.

Hachette, über Ausfließen der Flüssigkeiten, ebenfalls an Commiss.

Vauquelin, liest in seiner Abh. fort, worinn er die Resultate seiner neuen Erfahrungen über das Cyanogen aufgeführt hat.

September.

Den 7ten. Dupin, zwey Bände seiner 2ten Reise in England, im Manuscript.

Cordier, Correspondent, über einen neuen kieseligen Stein des Mont d'or.

Cagniard Latour, mehrere neue hydraulische Maschinen; an Commiss.

Dumenil, Bericht einer Commiss. über die 2te und 3te Abh. von Edwards; über die Asphyxie bey den Lurchen aus der Ordnung der Batrachier. In die Recueil de Sav. etrang.

Den 14ten. Durch Loos und einstimmige Meynung wird beschlossen, daß Perriers Stelle in der mechanischen Section wieder zu besetzen sey, und in nächster Sitzung soll die Präsentation seyn.

Comte de Lacépède, Note über Wale der Meere bey Japan.

Thénard, Fortsetzung seiner Versuche über die oxygenirten Säuren.

Zwey Abhandl. waren eingegangen, über bequemeren Schnitt der Kleider. Die Academie hat heute Molards Bericht darüber gehört.

Den 21ten Onesiphore Pecquer. Zusammensetzung eines Räderwerks zur Darstellung der himmlischen Revolutionen.

Fourier, über des Schulinspectors der polytechnischen Schule, Binet Abhandlung: Untersuchungen über die allgemeinen Grundsätze der Mechanik und über ein neues dem der lebendigen Kräfte ähnliches Princip.

In dem vorliegenden Lehrsatze sind die Elemente nicht mehr, wie beym Princip der lebenden Kräfte, die Schnelligkeiten der Beweglichen, und die Kräfte, welche diese treiben; sondern es sind die Schnelligkeiten, mit welchen die keglichen, von dem, beständig einem und demselben Pole zugekehrten, radiis vector durchlaufenen Areen der Beweglichen beschrieben werden, und die Momente der Kraft, welche in den Ausdruck dieses allgemeinen Gesetzes der Mechanic eingehen. Der Vfr zeigt, daß die Summe der Quadrate der Schnelligkeit, die er aréolaires nennt, jederseits durch die Massen multiplicirt, von den Momenten der Kräfte auf eine ähnliche Art abhängen, wie die lebendige Kraft eines Körpersystems von den wirkenden Kräften abhängt.

Der Bericht schließt folgendermaßen: die Untersuchungen, welche die Vervollkommung der allgemeinen Mechanik zum Zweck haben, interessiren sowohl die Gewerbskunde als auch das Studium der Natur. Nach diesen Ansichten hält die Commiss. Binets Arbeit der Genehmigung der Academie werth, sowohl in Ansehung des gewählten Gegenstandes als der Art seiner Behandlung. Daher schlägt die Comm. vor, diese Abhandl. in die Récueil des savans étrangers einzurücken.

Sané, über ein Manuscript von Dupin über den englischen Schiffsbau.

Dupin hält sich besonders bey den Aenderungen und neuen Vervollkommungen auf, die ihm vortheilhaft schienen. Seit einigen Jahren haben die Engländer in ihrem Schiffsbau ein System aufgenommen, das schon vor länger als 100 Jahren, aber damals ohne großes Glück versucht worden war. Dieß System besteht darinn; die innere Bekleidung (vaigrage) des Kiels zu unterdrücken und die senkrechten Bänder (liaisons) der äußeren Planken (bordage) und der Fugbalken (membrure) zu verstärken durch andere schiefe innere Bänder. Auf die Erzählung, die Dupin von den Vorzügen dieses Systems machte, äusserten die Commiss. den Wunsch, daß ein Modell davon in einem unserer Häfen gemacht würde. Nachdem nun D. alles, was zum Schiffbau gehört, abgehandelt hat, so beschreibt er umständlich die Hülfswissenschaften, die seinen Gegenstand angehen; er beschreibt die zahlreichen Erfahrungen, welche über den Widerstand der Flüssigkeiten gemacht worden sind, über die Stärke des Holzes, des Hanfes, des rohen und bearbeiteten Eisens.

Indem er den Engländern alles Lob beylegt, das sie in Ansehung der Schiffsbaukunst mit Recht verdienen, führt er eine merkwürdige Stelle an aus einem 1806 von dem Commissär des Königs von England geschriebenen Bericht, der auf Befehl des Parlements gedruckt worden: über die Mittel, die Theorie des Schiffsbaues aus dem Zustande der Kindheit zu ziehen, in dem sie noch in Großbrittannien ist. Die Theorie des Schiffbaues ist von den Franzosen höher getrieben gewesen als von allen anderen Völkern: seitdem wir genau nach der bessern Form der französischen Schiffe,

die wir weggenommen hatten, gebaut, und unser practisches Talent mit den theoretischen Kenntnissen unserer Rivalen verbunden haben; seitdem sind unsere Fahrzeuge für die besten unter unserer Marine anerkannt worden."

Einstimmig ward D. Arbeit von der Commiss. würdig erklärt der Belobung, der Genehmigung und der Aufmunterung der Academie.

Das Werk von Dup. Architecture hydraulique et civile de la Grande Bretagne, worüber Prony ein Bericht gemacht, ward von der Academie eben so günstig aufgenommen. Die durch die Neuheit ihres Baues merkwürdigsten Brücken, die Canäle, bey welchen besondere Schwierigkeiten zu überwinden waren, die Leuchtthürme, die öffentlichen Gebäude, Handelshäven und besonders die Kriegs-Schiffs-Arsenäle, machen den Gegenstand von D. Beschreibungen und beurtheilender Untersuchung aus. Ueberdieß macht der Vfr in diesem Werkeeine Menge neuerl. in England erfundener oder vervollkommneter Maschinen bekannt.

Die Academie tritt in geheimen Ausschuß zusammen. Für die durch Perriers Tod erledigte Stelle in der Section der Mechanik werden folgende Candidaten vorgeschlagen: Dupin und Binet in der ersten Reihe; Hachette, Cagniard-Latour, Gengembre und Manoury-d'Ectot.

Den 28sten. Guillié, Arzt am Blinden-Institut, über ein neues Messer zur Staar-Operation, das er erfunden.

Als Mitglied für die Section der Mechanik wird durch Stimmenmehrheit Dupin erwählt.

Verlesen, Portal Abhandl. über Ausdehnung u. Aneuvrisma des Herzens.

Biot: Schwingungen der Licht-Molecule in dichten Körpern, in Flüssigkeiten und Gasen.

October.

Den 5ten. Cuvier für de Humboldt, das 3te Heft seiner Aequinoctial-Pflanzen, von 200 Gattungen, wovon mehr als 2 Drittel neu sind.

Boyer, 6ter Band: von chirurgische Krankheiten und ihren Operationen. Deschamps soll berichten.

Thénard, neue Reihe von Erfahrungen über die oxygenirten Säuren. Durch sehr sinnreiche Verfahren hatte der Verfasser früher folgende Resultate erhalten. Es war ihm gelungen, die hydrochlorische Säure (oxygenirte Salzsäure) anfangs bis auf 15 mal mit Oxygen, und nachher bis auf 30mal ihres Volums zu schwängern; darauf hatte er mit schwefelsaurem Silber ein unauflösliches Präcipitat von Silber-Chlorur und oxygenirter Schwefelsäure gebildet; als er hierauf die beyden Säuren (oxygenirte Schwefels. und Hydrochlorische) mischte und Baryt zugoß, hatte er die Schwefels. niedergeschlagen, deren Oxygen die hydrochlorische Säure auf das Maximum der Oxygenirung brachte. Durch Verbindung beyder Methoden bekam er oxygenirte hydrochl. Säure, die an Volum fast 17mal soviel Oxygen als wirkliche hydrochloris. Säure enthielt. Es zeigen an dieser Flüssigkeit sich merkwürdige Phänomene. Das Oxygen ist darinn so wenig gebunden, daß nach einigen Stunden das Gefäß zersprang, worinn es eingeschlossen ist, selbst im dunkeln; indeß bleiben einige Theile des Oxygens daran hängen, selbst nach dem Kochen; die Gegenwart desselben beweist sich durch Silberoxyd, welches die sehr merkwürdige Eigenschaft besitzt, es im Augenblick auszutreiben und elastisch zu machen, sogar mit Explosion, wenn das Oxygen sich im Ueberfluß darinn befindet. Das Silber im Salzzustande wirkt gar nicht auf oxygenirte hydrochlorische Säure. Statt des Verfahrens, wodurch der Verfasser Säuren und mehr oder weniger überoxygenirte Oxyde erhielt, nahm er aus jenen Säuren gebildete Salze mit metallischer Basis; und die verschiedenen Niederschläge lieferten ihm sehr interessante Thatsachen für die Theorie. Er hat gefunden, daß das Silber nicht das einzige Metall ist, welches aus den oxygenirten Pottasch-Nitraten und Hydrochloraten das Oxygen ausscheidet. Eisen, Zink, Kupfer, Wismuth, Bley, Platin besitzen auch diese Eigenschaft. Die Einen oxydiren sich nicht merklich, die Andern, z. B. Eisen und Zink, oxydiren sich, während sie das Oxygen wegtreiben. Sie waren alle als Feilstaub angewandt worden. Mehrere Oxyde, außer denen von Silber und Quecksilber können auch die oxygenirten Pottaschen-Nitrate u. Hydrochlorate zersetzen. Die oxygenirte Salzsäure endlich, Phosphate und Fluate verhalten sich nebst dem Silber-Oxyd, dem Silber und wahrscheinlich auch den anderen Körpern, ganz wie das oxygenirte Pottaschen-Nitrat und Hydrochlorat.

Es ist sehr merkwürdig, daß das Silber-Oxyd noch schneller das Oxygen vom oxygenirten Nitrat entbindet als Metall. Sogar das Oxyd wird zersetzt; das Silber schlägt sich metallisch nieder, das Oxygen des Oxyds geht mit dem Oxygen des Nitrats fort, und die Flüssigkeit zeigt nur noch eine Auflösung von gewöhnlichem Salpeter. Keine der bekannten Verwandschaften erklärt diese Thatsache: weder Licht noch Wärme scheinen Einfluß darauf zu haben; man kann nur auf galvanischen muthmaßen, und der Verfasser will seine künftigen Versuche darauf hinrichten.

Ferussac, über die Nothwendigkeit, ein Lehrgebäude für Geographie und Statistik aufzustellen; mit Tabellen über das respective Gebiet dieser beyden Wissenschaften. An Lacroix, Buache und Maurice.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

X.

D. G. Kieser's System der Medicin.

I. Bd. Physiologie der Krankheit. Halle, bei Hemmerde und Schwetschke. 1817. 8. (3 Thl. 18 gl.)

(Versuch einer wissenschaftlichen Critik von Hans Adolph Göden)

Eine Theorie der Medizin aus wissenschaftl. Grunde, in der Idee der naturgeschichtl. Genesis des menschl. Organism, und der weltgeschichtl. Entwickelung der Geschlechter, des geistigen Lebens in Geschichte und Wissenschaft, ist das größte Bedürfniß unserer Zeit, einer Zeit, so grell in ihrer Bedeutung gezeichnet, als der Kampf der Verjüngung mit den alternden Formen des Handelns und Denkens, sowohl im Leben, wie in der Wissenschaft. Manche Stürme hat die Medizin zu durchkämpfen gehabt, ehe die Bildung in ihr bis zu dem Punct der geistigen Idee durchgedrungen, den sie in unserer Zeit mit rüstiger Jugendkraft zu erringen strebt. Große Gedanken, bedeutsame Ahndungen hat uns die Vorzeit hinterlassen, aber ihr Sinn ist untergegangen und erstorben in der neueren Zeit, deren Geist so ganz entfremdet von der höhern Ansicht der Dinge, so weit von des Lebens glänzendem Ideale, wo die Bahn der Wissenschaft so weit ins Raumlose und ins Leere ging, daß man ganz den Blick in die Tiefe verlor, und bey der Verwirrung im Wissen, dessen Idee und Zweck nicht ahnete. Man hat Sandkörner zu Sandkörnern gehäuft, hineingebaut in das Leere, man hat die Elemente und Grundstoffe, die Glieder des Gebäudes verfehlt, und so aus Nichts ein Nichts erschaffen. Daher der klägliche Zustand der Medizin unserer Zeit, die Verwirrung in der Wissenschaft, die Ohnmacht und Unzuverlässigkeit in der Praxis. Was Leben zünden soll, muß aus dem Leben kommen. Der Verstand mit seinem Begriff, die Beobachtung mit ihren Analogien, die Logik mit ihren Schlüssen hat nimmer noch Etwas Großes geschaffen, nimmer das Wesen und das Innere der Dinge ergründet, nirgends das Leben und seine Bahnen verstanden, höchstens nur die äußere Erscheinung umgriffen, und mit groben Augen nur das Grobe, die Masse, gefühlt, aber nicht das Innere, bildende Leben darinn. An Stoff fehlt es in der Erkenntniß nicht, wohl aber mangelt der Wissenschaft erstes Element, die bildende Kraft. Die Empirie als solche ist ehrenwerth, denn der Leib des Universums wächst aus Atomen zusammen, und der Bau der Sonnen gründet sich darinn; man soll aber nicht das Gebäude als ein Aeußeres, Gegebenes fassen, man soll die geistigen Gesetze und Glieder darinn ergreifen; nur der wird die Idee des Weltsystems lebendig begreifen, der seine Ausbildung geistig mit durchlebt, nur vor dessen Gemüth wird die keusche Natur ihre Blüthe entschleiern, der im Eignen Innern alle Stufen der Entwickelung in ihrem Werden und Entfalten erfaßt.

Groß ist die Aufgabe, welche ein System der Medizin zu lösen hat, so unendlich wie die Idee des Lebens und deren Entwickelung. Aus einem Grundelement soll das System sich bilden, und dieß Grundelement muß zugleich das innerste und höchste Wesen alles Lebens seyn, die ewige Idee, aus der alles ward, die in allem ist, und woraus alles besteht; es muß gefunden werden und gezeigt in allen Bahnen und Stufen der Entwickelung sowohl der niedrigsten wie der höchsten Gebilde, als das ewige Naturgesetz, wonach die Sterne gehen und aus dem die Geister denken und fühlen; von dem Mineral muß es herauf reichen zur Sonnenbahn, von dieser muß es geistig verklärt hinunterleuchten in die Tiefen der Seele. Vergeistigung, bewußtvolle Entwickelung der Natur, Enthüllung ihres Wesens in ihren Gesetzen und Gliedern, dieß ist das große Problem der Wissenschaft. Wie man im eigenen Geiste sie trägt, so bildet sie im Leben sich ab. Nicht die Natur allein ist Gegenstand des Systems; sein Grundelement muß verfolgt werden und gezeigt in dem geistigen Gegenbild der Natur, in der Geschichte der Menschheit. Die Weltgeschichte löset den Zauber, den das Universum zu seinem Geheimnisse hat; in der geistigen Entwickelung der Völker und Geschlechter sind im Großen die Bahnen gezeichnet, worinn die Natur sich im Einzelnen bewegt. In der Weisheit der Zeiten, in den Ahndungen der Jahrhunderte, in den Ideen ihrer Genien sind die Räthsel der Natur gelößt und das Leben der Welt mit seinen Gesetzen zum geistigen Bewußtseyn gekommen. Die Geschichte der Menschheit geht ihren ewigen Gang, wie die der Natur; die gleichen Gesetze walten hier

wie dort, dort in freyer, unendlicher, geistiger Bewegung, hier in stiller, besonnener Gestaltung. Die Sterne gehen ihre ewige Bahn, wie vor Jahrtausenden so heute, aber ihr geistiges Leben wechselt mit den Geschlechtern, weil die Offenbarung desselben für die Geisterwelt zu den Zeiten verschieden ist. Die Idee des Lebens ist ewig dieselbe, aber die Anschauung desselben ist verschieden, so auch die Symbole ihrer Gesetze. Das System der Medizin hat noch eine andre Seite seiner Entwickelung; es soll nicht bloß die ideale, die höhere geistige Seite der Natur und der Geschichte darstellend entwickeln, es soll auch die Idee mit dem Leben verschmelzen, dieses mit dem Ideale versöhnen, und jene ewigen Gesetze in den mannigfaltigsten Metamorphosen und Gestaltungen des Lebens finden und zeigen. Das Ideal der Wissenschaft soll die Praxis beseelend durchdringen, ihre Gesetze, gefunden in dem geschichtlichen Element der ewigen Naturgenesis, geprüft und geübt in den Erfahrungen der Jahrhunderte, sollen im Leben als Grundsätze practischer Weisheit sich bewähren, und der Praxis die Sicherheit geben, der sie so ganz entbehrt.

Vorliegendes Buch kündigt sich an als ein System der Medizin; man muß das Werk nicht nach dem Maasstabe prüfen, welches das Ideal der Wissenschaft fordert; die Lösung dieser Aufgabe kann nicht Werk eines Lebens und eines Geistes seyn. Das Wesen der Medizin ist unendliche Verjüngung, wie das der Natur und der Geschichte, die Zeit beschränkt das Ideal, und nimmer wird es zur festen Gestalt; nicht in vollkommner Klarheit kann es heimisch werden im Leben, immer bricht es nur in gebrochenen Strahlen durch. Der Verfasser dieses Werks erscheint hier nicht sowohl als Schöpfer desselben, nicht allein aus eignem, innerem Geist ist es auf einen Guß hervorgewachsen; sondern es tritt auf und macht sich bedeutsam als geistreiche, organisch = genetische Zusammenstellung und lebendige Verknüpfung zu einem Ganzen von allem dem, was die Bildung der jüngsten Zeit in der Medizin Herrliches und Edles erschaffen hat; lebensvoll aus eigener Seele lebend stellt es sich in grellen Contrast mit allen Lehrbüchern und Systemen, welche, der Seichtigkeit und Armseligkeit fröhnend, die geistige Bildung unsers Zeitalters entehren. Keines ist damit zuvergleichen. Dabey weiß der Verfasser die bedeutsamen Ideen und Erfahrungen der Vorzeit zu würdigen, zu deuten, und an die Stelle zu stellen, wo die dunklen Ahndungen als klare Ideen sich bewähren. Man hat in diesem Buch einen Codex alles dessen, was der jugendliche Geist der neuern Zeit bedeutsames in der Medizin gebildet, und es befestigt das Vertrauen, daß unaufhaltsam und rasch die Wissensch. dem Ideale zueilt, daß sie sich fort und fort veredelt, obgleich sie auch ihre Finsterlinge hat, deren trüber Sinn das Licht des anbrechenden Tages nicht vertragen kann! Organisch muß die Medizin sich bilden, wie der Organismus soll sie wachsen, sich wie dieser in Glieder und Leiber entwickeln, aus innerem Grunde, aus eignen Elementen und Gesetzen; als Wissenschaft der Natur und des Universums soll sie in sich den Cyclus der Bildung derselben geistig wiederholen, und in ihrem Systeme in geschichtlicher Genesis darstellen; wie das ewige Urgesetz des Lebens in allen Formen und Erscheinungen, in der Unendlichkeit der Metamorphose wiederkehrt, so muß sich auch das Grundprincip der Wissenschaft in allen Gliedern des Systems wiederholen, das Einzelne organisch verbindend, belebend durchdringen, und das Mittel der Auslegung seyn für die besondre Erscheinung zu ihrer Zeit und an ihrem Ort. Denn nur von dem Mittelpunct aus ist der Umfang zu deuten und zu verstehen.

Wir sehen zuerst, wie dieses Werk entstanden und sich gebildet. Durch die Idee der geistigen Bildung, welche die neuere Zeit geweckt, deren Bedeutung dahin geht, das Innere und Wesentliche des Lebens zu ergründen und festzustellen; sich nicht mit der oberflächlichen Erkenntniß und der breiten Seichtigkeit im Wissen begnügend, ward auch in der Medizin ein höheres Streben angeregt, und auch hier war es Zweck, mehr die ideale Seite der Erkenntniß zu entwickeln, und mit dem geistigen Sonnenstrahl der Idee die todte Masse zu beleben. Wie die anorganische Welt mit ihren todten Stoffen und Massen sich zu dem Organismus verhält mit seinen lebendigen Elementen und Gebilden, so das Wissen der frühern Zeit zu dem in der jüngsten. In der Entwickelungsgeschichte des Menschengeschlechts ist der Weltgeist zu einer höhern, geistigen Stuffe durchgedrungen, die todte Masse der Erkenntniß begeistigt durch den Lebenshauch der Idee, die ewige Gegenwart des Ideals und des Lebens in der realen, scheinbar todten Welt gefunden und gezeigt. So entstand die Verwirrung in der Medizin, der Kampf des alternden Geistes mit der jugendlichen Kraft. Bedeutsame Ahndungen, inhaltschwere Gedanken wurden einzeln empfangen, aber sie konnten, als abgesondert, nicht vordringen ins Leben, da sie nur ihr Verständniß haben mit der freyen und innern Entwickelung des Ganzen. Zu einem Organismus mußte das Einzelne sich runden, aus einem innern Grunde mußte es sich zergliedern und bilden, wenn es lebenskräftig seyn sollte und Gesetz für das practische Tagewerk. Die höhere Bedeutung der Medizin in Klarheit erkennend, fühlte sich Kieser berufen, diese ernste Aufgabe zu lösen und die ideale Seite der Medizin nachzuweisen in der Masse ihres äußern Lebens. Somit ist der Anfang gemacht, die höhere Bedeutung der Wissenschaft in einem lebendigen Organismus darzustellen, und die Ideen dem Leben zu vermählen, woraus allein die Praxis organische Gesetze, Kraft und Sicherheit entnehmen kann. Der unsaubere, armselige Eklecticismus, die dumme, alberne Empirie, die Elemente der ärztlichen Bildung bey dem Haufen der Zeit, wird untergehen und erlöschen in ihr Nichts vor dem Sonnenstrahl der echten Wissenschaft. Die Klarheit, worinn dieses Werk sich gibt, läßt ihm auch den Zugang zu bey dem arzneyenden Volk, und wird auch in dem dürren, vertrockneten Geiste Ahndungen erwecken, und selbst bey der Gemeinheit nicht bedeutungslos vorübergehen! Möchte es die alten Sünden der Kunst ausheilen, und die blöden Organe der spießbürgerlichen Empiriker erhellen!

Dieser erste Band gibt die Physiologie der Krankheit, d. h. die Lehre von ihrem Wesen, den allgemeinen Gesetzen ihrer organischen Genesis, ihrer lebendigen Entwickelung, Zergliederung, ihres zeitlichen und räumlichen Verhältnisses. Das Grundprincip der Krankheit wird hier durchgeführt und nachgewiesen in allen Formen der kranken Metamorphose; so wird die Idee bewiesen: daß die allgemeinen Gesetze des Lebens auch die der Krankheit, ihrer Ge-

nesis und ihrer Entwickelung sind. Die Krankheit ist keine vom Leben abweichende, seinem Wesen entfremdete Erscheinung, sondern sie ist eine lebendige Bildung, ein Gewächs aus dem innersten Grunde des Lebens selbst, hat daher dieselben Bedingungen ihrer Genesis, dieselben Gesetze ihres Wachsthums, welche die Entwickelung der Natur und des Universums beherrschen. Aus dieser Idee sind die allgemeinen Gesetze und Erscheinungen des kranken Lebens zu deuten, denn sie gibt das Wesen der Krankheit, als das des lebendigen Organismus. Aber die Durchführung dieser Idee ist nicht vollkommen gelungen, der Verfasser hat das Wesen, das Grundprincip der Krankheit theils zu allgemein gefaßt, theils das Wesentliche in dem Krankheitsprocesse verfehlt und das mehr Zufällige damit verwechselt; er hat das für das Höhere genommen, was nur das Niedere ist, das als das Vorbildliche aufgenommen, was nur die Bedeutung des Nachbildlichen hat. Deßwegen ist die naturgeschichtliche Eintheilung der Krankheit verfehlt, die wesentliche Verschiedenheit übersehen, und das nicht anerkannt, daß das Wesen Eins seyn kann und sich gleich bey der mannigfaltigsten Metamorphose der Charactere und der Formen. Denn in allen Gebilden leben dieselben Elemente, und das Wesen der Krankheit kann überall sich bilden, nur mit verschiedenem Character; Entzündung kann die Nervenmaterie ergreifen, der Krampf kann das Blutgefäß zusammenschnüren. Die Eintheilung der Krankheiten nach den ursprünglich und hervorstechend leidenden Systemen im Organismus gibt keine wesentliche Verschiedenheit, sondern nur das Mittel zur Unterscheidung des Characters, den eine und dieselbe Krankheit zu verschiedenen Zeiten und in den verschiedenen Stadien des Verlaufes ändern kann. Das Wesen der Krankheit, das Innere, Krankmachende ist an kein System gebunden, sondern kann sich in allen entwickeln, weil der Saame desselben, die Polarität, das Wesen eines jeden Systems ist. Nirgends hat der Verfass. die Eintheilungsglieder, die Gründe des Systems der Krankheiten bestimmt und festgestellt, überall ist das Wesen mit dem Character, die Form mit dem Innern verwechselt. Das naturgeschichtliche System der Krankheiten muß sich nach den festen, sich überall gleichen Gesetzen der Natur entwickeln, und fest auf jener Norm beruhen: daß das Eine, das Wesen, die Natur selbst in ihrer Fülle und Tiefe, in allem wiederkehre, sich verjünge, in neuen Gestalten bilde, und daß es überall als das Innere und immer Bleibende feststehe in allen Formen und Verwickelungen der Metamorphose, welche ihrem Wesen nach nichts anderes seyn können, als Nachbildungen und Reflexe jenes Einen. Nicht vom System oder vom Organ hängt das Wesen der Krankheit ab, sondern hievon nur der Character und die Form, das Wesen ist allein in dem Organismus und dessen Innern begründet; Entzündung bleibt Entzündung, Krampf ist Krampf, mag er sich bilden in welchem System oder Organ er will. Wie die Natur sich ihrem Wesen nach gleich bleibt, eine und dieselbe, auf allen Stuffen ihrer genetischen Zergliederung, in allen Formen ihrer Metamorphose; nur den Character und die Gestaltung ändernd nach den Stuffen ihrer fortschreitenden Entwickelung, so auch die Krankheit. Wie die Natur ihr inneres Wesen enthüllt, sich genetisch in den Gliedern des Systems verleiblicht, nach derselben Idee muß auch das System der Krankheit sich bilden. Das Wesen gibt den innern Grund, das erste Gesetz, denn das Element, die bildende Kraft geht der Bildung vorher; das 2te Glied der Eintheilung bestimmt der Character der Krankheit, die ursprüngliche Metamorphose des Wesens nach dem System und der Bildungsstuffe, in welcher der Saame wurzelt, und aus dem die Krankheit sich bildet; das 3te Glied ist die besondere Form der Krankheit, sie wird von dem Organ bestimmt, in welchem das Wesen und der Character den Heerd ihrer organischen Entwickelung haben. Bey jeder bestimmten Krankheitsform kommen diese Grundgesetze der Eintheilung wieder; in der Erscheinung, im Leben sind sie zwar gleichzeitig und als Eins gegenwärtig, aber in jeder Krankheit lassen sie sich einzeln nachweisen. Vor den besonderen Organen waren die Systeme als die allgemeinen Grundgebilde entfaltet, vor diesen waren die Urelemente, die Grundqualitäten vorhanden, und wie die Grundgebilde sich zu diesen verhalten, so die Charactere der Krankheit zu ihrem Wesen. Die ursprüngliche, wesentliche Verschiedenheit der beyden Grundformen der Krankheit, der acuten und der chronischen, ist gar nicht anerkannt, sondern wird, als unwesentlich, geradezu verworfen, da diese Verschiedenheit sich doch unmittelbar ergibt aus der Idee der Krankheit, aus der der Polarität, indem das Leben so gut nach dem einen Pol abweichen kann wie nach dem andern. Die Annahme der losern Krankheitsanlage kann diese Verschiedenheit nicht begründen, überdieß ist der Begriff derselben unrecht gefaßt. Die Grundidee der Krankheit muß lebendiger gefaßt, specieller ausgesprochen werden; erst müssen wir das Wesen kennen, d. h. dasjenige, was das Erzeugende der Krankheit ist, das unmittelbar Bedingende, dann erst können wir die Charactere und Formen der Metamorphose deuten, so wie auch die übrigen Krankheitsverhältnisse verstehen; man muß das ursprüngliche Wesen in einem lebendigen Ausdrucke fassen und binden, damit man sich vor der todten Formel verwahre, welche nie das Leben aussprechen kann. Eine nähere Prüfung des Werks und seiner Glieder mag diese Ansicht specieller beweisen.

Mit dem Abriß einer allgemeinen Geschichte der Medizin beginnt das System. (S. 1 — 96.) Für ein academisches Lehrbuch ist diese Einrichtung zweckwidrig; die Geschichte der Medizin soll nicht die Wurzel, sondern die Blüthe ihres Studiums seyn. Die Theorie soll das Organ erst bilden, die Anschauung entwickeln, wodurch allein der Maaßstab gegeben wird zur Prüfung und zum Verständniß der Ideen der Vorzeit; erst soll man seine eigne innere Bildung durchleben und vollenden, bevor man den geistigen Cyclus der Bildungsgeschichte der Menschheit durchgeht. Die Geschichte der Medizin aus wissenschaftlichem Grunde bearbeitet, giebt ein großes Problem. Es kommt nicht allein darauf an, die Ideen und Erfahrungen der Jahrhunderte zu prüfen und zu deuten, sondern vor allem die weltgeschichtlichen Entwickelungen der Krankheit, die Metamorphosen ihrer Formen nachzuweisen, und zu zeigen, wie diese gleichlaufen der geistigen Bildung des Menschengeschlechts, so wie den cosmischen und tellurischen Verhältnissen, in welchen die Natur die Bahnen ihres Lebens und ihrer Ausbildung beschreibt. Geistreiche Deutungen begegnen uns in diesem kurzen Abriß, und nebst Windischmann's Werk ist dieß das

vorzüglichste, was über die Geschichte der Medizin geschrieben ist. Kieser verspricht eine ausführlichere Bearbeitung, möge er bald dieses Wort lösen! Auch Rez. wird hierüber zu einer anderen Zeit in der Isis reden, für jetzt geht er der speciellen Critik näher.

Cap. 1. Wesen und Form der Krankheit.

Zuerst handelt es sich um die Darstellung des Grundprincips der Medizin, d. h. um die Auffindung der Idee, die als bleibender innerer Grund allen Gestaltungen zum Wesen ist, und deren lebendige Nachweisung in allen Gliedern des Systems, in allen Formen der Metamorphose, Sache der wissenschaftlichen Entwickelung ist. Diese Grund-Idee der Medizin kann keine andere seyn, als die des Lebens selbst, das Wesen der Natur und das des Organismus. Die allgemeine Polarität der Natur, oder das Princip des nothwendigen und unendlichen Gegensatzes, die Bedingung aller Realität, die Oscillation des Lebens zwischen zwey entgegengesetzten Puncten, nimmt K. als das Grundprincip der Medizin. Polarität ist die Grund-Idee des Lebens, indem das Lebendige nichts weiter ist wie eine Spannung, eine Fixierung des Gegensatzes im Endlichen, die, zwar bleibend werdend, doch immer die Bewegung hat gegen das Unendliche, die Idee der Metamorphose, als das Wesen aller lebendigen Erscheinung. Diese Polarität hat aber nicht die Idee des Gegensatzes, als solche erscheint sie nur, das innere Wesen in den beyden Polen ist das Gleiche, Identische: was auf der einen Seite als Anlage erscheint, als Bildungstrieb, das auf der andern als Bildung, als lebendige Entwickelung des Keims. Die Verschiedenheit der Natur in ihren Gliedern und Stuffen ist nur eine äußere, das Wesen ist in allen dasselbe; was Anlage, Element auf der niederen Stuffe ist, das wird auf der höheren Gebilde, der Lebensproceß ist nichts weiter wie Metamorphose des einen überall sich gleichen Grundes. Deßwegen ist das Symbol zur Bestimmung der Idee der Krankheit nicht gleichgültig; es muß das Wesen aussprechen. Krankheit ist nach K. derjenige Zustand, in welchem das negative Princip selbstisch auftritt, und aus dem Mittelpunct des Lebens abschweifend, überwiegt. Diese Bestimmung ist einseitig, nicht das Wesen erschöpfend; der Begriff des Negativen ist relativ; das Leben weicht eben so gut nach der positiven Seite ab, wie nach der negativen, und gerade diese letztere Form gibt die wahre organische Krankheit, wo sie sich bildet in einem eigenen, niedern Organism; bey der Abweichung nach der negativen Seite entwickelt sich die Krankheit nicht als ein organischer Leib, sondern bloß in Ausschweifungen der ursprünglich rohen Bildungstriebe. Das Negative kann immer nur das Rohe, Auszubildende, das Positive nur das Feste, Gebildete seyn. Gerade die Abweichung des Lebens nach der negativen Seite hat das Wesen der Krankheitsanlage, die nach der positiven das der wirklichen Krankheit, indem man diese als solche annehmen will, welche sich in einem niederen Krankheits-Organismus darstellt. Also gerade das Gegentheil von K. Annahme. Das Wesen der Krankheit ist nichts anders: als die Abweichung des Lebens aus seinem individuell begränzten Mittelpunct, und eine, während dem Krankheitsproceß stehende, bleibende Herrschaft, und Ueberwiegen des einen Exponenten der Polarität, in deren Spannung die Bewegung des Lebens schwebt; also Metamorphose des Organischen, in der Idee des herrschenden Pols; oder in einer bestimmteren Bezeichnung; Heterogeneität des Bildungstriebes zu dem Gebilde, des Elementarischen zu dem Organischen. Hier haben wir gleich eine doppelte Richtung:

1. entweder weicht das Leben nach Seite des Elementarischen ab, das Element wird heterogen seinem Gebilde und strebt organisch zu werden, d. h. die thierische Materie in seiner Selbstsucht zu verzehren, und der Krankheits-Proceß stellt sich dar in Reactionen gegen diese Selbstsucht, gegen das rohe Streben = fieberhafte Krankheiten; 2. oder das Leben weicht ab nach dem positiven Pol, nach dem Organischen, das Element ist thierisch geworden, krankhafte Materie, und das Organische geht in das rohe, elementarische Wesen, Bildung zurück; hier zeigt der Krankheits-Proceß keine organischen Reactionen, sondern das Organische selbst ist elementarisch, d. h. wirklicher niederer Krankheitsorganismus = dem Wesen der chronischen, organischen Krankheit. Dieß sind die beyden Grundformen, in welche seiner ursprünglichen Idee nach das Wesen der Krankheit auseinandergeht, und die erste wesentliche Verschiedenheit. Das cosmische, elementarische, climatische Leben ist nicht wesentlich von dem organischen verschieden, es hat die Anlage mit diesem identisch zu werden, und steht nur auf einer niederen, roheren Stuffe. Diese Bewegung zwischen dem Organischen und Cosmischen ist das Wesen der Polarität, ihre Erscheinung ist die Metamorphose, die Idee des Lebens.

Die Unterscheidung zwischen Krankheits-Proceß und Krankheits-Organismus ist nicht wesentlich; die eine Reihe der Krankheit kommt nicht zur festen Bildung, und bildet sie sich einen Organismus, so verwandelt sie ihr Wesen und geht, sich-verwandelnd, in das der anderen Reihe über. (Ausgang der acuten Krankheit in die chronische), nur in der chronischen Krankheit erzeugt sich ein niederer Organism aus dem höheren. In der fieberhaften Krankheit findet bloß eine Metamorphose der Lebensqualität, des Characters in den Grundgebilden statt durch die Heterogeneität der Anlage, des Elements, keine Verwandlung der Materie, wie in der Chronischen, keine Ausbildung eines kranken neuen Organism. Die secundären Veränderungen in den Säften und in dem Materiellen bey der acuten Krankheit sind nur Folgen der Heterogeneität des Bildungstriebes, der veränderten Lebens-Qualität, nicht wesentlich, nicht die Krankheit selbst, wie in der chronischen oder organischen Grundform. Das positive Princip wird durch die Krankheit negativ, und umgekehrt; das Organische wird elementarisch, und das Cosmische strebt organisch zu werden. In diesen beyden ursprünglichen Richtungen und Formen der Krankheit ist auch ihr zeitliches Verhältniß und das räumliche ausgedrückt; die Entwickelung des Fieberhaften hängt von dem zeitlichen Gesetze ab, die Bildung des Chronischen ist, als bleibend, materiell, räumlich beschränkt; das räumliche Wachsthum gehorcht im Fieber dem Gesetze der Zeit, das Chronische bildet sich, unabhängig von der Zeit, im Raume.

2. Capitel. Allgemeine und besondere Form der Krankheit.

Wie die Idee der Natur, wie das Innere des Organism in allen Gebilden und Formen der Existenz sich wiederholt, unter der Metamorphose des eigenthümlichen Characters, und auf den verschiedenen Entwickelungsstuffen sich als besondere Form ausbildet, so gilt dasselbe auch von dem Wesen und den Formen der Krankheit: ihre Reihen und Glieder sind nur Reflexe der allgemeinen Formen im realen Organismus. Wie das Allgemeine überall als eins mit dem Besondern lebt, so bilden sich die Grundformen der Krankheit in den besonderen nach. Jede einzelne Krankheit, als besondere, entwickelt in sich durch eigne Metamorphose, auf besondere Weise, das allgemeine Wesen und die Grundformen der Krankheit, weil die Elemente und Grundgebilde in allem Organischen wiederkehren. Das allgemeine Wesen und die Grundform erscheint nirgends für sich, immer als besondere. Wie wir zwey ursprünglich verschiedene Grundformen der Krankheit erkennen, nach den beyden Richtungen der Polarität, wohin das Leben abweichen kann, das Fieber und die chronische Krankheit, so auch 2 Reihen besonderer Formen, als Reflexe dieser allgemeinen. Diese wesentliche, genetische Verschiedenheit in den allgemeinen Formen hat K. verkannt; mit Recht nimmt er an: die Bestimmung der besondern Form der Krankheit durch die besondere Form des Organs, aber diese Bestimmung gibt nur einen untergeordneten Unterschied, die höhere Unterscheidung gibt das Wesen und die Grundform mit dem Character; diese können sich gleich seyn in der Verschiedenartigkeit der besondern Form. Aber das Wesen kann für sich nicht erscheinen, immer ist seine Erscheinung an das System gebunden, daher tritt es in einem besondern Character auf, meist, aber nicht nothwendig, auch in einer besonderen Form, dem Organe eingebildet. Daher erscheint nicht immer, wie K. behauptet, die Krankheit als ausgehend von einem besonderen Organ, sondern auch als allgemeine Krankheit, ausgehend von einem allgemeinen System, ohne ausschließlich einem Organe, wohl aber immer einem Systeme anzugehören, z. B. die allgemeine febris catarrhalis, wo in allen Organen gleichmäßig die Schleimhäute entzündet erscheinen, ohne ein hervorstechendes Leiden einzelner Organe. In Rücksicht auf das System ist daher jede Krankheit eine besondere, nicht in Rücksicht auf das Organ, daher nicht jede eine örtliche. Wie das Wesen in dem Character sich ändert, so wird dieser sich wieder spezifisch verschieden zeigen in den specifischen Organen; die Entzündung ist eine andere in den Schleimhäuten, als in den Arterien, eine andere in der Leber, als in dem Gehirn, das Wesen aber in allen sich gleich. Die Eintheilung der Krankheiten nach den Systemen und Organen genügt nicht, sie gibt nur ein untergeordnetes Glied; die ersten müssen die wesentliche und genetische Verschiedenheit bestimmen. Dieß später.

Cap. 3. Anlage zur Krankheit.

Nach K.: eine übermäßige, fortschreitende Tendenz des Lebens über seine beschränkte Form (über die basisch bestimmte Individualität). Die Idee ist richtig, der Ausdruck nicht bestimmt genug: Krankheitsanlage ist eine Abweichung des Lebens mit Heterogeneität des Bildungstriebes zur Bildung, zur organischen Kraft, ein + des Elementarischen über das Basisch-Organische, aber noch nicht reell ausgedrückt, materiell gebunden, sondern bloß eine Spannung zwischen dem Elementarischen und dem Basischen mit + des erstern; eine größere Beweglichkeit des Bildungstriebes, der nicht gleich steht das basische Vermögen, eine größere Bildungs- und Lebensfähigkeit; denn je größer diese, desto stärker die Neigung zur Krankheit, die noch unreife, erst im Entwickeln ihrer begriffenen Bildung ist empfänglicher für den Saamen der Krankheit, als die schon vollendete. Auf eine je höhere Stufe das Leben in der Naturreihe tritt, desto größer die Anlage zur Krankheit, weil die Bildungstriebe sich immer in weitere und besondere Formen entfalten, mit der höheren Stufe auch immer höhere Anlagen entstehen. Die ursprüngliche Verschiedenheit hat Kieser verkannt, nur die untergeordneten Glieder hat er entwickelt. Wir unterscheiden eine 3fache Krankheitsanlage:

1. Die allgemeine cosmisch-organische = den allgemeinen Ausbildungsperioden des Organismus in seinen Grundsystemen, als Metamorphosen derselben im Zeitraum ihrer Reife, oder allgemeine Entwickelungskrankheiten des Menschengeschlechts, ihre Crisis durch lebendige thierische Bildungen = den Contagien, die 3 Zahl der Exantheme. (S. über die Vaccination im 10 St. Isis von 1818.

2. Die besondere organisch-chronische, individuelle, mehr den Individuen eigen, nicht dem Geschlecht, mehr auf besondere Organe beschränkt, nicht Zeichen von den allgemeinen Metamorphosen der Systeme; verbunden dem Wechsel der großen Lebensperioden, besondere, individuelle Entwickelungskrankheiten, z. B. die Scropheln, die Phthisis florida, die Hämorrhoiden, die Gicht; verschieden nach den Systemen und Organen, die Hysterie im Nervensystem, der Croup in der Trachea und den Bronchien 2c. 2c.

3. Die tellurisch-epidemische Diathesis, der Reflex von der constitutio annua im thierischen Organism, wo vermöge der Jahreszeit die Erdmetamorphose ihren Character im Organischen nacherzeugt, und daher in dem gleichen Gebilde die größeren Anlagen zur Krankheit hervorruft; hieher die allgemeinen Krankheitscharactere und die Miasmata, epidemische Faulfieber, Ruhr, von einem giftigen Element der Erde erzeugt, nicht von einem thierischen Gift, Contagium.

Ks. Unterscheidung der Krankheitsanlage betrifft mehr die untergeordneten Glieder, ohne ihre ursprüngliche genetische Verschiedenheit zu entwickeln:

1. Psychische Krankheitsanlage: Uebermäßige Ausbildung des geistigen, (außer den Grenzen der Individualität); z. B. Fanatismus; Spannung zwischen der Wirklichkeit und dem Ideal; (diese Krankheitsanlage nachzuweisen in der Geschichte der Wissenschaft, wo die Empirie und der Eklectizismus als die Anlage zum Blödsinn sich zeigt). Diese Art hat die allgemeine weltgeschichtl. Bedeutung.

2. Organische Krankheitsanlage: Uebereifung, zu voreschnelle Ausbildung der höheren Organe, mit Zurückbleiben der Niederen. (Im Allgemeinen ein zu üppiger, der Basis, der Materie heterogener Bildungstrieb).

a. allgemeine Krankheitsanlage, nicht in den einzel-

nen Organen, sondern in den Grundsystemen gegründet. Nicht allein in einem erhöheten Nervensystem und Zurückbleiben der untern ist diese gegründet: auch in den anderen Systemen entwickelt sich die Tabes, nur unter verschiedenen Ausdrücken und Characteren. Die Profluvia gehören nicht hieher, sie sind keine selbstständigen Krankheiten, nur Zeichen und Symptome von den Metamorphosen des Bildungstriebes. So die blutigen Hämorrhoiden nur Zeichen von der sich jetzt critisch ausgleichenden Plethora im Pfortadersystem, als Entwickelungs-Krankheit des männlichen Alters. In jedem Organ, was in lebhafter Entwickelung seiner befangen ist, hat eine Plethora, eine Diathesis inflammatoria statt, weil durch diese, oder, wo die Anlage zur Krankheit wird, durch wirkliche Entzündung jede neue thierische Bildung bedingt ist. Was K. S. 155 als eigne Krankheitsprocesse aufführt, sind nur Symptome dieser Entwickelungsmetamorphosen, z. B. Krämpfe, excentrisches Gemüth bey der Entwickelung des Nervensystems, Hysterie als Ausdruck der nervösen Metamorphose im Gangliensystem, als ihre Blüthe erscheint der Somnambulismus. Nicht bey allen Entwickelungskrankheiten ist das sensible Element vorherrschend, bey denen im Blutsystem vielmehr das irritable. K. verwechselt hier die allgemeine Reizbarkeit mit dem Wesen des Nervensystems, dem Nerven-Aether, der nur überwiegend entbunden wird bey der übermäßigen Ausbildung nervöser Gebilde.

b. örtliche physische Krankh.-Anlage = übermäßige Ausbildung in besonderen Organen (nicht Systemen). Hier ist der Begriff verfehlt; die übermäßige Ausbildung eines Systems vor den anderen ist nicht Krankheitsanlage, keine Ausbildung mehr, sondern feste Bildung, und hat die Bedeutung der Temperamente, und kann nur in sofern als Krankheitsanlage gelten, als wie in dem vorherrschenden System vorzüglich der Saame der Krankheit wurzelt, und dieser dann den Character der herrschenden Lebens-Qualität empfängt, sich vorzüglich in den homogenen Organen ausbildend.

Folgerungen: die Krank.-Anlage nimmt im Laufe der Zeit deßwegen mehr zu, weil der Organism sich immer individueller bildet, seine Kreise erweitert, daher mehrfache Metamorphose und mehrere Bildungstriebe und Anlagen fordert, auch andere Verhältnisse zu der Außenwelt. Die physische Erziehung muß gleich gehen der Entwickelung der Systeme, und dann zu der Zeit die Mittel geben, wo es im Ausbilden seiner begriffen ist, sie darf nicht vorgreifen, nicht einseitig seyn, und nicht der Anlage widersprechen. Die Medizin muß das ganze Leben in allen seinen Elementen, Lebensstuffen und Characteren umfassen.

Cap. 4. Allgemeine Mitleidenheit der Organe unter einander.

Jede besondere Kr. kann eine allgemeine werden durch Consensus. Hier hat K. den wesentlichen Unterschied verkannt, ob nehmlich die Mitleidenheit bloß durch Sympathie, d. h. rein dynamisch ist, oder ob die Krankheit sich selbst räumlich, organisch von dem einen Organ auf das andere fortgepflanzt hat; z. B. Irrereden bey einer Brustentzündung aus bloßer Plethora, Stockung in den Hirngefäßen wegen gestörtem Kreislauf, oder aus wirklicher Theilnahme des Hirns an der Entzündung. — Einfache und antagonistische Verwandschaft der Organe: diese besondere Verwandtschaft gründet sich zunächst in der Identität des Wesens und des Grundgebildes, der Qualität; alle Organe, die einem Systeme verbunden, auf gleicher Entwickelungsstuffe stehen, haben diese nächste specifische Verwandschaft zu einander. Die genetische Ausbildung der Natur in ihre Stufen und Glieder, und die Homologie dieser mit den Systemen und Organen im Organism ist der Grund aller Sympathie (der Urgrund aller Krankheit und aller Heilung). Die Stuffenreihe der Natur wiederholt sich in der Genesis des Menschen. Die einfache Verwandschaft ist immer durch die gleiche Stuffe der Genesis bestimmt, das dem ursprünglich kranken Organ am nächsten stehende, erkrankt auch zunächst; wo die Krankheit sich nicht ursprünglich aus einem Organe entwickelt, sondern in einem allgemeinen Grundgebilde wurzelt, da leidet dieses System mehr oder weniger in allen Organen, hier mehr bloß sympathetisch, dort mehr organisch, reell; so sind bey der allgemeinen Synocha die Arterien entweder in allen Organen entzündet, oder doch in einer entzündlichen Anlage, wovon der höhere oder niedere Grad der Krankheit abhängt. Jede identische Bildung hat einen organischen Zusammenhang in ihren verschiedenen Gliedern, dieß der Grund des consensus; innere Gleichheit bey äußerer, räumlicher Verschiedenheit. Ein antagonistisches Verhältniß findet nicht Statt; bloß scheinbar, immer kann nur das Gleiche sich in seinem Gleichen wiederholen; wo eine ursprüngliche Krankheit aus ihrem Systeme oder Organe herausgeht, und auf ein anderes über, da wendet sie auch zugleich ihren Character, weil dieser von der Qualität ihres Substrats abhängt; wo eine Krankheit bey gleichem Wesen und Character bleibt, und von einem Organ auf das andere übergeht, da ergreift sie immer die gleiche Bildung nach dem Gesetz der einfachen Verwandschaft. So kann eine Entzündung in Krämpfe und Nervenzufälle übergehen und Entzündung bleiben, nur mit verändertem Character, indem sie die nervösen Gebilde ergreift. Eine antagonistische Cur-Methode gibt es nicht, die Idendität der Arzney mit dem kranken Organ, die Sympathie ist ihr Grundgesetz; die sogenannten ableitenden Mittel wirken nicht antagonistisch, sondern nur den Ort verändernd. Die vicariirende Thätigkeit ist auch nur in der Identität der Organe begründet, wo das eine die gehemmte Function des ihm gleichen zur Zeit ersetzt. Aber es findet auch in Krankheiten eine Metamorphose der Qualität eines Organs statt, eine Veränderung einer Function; wo die Haut bey einer Blasen-Entzündung Urin absondert, da pflanzt sich der excentrische Bildungs-Trieb der Blase der Haut, als einer homologen Bildung ein, die Haut nimmt reellen Antheil an der Entzündung, wird phosphorierend; aber hier hat kein Antagonismus statt; der Trismus und Tetanus bey Wunden entsteht aus dem verletzten Nerven und aus seiner Entzündung, die sich organisch von ihm aus auf wichtige Nervengebilde im Gangliensysteme fortpflanzt; hier ist kein dynamischer Consensus, sondern ein wirklicher; ein organisches Mitleiden. Keine Arzney wirkt antagonistisch, die Diaphoresis hebt nicht die innere Entzündung, sondern der ausbrechende Schweiß ist nur Zeichen der

Crisis, der freywerdenden Secretionen, welche durch die Entzündung unterdrückt waren; das Brechmittel, das Drasticum heilt nur den Wahnsinn, der im Gangliensystem wurzelt. **Metaschematismus, Metastase:** Metaschematismus: Verschwinden der Krankheit in einem Organ, Auftreten derselben in einem andern, homologen, identischen, bey Fortdauer des inneren Wesens; eine bloße, räumliche, äußere Veränderung, nicht eine innere. Metastase: Veränderung des Wesens und der Form der Krankheit. Dieser Begriff nicht wesentlich, denn hier hört die ursprüngliche Krankheit auf, und lebt nur noch in ihren Ausgängen fort; so wendet die acute Krankheit sich in die chronische Grundform um, so geht die Entzündung in Verhärtung, in Eiterung, in chronische Entzündung über, so der Krampf in Lähmung.

Cap. 5. Reiz, Reiz-Empfänglichkeit, Erregung.

Die Idee von diesem Verhältnisse ist verkannt, die Gesetze einseitig entwickelt. In der Natur findet nirgends ein Gegensatz, ein Gegenstreben statt, sondern eine Gleichheit und Identität des Wesens in allen Stuffen und Formen der Entwickelung, und diese Stuffen allein unterscheiden die Reihen der Dinge; was auf der niedern Stuffe steht, hat die Anlage zu seiner Entwickelung auf der höheren ihm gleichen; die elementarischen Dinge streben sich eine Basis zu bilden, sie werden organisch in den ihnen homologen Systemen; dieß ist die Bedeutung der Metamorphose, ein Fortbilden des Niedern zum Höheren. Die Elemente sind gleich den Gebilden, diese in der thierischen Form, verwandelt, veredelt, das Gleiche ruft überall sein Gleiches hervor, sich fortsetzend in ihm; das Sonnenlicht ist das Sehen selbst, indem das rohe Element im Auge organisch wird, sich wieder erzeugt; gleiche Bildungstriebe in der Natur rufen gleiche Anlagen und Bildungen im Organischen hervor, daher die Diathesis zu dem Krankheits-Character; das Gleiche ersetzt und ergänzt sein Gleiches, daher die Arzney die getrübte Kraft in dem ihrem Wesen homologen Gebilde. Die Grundursachen der Krankheiten sind nur zweyfach: 1. rohe Bildungstriebe, die sich im Inneren entfalten, oder 2. rohe Anlagen, die aus den allgemeinen Naturkräften sich in den thierischen Gebilden wiederholen; einzelne Dinge können keine Krankheit erzeugen. Es gibt keine absolute Polarität zwischen den Dingen, das Niedere trägt den Keim des Höheren in sich, und sein Streben geht auf dessen Entwickelung, d. h. zum identisch werden, zum Verwachsen mit der ihm im höhern gleichen Stuffe; nur aus dem Sonnen-Aether kann das Nervenleben sich verjüngen, und der Aether der Luft kann zum Blute werden, das gleiche Gebilde fordert das gleiche Element.

Cap. 6. Erkrankung, Ursache der Krankheit, ursächliche Momente.

Dieser Abschnitt ist die nähere Entwickelung des vorigen, daher verfehlt, weil das Wesen seiner Grundidee verkannt; er hat viel Treffliches, aber das was hier Aufgabe war, die genetische Entwickelung des Wesens und der Grundformen der Krankheit in die besonderen Reihen ist nicht geleistet, denn hieraus allein sind die Ideen von der Ursache der Krankheit zu begründen, und daraus ergiebt sich die Bedeutung der ursächlichen Momente von selbst. Der Aetiologie fehlt durchaus die wissenschaftliche Begründung, die naturgeschichtliche Entwickelung. Das Wesen, der Character der Krankheit, sind eins mit ihrer Ursache, so wie die Anlage in ihrer dreyfachen Form der Grund von beyden; die Bestimmung der ursächlichen Momente ist bedeutungslos. — **Erkrankung und Genesung** der beyden Hälften des Krankheits-Processes, die herabsteigende, die heraufsteigende Richtung (in jener Heterogenisierung des Organischen, in dieser Homogenisierung des rohen Elementarischen). Diese Bestimmung gilt bloß von der acuten Krankheit, nicht von der chronischen. Ursache der Krankheit ist das Wesen derselben selbst, die Polarität des Organismus, Ursache des besondern Characters der Krankheit sind die Grundgebilde, in denen sich die Polarität, das Wesen wiederholt, und da jedes System mit seinem Elemente zerfallen kann; Ursache der Formen sind die Organe. Alles, was eine heterogene Anlage in den organischen Gebilden setzt und hervorruft, das ist ursächliches Moment der Krankheit, die Bedingung der Metamorphose seines Wesens; was ursächliches Moment werden soll, wird es nur durch sein Streben, organisch zu werden, es muß sich einpflanzen dem Gebilde und so Heterogeneität seines Characters begründen; das homologe Element kann eben so gut Krankheit erzeugen, als das Heterogene, jenes durch einen übermäßigen Bildungs-Trieb, dieses durch Erzeugung eines fremden Characters; so entzündet die Arterie sich durch ein + ihrer basisch-irritablen Stimmung, ihres homologen Elements, so die Nerven und die Schleimhäute sich durch Ausbildung des fremden Elements, des der Entzündung. Die Natur in ihren drey Elementen wiederholt sich thierisch in den 3 Hauptsystemen des Organismus, die Elemente geben das Wesen der Krankheit durch ihre Heterogeneität mit den Systemen, diese bedingen die Charactere, die Grund-Metamorphosen des Wesens. Die Identität des Systems mit dem Elemente und den diesem homologen Potenzen in den Stufen der Naturentwickelung begründet das specifische Verhältniß der Verwandschaft der Gebilde und Organe zu dem Universum; jedes Grundgebilde hat sein Gleiches in der allgemeinen Natur-Reihe, sein Wesen ersetzendes und den Grund seiner Verjüngung und Belebung Enthaltendes: und so erhält diese Homologie noch eine nähere Bedeutung in den besonderen Organen. Die naturgeschichtliche Genesis des Organism correlativ mit der Succession in den Stuffenreihen der Natur und ihren Organen muß dieß Verhältniß in bestimmten Zügen nachweisen. Nur aus dem gleichen Element kann das gleiche Gebilde leben, sich aus ihm ersetzen und ergänzen, es wird krank, wenn es sich einem seinem Wesen heterogenen ergiebt, oder wenn das Homologe in Vergleich zu der basischen Kraft übermäßig wird. —

Gesetze der Ansteckung, oder die Krankheit als ursächl. Moment der Krankheit: Ansteckung ist nichts anders wie Wiedererzeugung der Krankheit aus einem zur thierischen Bildung reifen Saamen, oder in ihrer zweyten Grundform aus einem lebendigen thierischen Keim, mit wirklichen thierischen Individuen = Infusorien-Bildung (S. mein Buch von der Wasserscheu). K. hat das Wesen der Contagien und ihre Theorie nicht genügend ent-

wickelt, die Lehre von den Contagien ist eine Naturgeschichte der Infusorien, da gewiß die thierischen Contagien im Reiche dieser Urthiere eigene Glieder und Sippschaften bilden, die man noch nicht gefunden und im System die Thiere an ihre Stelle gestellt hat. Deßwegen die Theorie der Contagien für den Arzt ein schweres Problem! K. erkennt die Analogie der Ansteckung mit der Zeugung, aber es hat nicht eine bloße Analogie statt, sondern eine Gleichheit des Wesens; das Individuum erzeugt sich aus demselben Element, woraus die Contagion entsteht, aus den Infusorien, nur aus andern Arten und Richtungen. Das Reich der Infusorien hat auch seine Sippen und Glieder, und soviel Arten von Contagien, so viel auch von Infusorien. Das Contagium ist nicht das Medium der Ansteckung, sondern das Ansteckende selbst, der lebendige Saame oder der thierische Keim, aus dem die Krankheit wächst, und welcher sich durch organische Metamorphose aus der thierischen Materie wieder erzeugt und ins Unendliche erneuert. Wo die thierische Materie in ihre Urelemente, in Infusorien zurückgeht, da wird sie Contagium. Das Contagium ist immer organischen Ursprungs, und zweyfach 1) organisch-elementarisch, cosmisch, d. h. aus einem rohen Bildungstriebe zur Zeit der Reife des Gebildes, wo dieses aus innerer Anlage durch Metamorphose und Zersetzung der Materie sich verjüngt in neuer Bildung; Exantheme, acute Contagionen = den 3 Grundgebilden. 2) Von der organisch-thierischen Genesis, aus einem lebendigen Keim, einem lebenden Thier, die chronischen Contagien. Die Ansteckungsstoffe, welche aus einem giftigen, climatischen Elemente der Erde und ihrer Atmosphäre entstehen, sind nicht Contagien, sondern anorganischer Herkunft = Miasmata. Das Miasma entsteht nicht aus einem organischen Saamen, aus einem thierischen Keim, wie die Contagien, sondern seine Wurzel liegt in der anorganischen Welt, es entwickelt sich aus eigenthümlichen climatischen Metamorphosen der Erde, und verschwindet mit diesen; daher ist seine Wirksamkeit abhängig von der Zeit, und erscheint als Epidemie, vergehend mit dem Aufhören der es bedingenden Climatischen- oder Witterungsverhältnisse. Nach K. soll jeder Krankheitsproceß ansteckungsfähig seyn, in seiner höchsten, vollkommnen Ausbildung; diese Ansicht ist ganz falsch; die Contagien sind die selbstständigsten Formen der Krankheit, weil sie in selbstständigen Organismen, in lebendigen Wesen von eigner Natur ihre Wurzel und ihre Blüthe haben, und sind deßwegen im strengsten Sinn morbi sui generis. Die Epidemien von Wechselfiebern haben in keinem Fall ihr Wesen und ihren Grund in einem Contagium, immer in einem Miasma, eben wie die der gastrischen Faulfieber, die Ruhr, der Milzbrand des Rindviehes. Die Genesis der Contagien hat daher die Bedeutung einer Generatio aequivoca oder originaria, denn sie bilden sich aus dem gleichen Elemente, demselben Saamen, woraus alles thierische Leben und alle Bildung zusammen wächst; die Generatio secundaria findet nur bey den Krankheiten statt, die nicht aus einer thierischen Wurzel, sondern aus dem anorganischen oder climatischen Elemente entstehen. Alle thierische Bildung und Zeugung hat die Bedeutung der Generatio aequivoca, d. h. eines Fortwachsens des gleichen Saamens, eine Ausbildung der ursprünglichen Elemente. Die psychische Krankheit kann das Wesen des Contagiums nicht haben, sie hat ihr Wesen nicht in einem thierischen Keim, ihr Element ist rein geistig; wo eine psychische Krankheit sich auf Art der Ansteckung fortpflanzt, da liegt gar kein Contagium zum Grunde, sondern es geschieht in dem Elemente des Consensus, der geistigen Sympathie, dem Elemente des psychischen Lebens. — Das organische Wachsthum der Contagien hängt ab von der räumlichen Verbreitung ihres Wesens, der Contagion, von Organ zu Organ nach dem Gesetz der Homologität; die identischen Organe kommen in reelle, organische Mitleidenschaft, in allen Organen wird das, dem Contagium homologe Grundgebilde ergriffen, indem es sich progressive fortbewegt auf der Stufenleiter der Organe, von dem niedern System oder Organ auf das Höhere gehend. Die Eintheilung der ursächlichen Momente der Krankheit in psychische, organische rc. (S. 241) verfehlt die wesentliche Wurzel der Krankheit. Es gibt nur eine 4fache Krankheitsgenesis. 1) Die Krankheit entsteht aus dem Elemente der Contagien, a. der organisch-cosmischen, b. der organisch-thierischen. 2) Aus dem climatischen Element, Miasma, 3) oder aus dem individuell-organischen, aus einem angebornen, der Constitution angehörigen Keim; 4) endlich als Zeichen der Ausbildung und Reifung einzelner Organe in den Lebensperioden, aus der Anlage des Lebensalters.

Cap. 7. Genesung, Ursache der Genesung.

Nur eine Ursache der Genesung, und diese ist das basische Vermögen der Homogenisierung des Bildungstriebes mit seinem thierischen Substrat, oder das der Ausbildung des rohen cosmischen zur organischen Form, zur Identität mit dem organisch-thierischen Wesen. Vis medicatrix naturae. Die Ursache der Genesung liegt in der Kraft des Organismus in seinen Gebilden die Gleichheit des Characters und Wesens zu behaupten, und das Heterogene auszugleichen, die krankhafte Spannung aufzuheben. Die Genesung ist nicht gleich der Krankheitsanlage, sondern hat die entgegengesetzte Richtung, das Streben den heterogenen Bildungstrieb mit dem Wesen des Gebildes zu versöhnen, und das Element mit der Basis dem Wesen nach zu identifizieren. Was diese basische Kraft zu entwickeln, zu erregen, zu ergänzen vermag, das ist Mittel der Genesung. Diese Mittel wirken in einer zweyfachen Richtung, gleich den Grundformen der Krankheit 1) mittelbar, indirect: man erweckt, entwickelt die basische Kraft des kranken Gebildes zur Identifizierung des heterogenen Elements, man ersetzt, oder ergänzt das Wesen des Gebildes durch die homologe Arzney, Grundgesetz gegen die acute Krankheit; 2) unmittelbar, direct: man strebt nicht, die rohe Anlage zu erziehen, sondern unmittelbar die krankhafte Bildung zu vermindern, den lebendigen Keim auszurotten, Grundsatz gegen die chronische Krankheit. Die Grundidee aller Heilung liegt in dem Gesetz der Identität der Natur in ihren Stuffen und Reihen, und in der Anlage des Niedern zur Verwandlung in das Höhere: das Gleiche ruft sein Gleiches hervor, und die gleiche Anlage setzt sich fort, wird lebendig in der gleichen Bildung. Die allgemeine Natursympathie ist die Grundlage aller Heilung, die Homologie der Dinge zu einander auf den verschiedenen Stufen der Naturmeta-

morphose ist die Wurzel aller Heilmittel. Was die basische Ausbildung im Organischen fördert und seine Metamorphose gleichmäßig erhält, das ist ihm homogen, was diese excentrisch beschleunigt, das ist relativ seinem Wesen heterogen, vorübergehende Spannung setzend; was die Entwickelung zurücksetzt, hemmt, das ist ihm absolut heterogen.

Erhöheter Lebensproceß als ursächliches Moment der Genesung — thierischer Magnetismus. Das Wesen des thierischen Magnetismus beruhet nicht auf Erhöhung der Nerventhätigkeit im Gangliensystem, sondern auf einer Veränderung der Form des Nervenlebens in diesem System, eine Verwandlung seines Characters, nach dem Naturgesetz: daß in allem Niedern das Höhere als Anlage und Keim enthalten sey, und daß in der Ausbildung der höhern Stufen und Formen des Lebens die niedern sich wiederholen. Das Cerebralsystem ist vorbildlich im Gangliensystem enthalten, durch den Magnetismus und im Somnambulismus wird dieses vergeistigt, auf eine höhere Stufe gestellt, und erscheint in der Form des Hirnlebens. Der Magnetismus wirkt als Heilmittel bey den Entwickelungs-Krankheiten des Nervensystems, und der Somnambulismus erscheint als die Crisis und Blüthe der Metamorphosen, welche die Ausbildung und Vollendung nervöser Gebilde begleiten und bezeichnen. Die Entwickelung wird befördert, indem das Gleiche sich mit seinem Gleichen belebt; die basische Nervenmaterie wird begeistigt, veredelt, und so die rohen Bildungstriebe, die sich in krankhaften Aeußerungen zeigten, ausgeglichen und mit dem Gebilde versöhnt. Deßwegen erscheint der freywillige Somnambulismus als Crisis und als Heilmittel hartnäckiger Nervenkrankheiten, und diese gehen zuletzt in ihn über, und so in die Gesundheit zurück. Der Magnetismus hat die Analogie mit der Contagion, indem er wie diese bedingt ist durch innere organische Metamorphosen der thierischen Gebilde, durch die Begeistigung und Veredelung der Materie; wie durch die Contagion in den Contagien die thierischen Elemente frey werden, so entbindet sich im Magnetismus der Nervenäther und vereint sich wieder zu einer höhern Form des Lebens durch die Crisis, den Somnambulismus. Aber diese Metamorphosen entstehen mehr in einer geistigen, ätherischen Form, nicht materiell, wegen der Feinheit und ätherischen Natur der Nervenmaterie. Alle Ansteckungsstoffe und alle Arzneyen wirken nach den Gesetzen des Magnetismus, nach denen der Sympathie, indem das Gleiche immer sein Gleiches anzieht, sich wiederholend in ihm, und dadurch zu einer höhern Lebensform gelangend. Ist das Nervensystem vollendet in fester Form, gereift, so ist es nicht mehr empfänglich für den Magnetismus, weil das Vollendete der weitern Entwickelung nicht mehr fähig ist; je beweglicher, bildungsfähiger das Leben ist, desto empfänglicher für den Magnetismus, vorzüglich in der Lebensperiode, wo die nervösen Gebilde ihre Entwickelung beginnen, und wo hier die Anlagen am regsamsten, am lebensfähigsten sind. Die magnetische Heilung geschieht auf mehr geistige Weise, durch unmittelbare Mittheilung des Nervenäthers, wo das gleiche Wesen die gleiche Bildung hervorruft, das identische Wesen ersetzt, ergänzt, und so in ihm den heterogenen Bildungstrieb zu fesseln und zu identifizieren vermag.

Die Eintheilung der Curarten in die Cura radicalis und symptomatica ist nicht wesentlich; die wesentliche Verschiedenheit nach dem Elemente, der Grundform, dem Character und der besondern Form der Krankheit hat K. nicht gezeigt. Eine vierfache Rücksicht muß jede Heilmethode in jeder einzelnen Krankheit in sich vereinen, und sich nach diesen Richtungen entwickeln. Das Symptom ist nur mit seiner Wurzel zu heben. Die Curmethode gegen das Fieber hat eine andere Idee, als die gegen die chronische Krankheit, dort gilt das Gesetz der Einziehung einer kranken Anlage, hier das der Vernichtung einer krankhaften Bildung. Das Wesen der Krankheit bestimmt den ersten Grundsatz der Heilung, die Metamorphose desselben in den Gebilden bedingt die erste Veränderung, die in den Organen die specielle Ausführung; das erste zeigt die Indication, das 2te die Methode, das 3te gibt die Arzney.

Cap. 8. Symptome der Krankheit.

Das Innere der Krankheit und ihr Character ist äusserlich in den Symptomen dargestellt, so wie sich auch aus diesen der Sitz ergibt. Wir erkennen nur einen zweyfachen Unterschied der Symptome an: 1) die wesentliche Verschiedenheit, die unmittelbar mit dem Wesen der Kranheit zusammenhängt, die genetische, diese entwickelt sich in lebendigem Zusammenhang mit der Entwickelung und dem Wachsthum der Krankheit, hat einen organischen Grund; 2) die zufällige Verschiedenheit, sie hängt nicht mit dem Wesen der Krankheit zusammen, ruhet nicht in einem organischen Grunde, sondern ihre Symptome entstehen mehr mit der allgemeinen, dynamischen Sympathie der Organe unter einander, nicht aus einem innern organischen Grunde. Die Symptome des Characters sind von denen des Wesens immer unzertrennlich und eins, weil das Krankenwesen nicht als rein Allgemeines erscheinen kann, sondern immer nur in den Characteren. Die besondern Symptome erklären sich aus den Organen, in welchen die Krankheit unmittelbar ihren organischen Heerd hat, und zeigen die allgemeinen Symptome des Wesens und des Characters in der besondern Form. Wie die Krankheit in dem Wechsel der Stadien ihrer Charactere verändert, so verändern sich auch die Symptome, aber diese äußere Veränderung ist nothwendiger Reflex der innern Metamorphose, als ihrer Bedingung, und selbst im organischen, genetischen Zusammenhang mit den Bildungsstufen der Krankheit. Man muß die physiologische Bedeutung der Symptome kennen, ihren organischen Grund und ihre Genesis, und den Zusammenhang derselben mit dem Wesen der Krankheit, mit der Zeit und den Stufen ihrer Entwickelung. Es mangelt eine Naturgeschichte der Symptome, wie ein naturgeschichtl. System der Krankheit. Das Zeichen und das Bild kann nichts helfen, wenn die Einsicht in den innern Grund und in die genetische Entwickelung fehlt. Die Complicationen der Krankheiten hat man auch nicht in ihrem innern Wesen erkannt: sie gründen sich in der räumlichen Ausbreitung der Krankheit, in ihrem organischen Wachsthum von einem Organ auf das andere; so verwickelt sich z. B. die Scarlatina mit der Encephalitis, weil das Exanthem die Hirnhäute ergreift.

Cap. 9. Typus der Krankheit.

Der Typus bedeutet das Gesetzmäßige der Erscheinung, die Form der genetischen Entwickelung des Lebendigen auf den Stufen der Metamorphose seines Lebens, oder die zeitliche Entwickelung des Lebens und ihrer Gesetze und Bedingungen. Der Typus der Krankheit ist das Gesetz in ihrem Lebenslauf, in dem Wechsel ihrer Stadien und Charactere. Alles was ist und lebt, lebt nur durch die Entwickelung seiner, in der Ausbildung seines Innern, und diese ist zeitlich, weil alle Bildung nur in der Zeit erscheinen kann. Der allgemeine Typus wiederholt sich in allem Besondern, und das Leben selbst in seiner Entwickelung ist der Grund des Typus. Jeder besondre Typus ist nur Form, Theil eines Höhern; die Perioden der Krankheit, der einzelnen nehmlich, sind besondre Theile der Stadien, indem in jedem Stadio sich der Wechsel zwischen Exacerbation u. Remission erneuert. Die Dauer des Typus ist verschieden nach der Stufe und dem Character des Lebens: je höher dieser steht, je entwickelter das Leben, desto weniger abhängig ist seine Entwickelung von der Zeit und von dem Raume, desto zeitloser und raumloser. Je niederer das Gebilde der Krankheit steht und ihr Character, desto langsamer ist ihr Lebenslauf; aber dieß hängt auch von dem Wesen der Krankheit ab, von der größern oder kleinern Heterogeneität des Elements zu dem Wesen des Gebildes. Die Stadien sind Zeitabschnitte, Stufen im Lebenslauf der Krankheit. Der Typus im Organismus ist davon bedingt, daß die allgemeinen cosmischen Bewegungen sich im Organischen wiederholen, und daß diese von jenen abhängen, sie in sich fortsetzen und nachbilden. Die Veränderung im cosmischen Leben ist nicht Ursache von der im Organischen, sondern beydes ist gleichzeitig, in Einem gegeben, das eine nur Wiederholung des Andern. Die chronische Krankheit bildet sich mehr im Raum, daher ist ihre Entwickelung unabhängiger von der Zeit, daher das typische Gesetz bey ihr nicht so bestimmt, wie im Verlauf der acuten Krankheit. Der besondre Typus ist nur Widerschein des allgemeinen, daher der im Organischen abhängig von dem cosmischen.

Stadien der Krankheit: Ausbildungsepochen des Lebens der Krankheit, daher der Ausbildung des Lebens in seinen Perioden correlativ. Der Begriff der Stadien ist nicht richtig gefaßt, sie gründen sich nicht in einem Ueberwiegen des einen oder andern Princips, dieses Ueberwiegen gibt die Bedeutung der Vorcrisen, die dem Wechsel der Stadien vorhergehen und ihn bezeichnen, aber nicht die Stadien selbst sind. Das Wesen der Vorcrisis besteht darinn: daß die basisch-organische Kraft in ihrer Reaction den elementarischen Bildungstrieb überwiegt, ihn beherrscht und den Character des Gebildes homogenisiert; so wird die Heterogeneität in diesem Gebilde ausgeglichen, der Widerspruch gelöset, u. die Krankheit geht jetzt in den höhern Character, dem höhern Gebilde analog, über; aber diese Vorcrisis ist keine entscheidende, vollkommne, denn nur vorübergehend ist der Bildungstrieb beherrscht und in dem untern Gebilde, in dem Höhern ist jetzt die Anlage erst gereift, und so tritt die Krankheit nur unter einem andern Character in die Entwickelung. Zur Zeit der Vorcrisis, des Wechsels der Stadien und des Characters sind die Reactionen am lebhaftesten, daher der Sturm in den Symptomen am stärksten. Das Wesen der Stadien beruhet auf Metamorphose des Characters, welche das Wesen der Krankheit in seiner organischen Ausbildung, in seinen verschiedenen Entwickelungsperioden von den Gebilden empfängt, nach dem Gesetz, daß das rohe Wesen der Krankheit erst in den niedern Systemen gereift seyn muß, bevor in den höhern die Anlage zur weitern Entwickelung erwachen kann. Der Wechsel der Stadien ist Wechsel der Charactere, indem der Krankheitssaame sich von einem Gebilde auf das andere fortbildend übergeht, der niedere, frühere Character erlöscht, wenn der höhere, spätere sich entfaltet. In seiner Geschichte des Typhus hat Rec. dieß genauer gezeigt. Der Krankheitsproceß zerfällt in zwey Hälften: 1) die der Erkrankung, des organischen Wachsthums der Krankheit in ihren Stufen; 2) der Genesung, des Verschwindens der Krankheit, der Homogeneisierung ihres Wesens mit dem Organischen in den Stufen, von der angerechnet, worinn sie ihr Acme und ihre Blüthe erreichte. Bey dem Wachsthum der Krankheit geht die Bildung von unten nach oben, bey der Abnahme nimmt sie die Richtung von oben nach unten, so daß sie erst in dem höhern Systeme erlöscht, und zulezt in dem niedern. In der Idee von der Rohheit und ihrer Kochung, Cruditas und Coctio der Alten, ist die Bedeutung der beyden Krankheitshälften ausgesprochen; in der ersten Richtung gilt die Heterogeneisierung des Organischen durch das Elementarische, in der 2ten herrscht und überwiegt das Streben des Organischen, und steigt in der Crisis durch Homogeneisierung des Heterogenen, durch ausscheidende oder identifizierende Secretion des Rohen mit dem organischen Wesen. Jede Hälfte hat ihre drey Stadien, entsprechend den Hauptsystemen des Organismus, Streben zur Heterogeneisierung, oder zur Homogeneisierung in jedem System; in jedem basisch-critische Bewegungen = Vorcrisen. Die drey Grundsysteme sind die Substrate der 3 Stadien, der 3fachen Charactermetamorphose. Was das höchste System erreichen will, muß vorher die niedern Bildungsstufen durchgehen; denn der Saame der Krankheit bildet sich nach dem organischen Gesetz: daß die niedere Bildung den Keim des Ganzen trägt, und daß alle organische Bildung nur eine Entwickelung des Spätern aus dem Frühern ist. Zuerst wurzelt das Seminium morbi in dem niedersten System, hier wird es durch vorcritische Homogeneisierung vorbereitet zu der spätern Entwickelung, und zu dieser Anlage gereift, bildet es sich in dem höhern Systeme fort. Jede Entzündung, die in den nervösen Gebilden sich entwickelt, muß vorher die niedern Systeme durchlaufen haben, erst als Catarrhus, dann als Synocha erscheinen, bevor der Status nervosus aufsteht. Das langsamere oder raschere Wachsthum hängt von der Diathesis ab. Der Typhus contagiosus gibt das reinste Bild dieses Verlaufes, weil es seinem Contagium wesentlich ist, die 3fache Metamorphose zu durchgehen, indem es nur reifen und sich erzeugen kann aus der zersetzten Nervenmaterie, denn das Contagium des Typhus ist nichts anders als die in ihre Infusorien zerfallene Nervenmaterie. (S. Gödens Geschichte des Typhus). Den andern Formen der acuten Krankheit ist dieser Verlauf durch die 3 Stufen, und diese 3fache Charactermetamorphose nicht wesentlich, mehr zufällig von der Diathesis abhängig, nicht innerlich begründet; sie können sich vollkommen entscheiden als Synocha in der Arterie u. den fibrösen Häuten, oder auch als Catarrhus

in den serösen Häuten und Schleim-Gebilden. Dieses hat K. nicht angenommen, und den Verlauf durch die drey Stadien zu allgemein bestimmt. Wenn auch jede Form diese 3fache Metamorphose durchgehen kann, so ist dieß doch nur zufällig, nicht jeder wesentlich, und als innerlich nothwendig begründet. Je niederer das Gebilde in seiner Entwickelungsstuffe und Lebenscharacter steht, desto langsamer seine Entwickelung, desto länger dauert die Krankheit in ihm an. Daher haben die Entzündungen in den Schleimhäuten den langsamen, schleichenden Verlauf.

Crisis — Lysis: der Scheidepunct zwischen den beyden Krankheitshälften ist die Crisis; sie begründet den Ausgang der Krankheit, indem durch sie die Heterogeneisierung des rohen Elements von dem basischen Streben der Homogeneisierung bezwungen ist. Die Crisis ist in materiellen Metamorphosen bezeichnet, daher in den niederen, mehr von der Materie beherrschten Gebilden, die Lysis zeigt sich mehr immateriell, mehr in geistigen Bewegungen, daher mehr in dem freyern, nervösen System. Das Leben des Organismus hat die Idee der Polarität, es schwebt zwischen Secretion und Excretion; dieß wiederholt sich in jedem der drey Grundsysteme; die Bewegung steht zwischen cosmischer Secretion, Empfängniß, Aufnahme des dem Wesen homologen identischen Elements aus der allgemeinen Natur, und zwischen organisch-basischer Excretion oder Reduction des Cosmisch-Elementarischen in die thierische Bildung, und so ist die Metamorphose unterhalten, die Verjüngung bedingt. Durch die Secretion wird das Elementarische organisch, durch die Excretion geht das Organische in das Elementarische zurück. Diese Metamorphose ist auch das Wesen der Crisis; das kranke Gebilde verjüngt, erholt sich aus dem gleichen Elemente, stellt sich in seinem Wesen wieder her, und identifiziert sich das Heterogene, oder scheidet es aus durch basische Reduction. Durch das Leben wird das Elementarische basisch, das Cosmische organisch; in dem Wechsel dieser Polarität steht die Idee des Lebens; so wird durch diese Metamorphose das Wasser zur Lymphe im Organischen, die Luft zum Blut, der Samen-Aether zur Nervenmaterie, denn das Gleiche sucht sein Gleiches, und das Niedere bildet sich in der ihm homologen höhern Form aus. — Unter den Stadien ist das von der längsten Dauer, dessen Character dem Wesen der Krankheit analog und entsprechend ist; daher das stadium nervosum das längste im Verlauf des Typhus; daher das der synocha am längsten bey der Scarlatina. Die Exantheme geben von dem Verlauf die reinsten Bilder, weil sie aus rein innerer, wesentlicher Metamorphose entstehen, als Zeichen der reifenden Entwickelung, der materiellen Vollendung der Grundsysteme.

Besonderer Typus: oder die Zeitabschnitte in den einzelnen Stadien; der Wechsel zwischen Remission und Exacerbation. Das Wesen dieses Wechsels gründet sich in der Polarität der Systeme, und ist dadurch bedingt; daß in der Reaction bald die basisch-organische Kraft überwiegt und herrscht, bald die rohe, elementarische, der heterogene Bildungstrieb. Wenn die Tageszeit dem basischen Princip entspricht, so erscheint auch am Tage die Remission, und die Exacerbation gegen die Nacht, weil dann das cosmische Leben über das organische herrscht, weil die Kräfte ruhen von den Elementen gefesselt. Da in den niedern Systemen die materielle Kraft gediegener ist, das elementarische mehr gebunden in der Materie, so ist dieser Wechsel deutlicher bey den Krankheiten in den niederen Systemen, undeutlicher in denen der höheren, wo das cosmische Leben mehr frey und weniger gehemmt ist in seinen Bewegungen von der Materie, vermöge seiner ätherischen Natur. — Typus intermittens, Wechsel zwischen Intermission u. Paroxismus. K. hat den Begriff nicht genau gefaßt, die Krankheit ist dann nur eine Intermittens: wenn der Wechsel zur bestimmten Zeit einfällt, nicht wo die Zeit eine unbestimmte ist. Der Typus intermittens und eine Periode haltende Krankheit sind wesentlich verschieden. Der T. intermittens stricte sic dictus ist ein ganz eigenthümliches Krankheits-Wesen, und für die Erscheinung nur an eine Form gebunden; diese Form ist das Wechselfieber. Worin seine Bedeutung bestehe, ist nicht erkannt, auf Entzündung, auf Krampf beruhet es nicht. Rec. sucht das Wesen des Wechselfiebers in einem Freywerden, in einem Entbundenseyn des vegetativen Elements, das, welches im Cosmischen dem Wasser entspricht, in den höheren Systemen und Organen; der vegetative, seröse Bildungstrieb wird frey und in den höheren Bildungen herrschend, überwirgend, das Gefäß- und Nervensystem gehorcht und ist gefesselt von einem fremden Element. Für diese Idee sprechen die Analogie des T. intermittens mit der Ebbe und Fluth, die häufigen, oft schnellen Ausgänge des Wechselfiebers in Wassersucht, die sichere Arzney-Kraft der China dagegen, die in keinem Falle als Antiphlogisticum wirkt, sondern als zusagend dem Wesen des vegetativen Organism und der Lymphe, für die sie die Kraft der Verjüngung hat und als das erste Restaurans gilt für das vegetative Leben. Dem Wechselfieber liegt niemals Entzündung zum Grunde, wo sich Zeichen des status inflammatorius entwickeln, da entstehen diese nur aus dem allgemeinen Consensus, nicht durch organische Einpflanzung des Fieberreizes in das arteriöse System; selbst bey den bösartigen Wechselfiebern findet keine Entzündung statt, sie tödten immer durch einen raschen Ausgang in Wassersucht, durch eine plötzliche Zersetzung der thierischen Materie in Wasser, durch einen Hydrops cerebri oder Pericardii; F. intermittens soporosa, apoplectica und comatosa. — Der Uebergang des Typus intermittens in den remittens oder continens gründet sich in einer Verwandlung des innern Wesens der Krankheit, nicht bloß in einer Veränderung der Form, das Wechselfieber wird zur Entzündung, zur Synocha.

Fieber als Symptom des allgemeinen Leidens. Das Wesen des Fiebers ganz verkannt, K. stellt es bloß als Symptom auf, ohne es als das eine allgemeine Wesen, die allgemeine Grundform der Krankheit anzuerkennen; ganz falsch ist die Behauptung, daß das Fieber sich durchaus nicht bey einer Krankheitsanlage finde, sondern nur bey einer wirklichen Krankheit hervortrete, da gerade keine Krankheitsanlage ohne Fieber, als ihrem Wesen seyn kann, denn alle thierische Entwickelung ist nur in der Bewegung möglich und durch diese vermittelt, und die Erscheinung dieser Bewegung ist das Fieber; Fieber entsteht immer, wenn das Leben abweicht nach dem elementarischen

Pol; denn es ist seinem Wesen nach nur die Reaction des Basischen gegen das Elementarische, die Bewegung dieses, den wahren Bildungstrieb mit dem Organischen auszugleichen, zu homogeneisiren.

Vergleich der typischen Gesetze der Krankheit mit den typ. Gesetzen der besondern Lebensprocesse. Dieß beruhet auf dem Naturgesetz: daß das allgemeine Wesen, die Idee des Lebens, in allen besonderen Formen sich wiederhole, und daß in der Polarität der Organism schwebt in der Bewegung zwischen dem Cosmischen und dem Organischen. Der Wechsel zwischen Schlafen und Wachen = dem zwischen Nacht und Tag, dort vorherrschend das Basisch-Organische, hier das Elementarisch-Cosmische = gleich den Exacerbationen und Remissionen in den Krankheiten. Auch in jedem System herrscht die Polarität, daher schwebt das Leben in einem jeden zwischen diesen Polen, im organischen Ausdruck überwiegt während der Nacht das Gangliensystem, am Tage das Gehirn; im Blutsystem zeigt sich der Wechsel zwischen + Arteriellität und — Venosität. Die Erscheinung der Polarität gründet sich aber nicht in einem polaren Gegensatz zwischen den einzelnen Systemen, etwa zwischen dem Cerebral- und Gangliensystem, zwischen dem Arteriösen und Venösen, sondern sie wiederholt sich in einem jeden Systeme, denn das Wesen alles Lebens, auch das der Systeme, beruhet in demselben auf der Bewegung zwischen dem Cosmischen und dem Basischen = der Idee der Metamorphose, der Verjüngung. Das Wesen im Gangliensystem ist nicht verschieden von dem des Cerebralsystems, dem Inneren nach, sondern nur die Entwickelungsstuffe ist verschieden; in jenem steht die Nerven-Materie auf einer niederen Stuffe der Bildung, das Nervenwesen ist hier mehr materiell gebunden, nicht in so freyer Entwickelung; so verhält sich auch die Vene zur Arterie, diese ist nur die zur höheren Entwickelung gekommene Vene. Im Organism erzeugt sich Alles durch Metamorphose des Niederen in das Höhere, und diese ist bedingt durch Begeistigung und Belebung des Basischen, Organischen aus dem seinem Wesen homogenen cosmischen Element. Natur und Organism sind eins, denn dieser ist nur organisch, indem er in freyer Bewegung in sich das Leben des Universums wiederholt und bildet.

Cap. 10. Außerwesentliche Verschiedenheiten des Verlaufs der Krankheiten.

In der Erscheinung, in dem Reiche der Individualitäten tritt die Idee und das Wesen der Krankheit nicht in vollkommener Reinheit auf, sondern mannigfaltig gebrochen in den verschiedenen Metamorphosen der Formen. Das Wesen aber und die Grundform der Krankheit bleibt eins und sich gleich in der Mannigfaltigkeit der Verwickelungen, in den Metamorphosen der Charactere und der Formen. In der scheinbaren äußeren Unregelmäßigkeit herrscht innere Ordnung und feste Regel.

Abnormer Verlauf in Hinsicht des Typus. Die Dauer der Krankheiten ist keine bestimmte; dem Character nach verläuft die Krankheit am schnellsten, deren Substrat die höheren Gebilde sind; dem Wesen nach ist die Entzündung und die Contagion von der bestimmtesten Dauer, weil ihr Saame als ein eigenthümliches thierisches Gewächs sich auch in bestimmten Zeiträumen entfaltet. Die Veränderung des Typus hängt von der Veränderung des Characters der Krankheit ab, er wird desto anhaltender, der Verlauf desto schneller, je höher das Gebilde steht, in welchem das Seminium morbi sich entwickelt. Die Crisis kann unvollkommen eintreten, wo dann Nachkrankheiten enstehen, oder theilweise, wo die Krankheit in einem Organ verschwindet, in dem anderen fortdauert, oder chronische Ausgänge macht; so kann sich die Entzündung in der Leber ganz zertheilen, aber als chronische in den Lungen fortdauern, oder in Vereiterung übergehen, was man oft bey der Pneumonia biliosa beobachtet, die ihrem ursprünglichen Wesen nach immer eine Hepatitis ist. Zum Wesen mancher Krankheiten gehört es, daß die Crisis nicht auf einen Schlag, sondern allmählig eintritt, wo mehrere Organe zugleich von der Entzündung z. B. ergriffen sind, und diese in dem einen früher verschwindet, als in dem Anderen, in diesem sich zertheilt, in jenem in Nachkrankheiten übergeht.

Rezidiv: Rückkehr derselben Krankheit vor vollkommener Beendigung der ersten; dem Wesen nach entsteht dieselbe Krankheit in demselben Organe wieder, und beginnt von neuem ihren Verlauf; wo aber die Krankheit ihr Wesen ändert, da ist es nicht Rezidiv; bey den Contagionen finden keine Rückfälle statt, weil das einmal gereifte Contagium nicht zum zweytenmahl den Bildungsgang durchlaufen kann; wo hier ein Rückfall entsteht, da hat er die Bedeutung einer andern, von der früheren wesentlich verschiedenen Krankheit. — Chronische Krankheit: Das Wesen derselben und ihre Bedeutung als allgemeine Grundform hat K. ganz verkannt; sie ist von der acuten Krankheit wesentlich, dem Grunde, der Richtung und der Genesis nach verschieden. Die chronische Krankheit hat keine Stadien, weil sie ihren Character nicht verändert, weil die zeitliche Entwickelung nicht zu ihrem Wesen gehört, sie hat bloß ein räumliches Wachsthum, eine Ausbreitung dem Raume nach; die Lues behauptet ihren Character in den entferntesten Organen; wo die chronische Krankheit ihre Form ändert, da ändert sie auch ihr Wesen, denn dieses ist eins mit ihrem Sitz, dem Organe verbunden. Die chronische Krankheit kann als Folge der acuten, als Ausgang derselben entstehen, aber eben so gut auch ursprünglich entstehen, aus angeerbtem Keime. Aus der acuten Krankheit entwickelt sich die chronische, wenn die Metamorphose ihren Pol, ihre Richtung ändert; wenn das Organische nicht mehr gegen die Rohheit des Cosmischen streitet, sondern selbst in elementarische Rohheit zerfällt, so geht die acute Entzündung in die chronische, schleichende über, eine Verzehrung aus eigner, organischer Schärfe. Der Grad der hitzigen Krankheit ist dem Wesen und dem Character nach verschieden, die Synocha ist hitziger als das Intermittens, weil die Lymphe träger ist als das Blut, weil das Element von jener eine langsamere Bewegung hat; auf einer je höheren Stuffe das Gebilde der Krankheit steht, desto hitziger. — Nachkrankheiten: beständig mit Verwandlung der Grundform, dieß ist das Wesent-

liche in den Nachkrankheiten, was K. nicht anerkannt. Nachkrankheit ist nichts anders als Umwandlung, Ausgang der acuten Krankheit in die chronische; die reagierende Bewegung zur Homogeneisierung des Heterogenen gegen den Krankheitsreiz hört auf, das Organische, die basische Materie wird selbst elementarisch, ihrem Wesen heterogen. Die Nachkrankheit gründet sich immer in Metamorphosen der Organe, wodurch die Gebilde einen fremden Character erhalten; so geht die Entzündung in Eiterung, in Verhärtung, in Brand, in hydrops über, und die Natur des Gebildes und Organs bestimmt die Form des Ausganges. Die Nachkrankheit hängt von dem Wesen der ursprünglichen ab, und entsteht nach unvollkommner Crisis, meist bedingt durch eine individuelle krankhafte Anlage in einem Organ, durch einen in ihm schon vorgebildeten Krankheitskeim. — **Complication**: diese hat einen zweyfachen Grund: 1) entweder bloß sympathisch, durch allgemeinen Consensus, 2) oder organisch, durch wirkliche Einbildung der Krankheit in verschiedene Organe, der räumliche Grad abhängig hievon. Zwey dem Wesen nach von einander verschiedene Krankheiten können nicht neben einander bestehen, wohl aber entwickeln sich zwey verschiedene Charactere neben einander; doch immer nur, daß der eine in seinen Symptomen zu erlöschen beginnt, während die des andern aufzutreten anfangen, beym Wechsel der Stadien. Auch kann sich während des Verlaufs der Grundkrankheit eine topische individuelle Anlage ausbilden, und als Nachkrankheit erscheinen. Die acute Krankheit ist oft das Ausbildungsmittel von angebornen oder habituellen chronischen Krankheitskeimen.

Cap. 11. Verschiedenheit der besondern Form der Krankheit nach den innern Verhältnissen des erkrankenden Organismus.

Die Bearbeitung dieses Capitels ist verfehlt, K. hat mehr die zufälligen, unwesentlichen und äußern Gründe der Verschiedenheit der Krankheit aufgestellt, als die allgemeinen, innern und wesentlichen Bedingungen enthüllt. Zuerst kam es hier darauf an, den Grund zu finden worinn die Bedingung der ursprünglichen Verschiedenheit der Krankheit dem Wesen und der Genesis nach gegeben ist; hieraus würden sich dann die speciellern Verschiedenheiten und die nähern Bedingungen des Unterschieds von selbst ergeben haben. Es sind mehr die Momente aufgefaßt, welche das Wesen bestimmen und ändern, nirgends aber ist der Grund von der Verschiedenheit des Wesens selbst gezeigt. Das allgemeine, innere Wesen der Krankheit hängt nicht von den besondern Formen des Lebens ab, diese bestimmen nur die Art, den Character seiner äußern Erscheinung; das Wesen selbst gründet sich in den allgemeinen Kräften und Elementen der Natur, oder, bey der chronischen, in den allgemeinen Gebilden und Säften des Organismus. So viel Grundgebilde und Cardinalsäfte, so verschieden auch das Wesen der chronischen Krankheit. Die allgemeinen Verhältnisse der Krankheit sind mannigfaltig und in verschiedenen Richtungen zu entwickeln, nicht allein nach ihrer organischen oder naturgeschichtlichen Seite, sondern auch nach der weltgeschichtlichen, volksthümlichen, climatischen, individuellen. Diese Entwickelung ist die Aufgabe einer geschichtlichen Theorie der Medizin, welche Rec. bald zu lösen versuchen wird. Die Glieder, worinn das System der Krankheiten sich bildet, müssen sich nach demselben Typus aufstellen, worinn die Natur sich in ihren Stufen entwickelt. Rec. gibt hier die Grundlage davon:

A. Das erste Glied, der Grund, das Wesen der Krankheit, entsprechend der ursprünglichen Entwickelung der Natur, der ersten Offenbarung ihres Lebens in den Urelementen, cosmischen Kräften; hierinn gründet sich die wesentliche, genetische, ursprüngliche Verschiedenheit der Krankheit. Dieß sind die Elementarkrankheiten, die Urformen des Wesens, die aber nicht, eben wie die Elemente, rein und an sich erscheinen, sondern immer in den Metamorphosen und Characteren der lebendigen Dinge. Diese Urformen sind = dem Wasser, der Luft, dem Licht — Wasser-, Luft-, Lichtkrankheiten, ihre Urbilder: Febr. intermittens, inflammatio, Febr. nervosa.

B. Das 2te Glied, von der Genesis bestimmt, von der Richtung, nach welcher das Wesen im Organischen abweicht, ob nach dem elementarisch-cosmischen oder basisch-organischen Pol; die beyden Grundformen der Krankheit:

1) Abweichung des Lebens nach Seite des cosmischen, elementarischen Lebens, das Fieber oder die acute Krankheit = morbi elementares, cosmici; ihre Grundverschiedenheit 3fach wie die der Elemente.
2) Abweichung des Lebens nach Seite des organischen, basisch-materiellen Pols, = chronisch-organisch-materielle Krankheiten; ihre genetische Verschiedenheit 3fach entsprechend der Dreyzahl der Grundgebilde oder Cardinalsäfte = heterogene, scharfe Lymphe, heterogenes Blut oder Nervenäther.

C. Das 3te Glied; abhängend von der Stuffe oder dem System, worinn das Wesen der Krankheit im Organischen sich bildet, von der Metamorphose desselben im und vom Organischen = Grundcharactere, Urqualitäten der Krankheit, Metamorphosen des Wesens in den Grundgebilden und Säften, des Fiebersaamens oder des chronischen Keims. Krankheiten im serösen System, im arteriellen Character und im nervösen.

D. Das 4te Glied, abhängig vom Organ, worinn das Wesen der Krankheit ursprünglich wurzelt und in dessen Qualität oder Lebenscharacter die Krankheit sich hervorstechend bildet.

Dieß ist die Grundlage des Krankheitprocesses, die sich in jeder einzelnen Krankheit unter der Potenz der Besonderheit wiederholt, und die in jeder besondern nachzuweisen ist. In jedem System und Organ wiederholt sich das Ganze, lebt und bildet sich in ihm zur besondern Lebensform aus, und so stellt sich auch die 3fache Verschiedenheit des Wesens, des Characters und die zweyfache der Grundform in jedem Organe dar, nur unter der Potenz der Besonderheit.

Wir verfolgen unser Werk. K. zeigt bloß die formelle Verschiedenheit der Krankheit, ohne zu berücksichtigen,

daß in jedem System, in jeder Form sich das 3fache Wesen wiederholen und bilden kann; er zeigt nur die Grundlage des Characters, aber nicht die des Wesens und seiner Metamorphose durch die bildenden, organischen Kräfte.

A. Allgemeine Form der Krankheit der Pflanzenwelt. Wie das Wesen und die Grundform der Krankheit im vegetativen Leben sich bildet, und welchen Character es in dieser Sphäre empfängt, die vegative Qualität der Krankheit. Das cosmische Leben hat in der Pflanze sein erstes Element organisirt, verkörpert, die höhern Elemente sind noch unentwickelt in dieser Stuffe, daher fließen die Krankheiten der Pflanze aus dem Wesen dieses Elementes; = krankhafte Bildung und Ernährung.

B. Allgemeine Form der Krankheit der Thierwelt. Durch höhere Begeistigung des Pflanzlichen, durch dessen Polarisierung von dem 2ten Element, tritt im thierischen das cosmische Leben auf die 2te Stuffe seiner organischen Metamorphose, das 2te Element organisirend. Daher haben die Krankheiten dieser Stuffe die Anlage und das Wesen der 2ten Elementarkrankheit, wenn auch hier sich die Form der ersten bilden kann; denn in dem Höhern ist das Niedere enthalten. Entzündung ist auf dieser Stuffe der herrschende Character. Das Nervensystem ist nur unvollkommen entwickelt, und nur erst in seiner niedern Stuffe, als Gangliensystem ausgebildet; das Cerebralsystem steht zurück, und ist nur als Keim im Gangliensystem vorgebildet.

C. Allgemeine Formen der Krankheit des Menschen. Auf dieser Stuffe ist das Universum vollkommen organisirt, die Natur durch successive Entwickelung ihres geistigen Wesens im Gange der Metamorphose zur Vernunft erhoben. Alle Reihen und Stuffen der Metamorphose sind im Menschenorganismus wiederholt und nachgebildet, so in ihm auch die Anlage und der Keim zu dem 3fachen Wesen und Character der Krankheit, ohne daß eine Form die vorherrschende wäre, nur daß hier in allen die Anlage zum nervösen Character liegt und die Möglichkeit von dessen Entwickelung.

1) Allgemeine Form der Krankheit des vegetativen Systems = Afterorganisation. Auch innerhalb dieses Systems und unter seinem Character bilden sich das Wesen und die Form der Krankheit. Die acute Krankheit, die Entzündung erscheint in ihm als Catarrhus, für das Wesen des Nervenfiebers hat es die Anlage nicht, weil das Nervenleben in ihm noch nicht vollkommen entwickelt ist; das Intermittens ist die eigenthümliche Fieberform dieses Systems. Die chronische Krankheit erscheint in ihm als mangelhafte Ernährung, als zu üppige, wilde Bildung; als Fehler in der Verdauung. Die Afterorganisationen in ihren Formen verschieden nach den Stuffen der sie bildenden Organe. Die krankhafte Thier-, Wurmbildung ist die höchste Form der Metamorphose der vegetativen Krankheit, und immer durch eine entzündliche Anlage oder Entzündung bedingt und vermittelt. Die Entwickelungskrankheiten des vegetativen Systems beruhen auf entzündlichen Bildungstrieben, auf wirklichen Entzündungen in vegetativen Organen, z. B. den Drüsen; und stellen sich in der chronischen Form als Scropheln dar, in der acuten als die Blattern.

2) Allgemeine Form der Krankheit des animalischen Systems = Entzündung. Das Wesen der Entzündung ist nicht verstanden, die Theorie verkehrt, und die Genesis in ihrem Grunde unrichtig erkannt. Nicht im Blutgefäßsystem, als einem organischen Gebilde, sondern in demselben als Element, in seinem innern Wesen und cosmischen Bildungstriebe, liegt noch das Wesen der Entzündung; das Element des Bluts ist auch das ihrige. Die Genesis der Entzündung ist nicht dem Blutgefäß ausschließlich eigen, sondern sie entsteht überall, wo thierische Materie ist, weil das Blutelement als ein allgemein cosmisches allem Organischen als Anlage, Bildungstrieb eingepflanzt ist; die venösen und Schleimgebilde, auch die Nervensubstanz kann sich eben sowohl entzünden wie die fibrösen und arteriösen Gewebe; nur erscheint in diesen die Entzündung in der reinsten Form, in dem ihrem Wesen am gleichsten Gebilde, weil das Element der Entzündung identisch ist und die cosmische Anlage für dieses Gebilde. Wo das Element des Bluts frey wird und heterogen der basischen Materie, da ist Entzündung entwickelt, eine Metamorphose des Gebildes, eine veränderte Lebensqualität durch ein + des irritablen Elements, welches heterogen seinem Wesen ist; wo im Nerven- oder im Lymphsystem die arteriöse Stimmung frey wird und herrschend, da ergibt es sich der Entzündung; zu lebhafte, dem Wesen des Gebildes heterogene Entwickelung derjenigen cosmischen Anlage, welche dem Wesen des Blutsystems identisch ist, der anima arteriosa, ist das Wesen der Entzündung = einer heterogenen Begeistigung des Organischen. Durch das Element des Bluts wird in der Entzündung das Organische polarisiert, daher mehr Wärme entbunden, wegen heterogener Oxydation und elementarischer Begeistigung der Materie; der cosmische Pol überwiegt den Organischen, und bildet sich selbstsüchtig aus, daher als heterogen zu diesem. Wenn das Wesen der Entzündung in einer heterogenen Oxydation sich gründet, so erklären sich die Ausgänge derselben in die chronische Form aus einer heterogenen Desoxydation des Organischen: das ist die Bedeutung der Inflammatio occulta, der Eiterung, des Brandes, der Wasserbildungen, der Verwachsungen; der heterogene cosmische Bildungstrieb steht still und erstarrt in heterogenen organischen Bildungen, oder die Materie verzehrt sich in Rohheit und Schärfe, im Dienst eines fremden Elements. Das Wesen der Entzündung ist überall sich gleich, die Charactere sind verschieden nach der Lebensqualität der Gebilde und Organe, in denen sie sich entwickelt, und nach der Diathesis annua. Wir finden eine dreyfache wesentliche Grundverschiedenheit der Entzündung ihrer Genesis nach: 1) die Entzündung ist cosmischen Ursprungs, als Ausbildungs- und Reifungsprocesse der allgemeinen Grundgebilde = acute Contagionen; 2) sie ist climatischen Ursprungs, aus der allgemeinen Diathesis inflammatoria; 3) organisch-chronischen, entweder als individuelle Ausbildung einzelner Organe, aus angeerbter individ. entzündl. Anlage in Organen, oder entstehend aus einem von außen eingepflanzten thierischen Keim, aus den Contagien von der organisch-thierischen Gattung.

3) Allgemeine Form der Krankheit des sensitiven Systems. Die Grundverschiedenheit der sensiti-

ven Krankheiten, die wesentliche, innere hat K. nicht gezeigt, wohl aber die äußere anerkannt, die in den verschiedenen Gruppen und Zweigen des Nervensystems ihre Bedingung haben. Vor allem kommt es darauf an, zu bestimmen: ob eine Krankheit an sich, ihrem Wesen, ihrem Elemente nach reine Nervenkrankheit sey, oder es bloß der Form, dem Character nach, dadurch hervorgebracht, daß ein anderes Krankheitswesen, z. B. eine Entzündung sich in nervösen Gebilden entwickelt, und sich in der Nervenmaterie bildet; oder ob die Krankheit unmittelbar aus dem sensiblen Elemente entsteht, aus der Heterogeneität des Nervenäthers zu dem basischen Organismus, oder aus der Heterogeneität eines andern Elements zu der Nervenmaterie. Die beyden Grundformen der Nervenkrankheiten haben ihre Basis in der zweyfachen Richtung, worinn das Nervensystem sich entwickelt, als Cerebral- oder Gangliensystem; dieß ist die Bedingung der Characterverschiedenheit in den Nervenkrankheiten, aber nicht ihrer ursprünglichen, wesentlichen, denn in beyden Richtungen können sich die reinen, ursprünglichen, wie auch die nachbildlichen Nervenkrankheiten entwickeln. Zwischen Hirn- und Gangliensystem hat keine wesentliche Verschiedenheit statt, sie unterscheiden sich nur nach der Bildungsstuffe; dieses ist das in der Anlage, was jenes in der Blüthe, das eine dient dem niedern, das andere dem höhern Organismus; die Krankheiten des einen erscheinen daher mehr in der niedern, organischen Sphäre, die des andern mehr in der höhern, geistigen, jene mehr in dem thierischen Character, diese mehr in der ideellen Form. Die sensiblen Krankheiten des Gangliensystems zeigen sich daher mehr in Affectionen der unwillkürlichen Muskeln, in Anomalien der Vegetation, die des Hirnsystems mehr in dem Leiden d. willkürlichen Muskeln, in geistigen Anomalien, und denen der Sinne. After-Organisationen, organische Metamorphosen der Nervenmaterie, wodurch Nervenkrankheiten entstehen, sind entweder angeborne Fehler, zurückgehaltene Entwickelungen oder Folgen und Ausgänge von Entzündungen in nervösen Gebilden, da die Genesis aller Afterorganisationen überhaupt nur diese 2fache Bedeutung hat. Die Eintheilung der Nervenkrankheiten umfaßt mehr den äußern Unterschied, als die innere wesentliche Verschiedenheit, diese kann nur 3fach seyn, 1) rein nervös, ausgehend vom Nervenäther und dessen Heterogeneität zu der Basis, Spasmus stricta sic dictus, meist periodisch; 2) aus Entzündung in nervösen Gebilden; 3) aus deren Ausgängen, den organischen Metamorphosen und Zerrüttungen in der Nervenmaterie. Dieß die wesentliche Verschiedenheit in den drey Grundformen der Nervenkrankheiten, die davon abhängen, in welcher Sphäre oder Parthie das Nervensystem erkrankt ist; hierinn erhalten die Sippschaften ihre organische Begründung; die Grundformen dreyfach: 1) Krankheiten, deren Sitz im Cerebralsystem; 2) im Ganglien- oder Rumpfnervensystem; 3) im Rückenmark. Die speciellern Formen gründen sich in der Affection einzelner bedeutender Nervenäste. K. Eintheilung der Nervenkrankheiten fehlt die wesentliche Begründung; Rec. wird die Critik näher verfolgen bey einer critischen Bearbeitung von Eschenmeyers Psychologie, die er für die Isis liefern wird. — Bedeutungsvoll ist die Ansicht von dem Wesen der Seele und ihrer Verschiedenheit nach den Stuffen der leiblichen Ausbildung, in der allmählichen Entwickelung u. Freywerdung des Geistigen im Organischen gemäß der Stuffenleiter der Gebilde und Organe. Im vegetativen System stellt sich die Seele anders dar als im Blutgefäßsystem, in diesem anders als im Nervensystem, und dann wieder in diesem verschieden nach seinen verschiedenen Parthien und Entwickelungsstuffen; wie ferner diese dreyfache Seele den drey Höhlen des Leibes und ihren Eingeweiden entspricht, und die psychischen Krankheiten in ihren Characteren und Formen verschieden sind nach dem Sitz in den Eingeweiden der einen oder andern Höhle. Diese Verschiedenheit läuft auch gleich und läßt sich nachweisen in den Lebensperioden, wie diese bedingt sind in der Ausbildung der Organe der 3 Cavitäten, so daß die Grundformen der Nervenkrankheiten, oder vielmehr der psychischen mit den Lebensperioden wechseln, und in ihrem Character immer der Höhle entsprechen, deren Organen-Bildung zur Zeit vorherrscht. Der Unterschied zwischen Nervenkrankheit und den eigentlich psychischen ist nicht genau erörtert; so wie das Leibliche seine Stuffen und Zeiten der Entwickelung hat, so auch das Geistige; psychische Krankheitsanlagen und Krankheiten entwickeln sich ohne Metamorphosen im Leiblichen, ob sie gleich auch hierinn begründet seyn können; psychische Krankheiten haben auch oft nur die Bedeutung der Entwickelung, als Zeichen und Mittel der geistigen Metamorphosen, der Ausbildung und Reifung in den verschiedenen Systemen und Organen, und verschwinden mit der Vollendung derselben; z. B. die psychischen Krankheiten als Zeichen und Folge der Ausbildung der Geschlechtsorgane, bey Entwickelung der Menstruation, der Wahnsinn, die Melancholie in dem spätern männlichen Alter. Bey Ausbildung der Organe des Unterleibes und des Pfortadersystems, die sich oft durch fließende Hämorrhoiden entscheiden und heilen. K. reihet die sensitiven Krankheiten in drey Classen nach den 3 Sphären des Nervensystems, und jede Classe in 4 Ordnungen; man kann aber diese Eintheilung nicht für genügend und treffend erklären, weil die rechte organische Basis fehlt. Keine Nervenkrankheit ist darinn begründet: daß das Gangliensystem über das Gehirn überwiegt, sondern sie haben ihr Wesen nur in der krankhaften Entwickelung der einzelnen Theile des Nervensystems selbst, entweder bedingt in geistigen oder leiblichen Metamorphosen; so ist im Somnambulismus die Hirnthätigkeit keinesweges unterdrückt, und das Ganglienleben überwiegend, sondern in diesem ist vielmehr ein höherer Lebenscharacter erwacht, das Gangliensystem ist selbst zur Hirnthätigkeit geworden, für die Erscheinung identisch damit, beyde Sphären als gleich verschmolzen, da sie dem Wesen nach und innerlich identisch sind, nur der Entwickelungsstuffe nach verschieden; das Gehirn ist das entwickelte, aufgeblühete Gangliensystem, dieses das unentwickelte, noch verschlossene Gehirn. Gangliensystem und Gehirn stehen nicht im Gegensatz, sondern sind gleiche Bildungen nur auf verschiedenen Stuffen; daher kann ihr gegenseitiges Verhältniß keinen Grund und kein Glied für die Eintheilung der Krankheiten geben. Wie mit der genetischen Ausbildung der Systeme sich das innere geistige Leben derselben, ihre Seele, allmählig entwickelt, so entfalten sich auch nach demselben Typus die Anlagen und Formen der psychischen Krankheiten. Die einzelnen Formen dieser Krankheiten erhalten ihre bestimmte Bedeutung von ihrem Sitz, d. h. von dem

Organ im Cerebral- oder Gangliensystem, welches den Heerd ihrer Entwickelung gibt. — Der Blödsinn hat nie das reinpsychische, immaterielle Wesen, die reingeistige Genesis, sondern er entsteht immer als Folge organischer Metamorphosen der Nervenmaterie in Hirngebilden, als Ausgänge von physischen Krankheiten, oder als angeborne, aus einer mangelhaften, auf einer niedern Stuffe zurückgebliebenen Organisation der Hirnorgane. — Der Typus intermittens ist nur den Nervenkrankheiten wesentlich, denen die Bedeutung der Entwickelungskrankheiten zukommt, weil hier die Anlage zur Heterogeneität nur zu Zeiten erwacht und vorübergehend ist, und gewiß ist es auch, daß der Mondwechsel vor allen auf die Nervenkrankheiten den größten Einfluß hat.

Besondere Form der Krankheiten der einzelnen Organe. Die Elementarqualitäten sind die Bedingungen von dem Wesen der Krankheit, die Systeme oder Grundgebilde die organischen Substrate des Characters, die Organe der Heerde zu den besondern Formen. Wie aber in jedem besondern Organ der ganze Organismus in eigenthümlicher Form enthalten ist, so kann auch wiederum jede Form in einer 3fachen Charactermetamorphose erscheinen, aber immer in dem Bilde, welches dem Organe und seiner Entwickelungsstuffe angemessen ist. Die Systeme sind die Ausdrücke von den Qualitäten des Lebens, die Organe die von den Functionen, worinn jene in die Erscheinung treten, besondere Inbegriffe der 3 Grundsysteme. Die besondere, eigenthümliche Function der Organe ist der Grund von der eigenthümlichen Form der Elementar- und Qualitätskrankheiten.

1) Besondere Form der Krankheiten der vegetativen Organe. Die Elementar- und Qualitätskrankheiten entwickeln sich in jedem Organ, nur unter der Form desselben, denn das Bild ihrer Erscheinung hängt von der Function ihres Organs ab. Daher tragen Entzündungen in den vegetativen Organen mehr den vegetativen, lymphatisch-venösen Character, und zeichnen sich aus durch ihre vorzügliche Anlage zu Ausgängen in Afterorganisationen, und diese entstehen besonders in vegetativen Heerden und in ihrem Hauptsitz, den Eingeweiden des Unterleibes. Die Krankheitsanlage zur Entwickelung in diesen Organen hat wie überall auch hier das Wesen der Entzündung nur in dem vegetativen Character mit ausschweifenden Bildungen in den Secretionen und Aussonderungen. Wo in den höhern Systemen Afterorganisationen entstehen, da haben sie immer ihren Sitz in der vegetativen Parthie der Organe.

2) Besondere Formen der Krankheiten der animalischen Organe. Das Wesen der Entzündung ist in dieser Sphäre in der reinsten Form ausgedrückt, weil das Element der Entzündung dem Character dieser Gebilde identisch ist; wo hier die vegetativen Formen entstehen, sind sie immer Ausgänge der Entzündung. Die Entwickelungskrankheiten stellen sich in diesen Organen zunächst als Veriterungen dar, weil die Suppuratio der Ausgang für die Entzündung in den Organen des Blutsystems ist; z. B. die Phthisis florida mit ihrer Folge der purulenta.

3) Besondere Formen der Krankheit der ensitiven Organe. Die Entzündungen nehmen hier den nervösen Character an, und erscheinen in ihrer ideellen Form mit der Neigung zum Brande, weil die Gangraena der Ausgang für die nervöse Entzündung ist. Der Krampf, die eigentlichen Neuralgien treten hier allein in dem reinsten Bilde auf; Afterorganisationen entstehen bloß als Folge von Entzündungen oder Mißgeburten in der vegetativen Seite, in den Nervenhäuten und membranösen Umhüllungen der Organe.

Besondere Form der Krankheit in den verschiedenen Lebensaltern. Ausbildung und Rückbildung. Die allmählige Entwickelung gründet sich in der progressiven, genetischen Ausbildung der Grundsysteme, wodurch die Evolution in den Lebensstuffen und ihr Character bestimmt ist. In drey Bildungsstuffen steigt das Leben herauf, und in dreyen geht es zurück, nur in umgekehrter Richtung erfolgt die Entwickelung von dem Absterben; wie das Niedere am frühesten sich entwickelt, so stirbt zuerst das Höhere ab. Zuerst entwickelt sich der vegetative Leib mit seiner Seele, dann der animalische, dann der geistige, Kind, Jüngling, Mann, und in umgekehrter Richtung geht das Leben zurück. Das Wesen der Stuffenlehre erhielt in dieser successiven Ausbildung und Zurückbildung seine Bedeutung, und die Krankheiten derselben tragen das Gepräge und den Character, welcher der Qualität der Lebensstuffe identisch ist. Die zu bestimmten Zeiten eintretende Metamorphose der Grundsysteme im Leiblichen ist hiervon der Grund. Nur sechsfach kann die Stuffenleiter seyn; im Allgemeinen tragen die Krankheiten der ersten Hälfte, die des sich ausbildenden Lebens mehr den hitzigen Character, der ausschweifenden Anlagen; die des sich rückbildenden Lebens mehr die chronische Form, die der ausschweifenden, festen krankhaften Bildungen.

Ausbildungs- und Rückbildungskrankheiten. Die Ausbildungskrankheiten sind zweyfach: 1) allgemeine, absolut und an sich nothwendige, dem Wesen des Menschen als Geschlecht eigenthüml., innere Metamorphosen zur Reifung der Grundgebilde — die acuten Exantheme. 2) Mehr besondere, individuelle, nicht wesentlich und nothwendig zur Ausbildung des Geschlechts, sondern mehr des Individuums, aus individueller Anlage und Rohheit der Systeme und Organe, immer entstehend auf den Lebensstuffen, in denen das der Krankheit analoge Gebilde in lebhafter Entwickelung steht. Bey den Rückbildungskrankheiten geht das Leben mehr auf Ausbildung des Niedern, des Materiellen, bey denen der Ausbildung mehr auf das Höhere, Immaterielle, auf die Entfaltung neuer Anlagen und Bildungstriebe; daher haben die Krankheiten der Ausbildungsperiode mehr das chronische Wesen in materiellen Metamorphosen, in starren, abgestorbenen, der verjüngenden Metamorphose nicht mehr fähigen Bildungen, z. B. die Gichtknoten, Steinkrankheit; die Krankheiten des aufsteigenden Lebens haben daher mehr das Wesen der acuten Formen, rohe Bildungstriebe streben auf zur Metamorphose des Leiblichen; in der absteigenden Hälfte sind diese Anlagen gleichsam verkörpert, erstarrt, und wie sich die Entzündung zu ihrem Ausgang, der Verhärtung verhält, so die Krankheiten des aufsteigenden Lebens zu denen des absteigenden.

Krankheiten der Ausbildungs-Perioden; Embryo und Foetus. Ausbildung hier bloß des Vegeta-

tiven, Leiblichen, Materiellen; daher die Krankheit nur als Afterorganisation, Mißgeburt, unreife, zurückgebliebene Bildungen. — Kindesalter: vorherrschend auch hier die Ausbildung des Leiblichen, der vegetative Character; die Entwickelungskrankheiten betreffen die niederen, vegetativen Organe, die Schleimhäute, die Drüsen; die Evolution der serösen Häute fällt mit dem Zahngeschäft zusammen, die Blattern, als das niederste Exanthem, aus Metamorphose der serösen Häute und der Drüsen, gehören dem früheren Kindesalter an (S. über die Bedeutung der Vaccination im X. St. Isis 1818). Scropheln und Rachitis sind gleichfalls Entwickelungsformen im vegetativen Organismus, so daß diese als Ausgang von jenen gilt, heimliche, schleichende Entzündung im Lymphatischen und Knochensystem; Heterogeneität der Anlage zu der basischen Kraft im vegetativen Leben ist das Wesen von beyden. Der Keuchhusten, der hydrops cerebri, der Croup sind wahre specielle Formen zu üppiger und unreifer Entwickelung einzelner Organe, nicht wesentlich dem Geschlecht, sondern mehr individuell; der Croup scheint überhaupt kein morbus sui generis, sondern mehr eine Ausartung des Keuchhustens, nicht dem Wesen, sondern dem Organ nach verschieden. — Jünglingsalter: Ausbildung des animalischen Systems, das der Blutgefäße, der Muskeln und fibrösen Häute; hier vorzüglich die Anlage zu den echten Entzündungen in arteriösen, blutreichen Organen, der Character der Synocha, Neigung zu Vereiterungen; das eigenthümliche Exanthem hier der Scharlach mit seinem echt entzündlichen Character; dabey die Krankheiten der Ausbildung des Geschlechts. Die Anlage zu Lungenkrankheiten im jugendlichen Alter entspreche den Scropheln, ist das für das arteriöse System, was jene für das Lymphatische. — Mannesalter: Ausbildung des sensitiven Systems. Die Ausbildungskrankheiten dieser Stuffe haben ihren Sitz und ihr Wesen im Nervensystem und in seinen Theilen. Von den Grund-Exanthemen ist diesem Alter der Typhus contagiosus wesentlich. Bey dem herrschenden Streben zur Ausbildung des geistigen Lebens entsteht hier eine vorzügliche krankhafte Anlage zu den psychischen Krankheiten, zu Affectionen des Gehirns.

Krankheiten der Rückbildungsperioden: ihr Grundcharacter im Allgemeinen das chronische Wesen, krankhafte Bildungen und materielle Metamorphosen; sie bezeichnen das Erlöschen der höheren Functionen in niedere, materielle Bildungen; Uebergangspuncte zur Desorganisation des Organischen, wie die Ausbildungskrankheiten Durchgangspuncte derselben von der niederen Organisation zu der höheren, edleren. Ihr Wesen beruhet auf Production todter Massen, auf einem anorganischen Erstarren der lebendigen Materie. Zuerst tritt das sensitive System zurück, zuletzt das vegetative. In der ersten Periode des absteigenden Lebens erscheinen die Hämorrhoiden; sie entstehen aus einer Plethora abdominalis, als Zeichen der Abnahme des arteriösen Lebens in seinen höheren Sphären und Organen, aus einem Uebewiegen der Venosität, Ansammlung und Absonderung von Venen-Blut im System der Pfortader. In den Eingeweiden des Unterleibes ist in dieser Periode die Krankheitsanlage am regsamsten. Nach vollendeter Ausbildung des Gehirns und der Brustorgane im männlichen Alter hört der Andrang und die Ansammlung des Bluts in diesen Theilen auf, und es tritt die Ableitung des Ueberflüssigen auf die Eingeweide des Unterleibes auf das Pfortadersystem ein, wodurch die Anlage der Hämorrhoiden bedingt ist. Auf dieser Lebensstuffe ist das hämorrhoidale Blut keiner Verjüngung mehr fähig, es enthält nicht mehr die Keime einer höhern Bildung, daher ist es überflüssig; wird die Ausleerung nicht bewirkt, so erregt es als ein anorganischer Reiz schlimme Complicationen, Bluthanren, Blasenhämorrhoiden, Blutbrechen, und späterhin die Steinkrankheit, als die höhere Metamorphose der Hämorrhoiden, worin das venöse Blut in anorganische Massen versteinert. — Die Gicht fällt in die spätere Periode, sie ist der Rheumatismus in der chronischen Form, dieser in seinen Ausgängen; die entzündete, der Metamorphose nicht mehr fähige Lymphe stirbt hier in todte, erdige Massen ab; die Gicht des späteren Lebens ist die chronische Folge von der des früheren. Die Steinkrankheit ist eine Arthritis der Harnwerkzeuge, die Gicht eine Steinkrankheit des Knochensystems. Im aufsteigenden Leben entwickeln sich die Krankheiten mehr in den secernierenden Organen, im absteigenden in den excernirenden, und haben ihren Keim und ihr Wesen in todten anorganischen Massen. Mit dem Erlöschen der Animalität tritt die Vegetation in abnorm wuchernden Productionen auf, die von dem anorganischen Wesen sind, weil die Anlage zur höheren Metamorphose daran fehlt. Durch excentrische Vegetation geht die thierische Materie in dem Scirrhus und Krebs in die Elemente zurück, in das Chaos der anorganischen Natur. Der Scirrhus hat noch eine andere Bedeutung; sein Keim ist schon in dem früheren Leben vorhanden, nur kommt er meist erst in dem absteigenden zur Entwickelung; er ist eine angeborne, angeerbte Desorganisation, eine Art Fehlgeburt, indem ein Organ im Drüsensystem, bey fortschreitender Ausbildung des Ganzen, auf einer niederen Stuffe stehen bleibt, erstarrt und anorganisch abstirbt, während die Bildungstriebe im Ganzen sich noch entwickeln; im absteigenden Leben geht dann dessen zurückgebliebene Bildung in die elementarische, krebshafte Zersetzung über. Die ungewöhnlichen Formen des Rückgangs der thierischen Säfte in die elementarische, anorganische Zersetzung sind die freywillige Hydatiden-Bildung und der Hydrops des veralteten Lebens.

Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Geschlechter. Im Allgemeinen hat das Weib mehr die Anlage zu der chronischen Grundform der Krankheit, der Mann mehr zu der acuten, denn bey diesem überwiegt der Bildungstrieb, die Tendenz zur cosmischen Secretion, bey dem Weibe mehr die basische Bildung, die organische Reduction; dort die Secretion, hier die Production. Beym Mann ist der Oxydationsproceß stärker, daher das Blut arterieller, deßwegen die Anlage zu echten Entzündungen in blutreichen Organen größer; die Entzündungen beym Weibe haben mehr den serösen Character, und die größere Neigung zum Brande, zur Nervosität und zu Lymphatischen Ausschwitzungen, dem hydrops acutus. Im Weibe herrscht das Gangliensystem vor über das Cerebralsystem, dieses unvollkommener ausgebildet, daher die größere Anlage zu den Nervenkrankheiten, die im Gangliensystem ihre Organe haben. Eigenthümlich sind dem Weibe noch seine Geschlechtskrankheiten.

Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Hälften des Leibes: die rechte Seite arterieller, daher die Entzündungen hier echter, stärker. Im Ganzen dieser Unterschied unwesentlich.

Besondere Form der Krankheiten der verschiedenen Temperamente, Lebensarten, Stände und Gewohnheiten; die Temperamente sind die Charactere des physischen Lebens, seine Urqualitäten; ihre Bedingung ist die Vorherrschaft des einen oder anderen Systems mit seinem identischen Lebenssafte; deßwegen entsprechen sie, nur als die für das Individuum herrschende und andauernde Lebensqualität, den Stufenaltern, sind diese fixiert. Welche von den leiblichen Seelen die herrschende, die am meisten entwickelte ist, davon hängt das Temperament ab. Das Temperament bestimmt den Character der Krankheit, indem das Wesen immer den vorzugsweise annimmt, welcher der Lebensqualität identisch ist, so wie auch die Anlage zu besonderen Formen, die ihre Wurzel haben in den Hauptorganen des vorzüglich ausgebildeten Systems. Der Habitus ist das Bild des Temperaments. Wir unterscheiden 4 Temperamente: 1. das Phlegmatische = der vegetativen Lebensqualität, dem Unterleib; 2. das Cholerische = der arteriösen; den Organen der Brust; 3. das Sanguinische = dem Nervösen, dem Cerebralsystem; 4. das Melancholische, eine Abart des Nervösen, seine Bedeutung in einer Vorherrschaft des Gangliensystems. — Die verschiedene Lebensart bestimmt eine verschiedene Krankheitsanlage, indem dadurch das eine oder andere System in seinen Organen vorzugsweise ausgebildet, daher krankheitsfähiger wird.

Besondere Form der Krankheit nach der individuellen Verschiedenheit Einzelner. Hieher gehört 1. die individuelle Anlage zu einer Krankheitsqualität, zu einem allgemeinen Character = dem Temperament; 2. die Anlage zu besonderer Form in besonderen Organen, die Wurzel der Constitutionskrankheiten, der Individualität; 3. die Idiosyncrasien. Die wissenschaftliche Behandlung ist an sich eins mit der practischen, denn das Bedürfniß der Natur, der Instinct kommt nur im Geiste zum Bewußtseyn; dieß lehrt die Philosophie der Medicin, indem sie Wissenschaft, Geschichte und Natur im Gemüthe vereinigt; die Empirie ist sinnlos, ein Blick, der das ganze erfaßt, kann nur das Individuelle verstehen, und jenes in diesem erkennen; in der Praxis schaut der Urorganismus immer im Bilde des Individuellen sich an; der Arzt muß die Geschichte und das Universum in seiner Seele tragen, um ihre Bahnen im Individuo wieder zu erkennen; Natursinn ist identisch dem geistigen, durch Wissenschaft gebildet und zur höheren Stuffe erhoben; Instinct, Sinn und Geist sind dem Inneren nach identisch, nur der Stuffe nach verschieden.

12. Cap. Verschiedenheit der besonderen Form der Krankheit nach ihren äußeren Verhältnissen.

Das äußere Leben kann nicht die Bedingung von dem Wesen der Krankheit seyn, sondern immer nur die des Characters, der Qualität, der Grund von der Metamorphose des Wesens; denn dieses ist immer innerlich, rein organischen, nie cosmischen oder tellurischen Ursprungs; das anorganische Leben kann keine Krankheit erzeugen, sondern immer nur eine Vergiftung, so wirkt das Gift, so das Miasma. Kieser hat dieß Verhältniß nicht in seiner wahren Idee gezeigt; das cosmische Verhältniß ist nicht eines mit dem epidemischen, es verhält sich dazu wie das Element zur Qualität, das epidemische ist nur Ausdruck des Cosmischen, Folge davon, es ist nicht ein äußeres allein, sondern zugleich ein rein inneres; der Keim der Epidemie liegt zu ihrer Zeit eben so gut im inneren Organism, wie im äußeren climatischen Leben, denn in beyden zugleich lebt das Cosmische, beyde sind nur Ausdrücke von ihm, der Organism bildet sich eben so gut identisch im Element des Cosmischen, wie die Erde, daher ist die Diathesis gleichzeitig und eins mit der Constitutio annua. Das tellurische oder climatische Leben kann keine Krankheit dem Wesen nach erzeugen, es kann nur den Character bestimmen, die Qualität geben; das Wesen entwickelt sich aus dem cosmischen Element, was zugleich und identisch in dem Organism aus innerem Grunde sich bildet, wie in dem Leben der Erde. Die wesentliche Grundverschiedenheit der epidemischen Krankheiten in ihren beyden allgemeinen Paaren hat K. nicht gezeigt. Die ursprüngliche Verschiedenheit ist zweyfach: 1. die cosmische Epidemie, die Seuche, die Contagion; diese ist ihrem Wesen nach eine Entwickelungskrankheit des Menschengeschlechts, die unabhängig von dem Leben sich allein aus einem inneren organischen Grunde bildet, aus reifender Metamorphose der thierischen Materie, und die in der Anlage des cosmischen Lebens das identische Element hat; sie entsteht wie die Geschlechter in den Zeiten sich entwickeln und dazu den Saamen erzeugen. 2. die climatische, tellurische Epidemie; sie entsteht, insofern climatische Verhältnisse eine eigenthümliche Anlage im Organism setzen, oder ein eignes Gift, Miasma erzeugen. Die erstere ist cosmisch, weil ihr Saame nicht im Einzelnen sich bildet, sondern im ganzen Geschlecht; daher hat sie auch das geschichtliche Element.

A. Allgemeiner Cyclus der Krankheit des ganzen Menschengeschlechts. Die weltgeschichtliche Bedeutung der Krankheiten, insofern allgemeine Formen entstehen, wachsen und verschwinden, gleichlaufend der physischen Ausbildung des Menschengeschlechts im Fortschritt der Weltgeschichte. Die allgemeinen Formen der Krankheit haben auch ihre weltgeschichtliche Genesis, das Wesen verwandelt sich wie das Leben der Erde und nach der Metamorphose der Geschlechter, im Kreislauf ihrer geschichtlichen Ausbildung. Wie im Laufe der Zeiten die geistigen Lebenscharactere sich ändern, so auch die Anlagen und Qualitäten im Organism. Der Geist ist der Typus der Natur, so die Geschichte der des Universums; wie das cosmische Leben sich verwandelt, wie das der Sterne und der Erde, wie die Charactere in den Zeiten wechseln, so auch die Anlagen zu den Krankheiten; wie der Organism in der Weltgeschichte sich mit dieser und mit dem Universo ausbildend, die Stuffen seiner Metamorphose hat, so sind auch diese Uebergänge der niederen Metamorphose in die höhere durch den Ausbruch von allgemeinen Krankheitsformen bezeichnet, die wieder verschwinden, wenn der Durchbruch einer höheren

Stuffe eine andre Form der Metamorphose erfordert. Geschichte und Natur stehen nimmer still, das Leben geht in der geistigen wie in der physischen Bahn stets der Veredlung zu; so wie der Organism vollkommner wird, so wird er zugleich auch krankheitsfähiger; daher sondern sich im Laufe der Zeiten immer mehr besondere Krankheitsformen aus den allgemeinen Grundformen ab. Denn in den Krankheitsanlagen und Formen spiegelt sich die Entwickelungsgeschichte der Natur und des Menschengeschlechts. Es gibt weltgeschichtliche Entwickelungskrankheiten der Menschheit, wie des Individuums, denn jene hat ihre Bildungsstuffen so gut als dieses; diese sind Zeichen von den inneren Metamorphosen im Organism der Menschheit, und wie die verschiedenen Zeiten die Anlagen dazu bedingen. Nicht bloß die allgemeinen Charactere der Krankheit ändern sich im Wechsel der Zeiten, es entstehen auch neue Formen und alte verschwinden. Einzelne Epidemien waren schnell vorübergehend, weil sie nicht aus innerer Entwickelung der Organismen wesentlich waren, sondern unter climatischen Verhältnissen entstanden, die nicht wiedergekehrt. Auch die wesentlichen Entwickelungscontagionen haben sich langsam entwickelt, weil nur nach und nach der Organism der Menschheit reifte und in selbstständige, individuelle Systeme sich gliederte. Die Entwickelung der weltgeschichtlichen Bedeutung der Krankheit in ihren Formen ist eine wichtige Aufgabe, bis jetzt nur in Bruchstücken und Ahndungen gelöset.

B. Besonderer Cyclus der epidemischen Krankheitsverhältnisse. Die Epidemien sind Volkskrankheiten, der Generation, nicht zur Entwickelung der Menschheit; sie haben das climatische Element der Genesis, nicht das cosmische. Sie sind 2fach: 1. als Anlage zu einem allgemeinen Krankheitscharacter, Diathesis, worein sich zur Zeit desselben das Wesen jeder Krankheit hüllt. 2. als besondere Krankheitsform, in einem Miasma bedingt und fortgepflanzt dadurch, was climatischen Ursprungs ist, und vergiftend einwirkt, auch kann es endemisch seyn.

1) Stehende Krankheitsconstitution: ihre Bedeutung mehr die einer Anlage zur Krankheit, nicht bildend eine bestimmte Form, aber doch diese so beherrschend, daß sie zu ihrer Zeit ihren Character annimmt. K. ist hier vorzüglich Harles gefolgt, und deßwegen hat er die wissenschaftliche Bestimmung dieses Verhältnisses verfehlt. Eine stehende Constitution in dem angegebenen Sinne kennt die Erfahrung nicht; denn wo sie vorkommt, hängt sie nicht von climatischen Verhältnissen ab, von äußern, sondern allein von innern, organischen, von einer Veränderung der Zeiten und einer gesellschaftlichen Verwandlung des Menschenorganismus; z. B. die nervöse Constitution vor einigen Jahren, die gallichte früher; diese allgemeine Lebensqualität kann nicht climatisch seyn, weil die Verhältnisse im Leben der Erde sich nach einem festen Typus und öfter verändern; eine Diathesis entsteht und vergeht mit dem Wechsel der Jahrszeit. Jener stehende Krankheitscharacter hängt von innern Metamorphosen im Organismus des Geschlechts ab, in der Ausbildung einzelner Systeme oder Organe, von der Zeit bedingt, gründet er sich.

2) *Constitutio epidemica annua:* bestimmt bloß die Anlage zur Krankheitsqualität, Diathesis, und hängt von dem Wechsel der Jahreszeiten ab; kann das Wesen einer Krankheit nicht erzeugen, wohl aber bedingen, daß dieses, z. B. eine Entzündung zu ihrer Zeit den ihr identischen Character annimmt. Denn der Saame der Krankheit wurzelt u. entwickelt sich in dem Gebilde, in welchem gerade das Leben mit seinen Bildungstrieben am regsamsten ist. Im Winter herrscht das Arteriensystem und sein Centralorgan, die Lunge, daher die Anlage zu echten Entzündungen, im Sommer die Venosität mit der Leber, daher die Diathesis biliosa. Dieses Verhältniß fordert noch eine genauere Entwickelung; so ist im Frühling die größere Anlage in den Schleimgebilden, daher der Catarrhus, im Herbst im Nervensystem, daher die Diathesis putrida.

3) *Constitutio epidemica lunatica.* Der Mond hat vorzüglich Einfluß auf die chronische Krankheit, wohl nicht auf die acute; vorzüglich auf die Krankheit im epigastrischen Nervensystem.

4) *Constitutio epidemica quotidiana.* Nur bedeutsam, insofern der Wechsel zwischen Tag und Nacht den der Exacerbation und Remission bedingt.

5) *Epidemia, morbus pandemicus,* Volkskrankheit. In diesem Abschnitt fehlt die genaue und strenge Sonderung der Begriffe; das Wesen der Contagionen, der Diathesis, der Miasmen, der chronischen Contagion ist nicht wissenschaftlich streng begründet, und daher oft die Ideen verwechselt. Die Seuchen und Contagien haben zu ihrer Genesis durchaus keine äußere Bedingung, sondern ihre Entstehung aus einem innern thierischen Elemente ist ihnen wesentlich; sie sind nur in sofern als Epidemien cosmischen und geschichtlichen Ursprungs als sie gleichzeitig, aber nicht als Wirkung und Folge, mit eigenthümlichen Metamorphosen im cosmischen Leben, und mit gewissen Erscheinungen in der Geschichte zusammentreffen, aber alles ist gleichzeitig, im organischen Zusammenhang in einer höheren Nothwendigkeit begründet, in der Entwickelungsgeschichte des Universums und der innern Menschheit; nicht Völkerkriege sind die Ursachen der Seuchen, sondern was jene bedingt, setzt auch die Anlage zu diesen. In der weltgeschichtlichen Entwickelung des geistigen Lebens der Völker treten zu Zeiten Spannungen ein als Uebergangspuncte zu einer Verwandlung der Charactere der Zeiten, die Bildungsstuffen in der Geschichte, Kriege sind die Mittel der Ausgleichung dieser Spannung u. der Zeichen derselben; gleichzeitig aber erwachen höhere Anlagen im Organischen, und die Seuchen sind die Mittel ihrer Entwickelung. — Die Contagien können nicht entstehen aus dem climatischen Element, allein nur aus dem thierischen, denn sie sind thierische Wesen sui generis, und das Contagium des Typhus, des Scharlachs wird in der Stuffenreihe des großen Thierleibes ebensogut seine Stelle finden, wie die Krätz-Milben, wie die Eingeweid-Würmer; die Contagien sind eigenthümliche Sippen im Reiche der Infusorien; dieß ist ihr Wesen, ihre Bedeutung, und keine andere; durch generatio aequivoca erzeugen sie sich, nicht durch äußere Kräfte. — Die acute Contagion ist ihrem Wesen nach immer epidemisch, Volkskrankheit, denn das Menschengeschlecht bildet sich aus in ihrer Metamorphose; die chronische immer sporadisch, denn nur durch Erzeugung,

Einimpfung ihres Thiers von Individuum zu Individuum pflanzt sie sich fort; nur die chronische Contagion gilt als sporadische, individuelle Krankheit, die acute immer als Seuche, Volkskrankheit. Daß zur Zeit einer Seuche nicht alle Individuen ergriffen werden, erklärt sich leicht daraus, weil nicht in allen zugleich die Anlage zur Metamorphose gereift ist. Die Seuche hat ihre Stadien, wie die einzelne Krankheit; sie hat im Verlauf ihre Entwickelungsstuffen, durch Character-Metamorphose bezeichnet (s. Gödens Gesch. des Typhus). Aber ihre Genesis ist immer unabhängig von climatischen Einflüssen, nur die Characterveränderungen bestimmen diese. Die Seuchen gehen von Osten nach Westen, weil die Bildung der Menschheit diese Richtung gieng und geht.

C. Endemische Verhältnisse der Krankheit. Die Seuche und Epidemie hat den Grund ihrer Genesis in der Zeit, die zeitliche Entwickelung, die Endemie im Raume, abhängig von örtlichen, tellurischen und cosmischen Verhältnissen der Erde; sie besteht als endemische Diathesis, oder als wirkliche Endemie, Volks-Krankheit einer Gegend.

1. Die Aequatorial-Constitution = dem Sommer, der Tagesseite, daher der endemische Krankheits-Character = dem des Sommers. Das Aequatorialleben ist gleichsam ein allgemeiner Vergiftungsproceß durch stick- und wasserstoffige Gifte. Der Verlauf aller Krankheiten stürmisch, gewaltsam; große Neigung zur Colliquation, alle Entzündungen venös, im Pfortadersystem und in der Galle, daher die große Anlage zur Fäulniß, die heftigsten Krämpfe.

2. Die Polar Constitution: = dem Winter, + Oxydation; ein Vergiftungsproceß durch Kohlenstoff und Sauerstoff. Lunge und Haut die Centralpuncte der Krankheit, daher Entzündungen und Hautausschläge; zur nervösen Qualität steigern sich hier die Krankheiten nicht, wegen der unvollkommenen Entwickelung des Nervensystems. — In den mäßigen Zonen keine stehende Constitution, sondern Wechsel mit den Jahreszeiten. — Die besondere climatische Constitution, nach der besonderen Verschiedenheit der Erdstriche, Anlage zu besonderen Krankheitsformen. — In der alten Welt mehr die Anlage und Form der Krankheiten des alternden Lebens, in der neuen mehr die des jugendlichen. — Die Endemie hat eine 3fache wesentliche Verschiedenheit: 1. sie ist acut, rein climatischen Ursprungs ohne Ansteckung, 2. sie ist miasmatisch, von einem Miasma, oder auch von einem chronischen Contagium, welches bloß in einer bestimmten Gegend sich erzeugt, und wozu nur ein Volk die Anlage hat — gelbes Fieber, Weichselzopf; 3. oder sie ist eine chronische Epidemie, stehend, fortgepflanzt von Geschlecht zu Geschlecht, angeerbt — Kropf, Cretinismus. — Die Contagionen, wie jede selbstständige Krankheit, erleiden in ihrem Verlauf Veränderung, gemäß dem Character des endemischen Verhältnisses: so ist die Pest und der Typhus wesentlich eins, nur dem Character und der Form nach verschieden in verschiedenen Climaten.

Cap. 13. Vom Tode (Thanatologia).

Der Tod ist nicht Stillstand des Lebens, nicht der Endpunct seiner zeitlichen und räumlichen Existenz, sondern nur eine Veränderung, eine Metamorphose der Form des Lebens. Wenn unendlicher Fortgang, Veredelung von Gestalt zu Gestalt das Wesen des Lebens ist, so kann das in seinem unendlichen Kreislaufe keine Grenze haben, zu dessen Wesen die Idee des Unendlichen gehört; aber die Form kann nicht bleiben, weil alles Leben nur Metamorphose ist; hierinn liegt der Grund der Nothwendigkeit des Todes; die Form fällt aus einander, um auf einer höhern Stuffe ihre Elemente wieder zu vereinen. Durch die Verwesung geht der Organismus in seine Elemente zurück, die Gebilde zerfallen in die Infusorien, aus denen sie sich zur Form verbunden, aber das Leben dauert fort unter andern Formen des Daseyns, keiner niedern, denn das Fortleben in den Infusorien verhält sich zum besondern Leben, wie das der ewigen Elemente, des Universums zu dem des individuellen Organismus. Das Individuelle ist endlich, beschränkt, Untergang und Tod gehört zu seinem Wesen, aber das Leben ist unendlich, weil sein Kreislauf ein ewiger ist. Die Idee der persönlichen Fortdauer nach dem Tode ist widersinnig, weil in dem Begriff alles Endlichen schon der der Vergänglichkeit liegt. Ob sich aus den Infusorien, die schon den Menschenleib durchgangen und von der Verwesung entbunden sind, ein höherer Leib in edlerer Form und höhern Räumen zusammen bildet, das kann man wohl ahnden und glauben, aber nicht wissen, weil von der höhern Stuffe keine Rückerinnerungen an die niedere, frühere zurückbleibt; deßwegen geht gewiß mit dem Tode die Persönlichkeit unter. Zu einer andern Zeit hierüber in der Isis.

1) Der natürliche Tod. Von seiner Blüthe an steigt das Leben zu seinem Anfang zurück; wie im aufsteigenden Organismus sich immer die eine Function aus der andern entwickelte, die höhere aus der niedern, so erlischt im absteigenden die eine in die andre in umgekehrter Richtung; das Höhere erlischt zuerst, das niedere zuletzt; 3 Perioden des natürlichen Todes mit dem successiven Absterben der 3 Systeme. Diese Perioden hier allmählig, in längern Zwischenräumen, im krankhaften Tode auch, aber in kürzern Intervallen.

3) Krankhafter Tod in 3 Perioden, zuerst der sensitive Tod, dann der animalische, dann der vegetative mit beginnender Verwesung und Phosphorbildung. Gewöhnlich begreift man unter Tod seine 2te Periode, das Absterben des animalischen Lebens. Im krankhaften Tod stirbt auch oft das animalische Leben zuerst ab in seinen Centralorganen, z. B. bey Brustkrankheiten, wo die Functionen des Blutsystems schon erloschen sind, während das Gehirn noch fortlebt. Wo die Krankheit örtlich, in einem wichtigen Organe ihren Sitz hatte, da stirbt dieses zuerst ab, und seinem Tode folgt erst der des Organismus, z. B. Brand in den Därmen, Desorganisation der Luftröhre beym Croup. Wo der Tod erfolgt, da tritt er dann erst vor, wenn das Leben in einem Centralorgan vorher abgestorben ist, so daß der Tod immer entweder von dem Gehirn oder vom Herzen ausgeht. Die Todesangst findet nur bey den Krankheiten statt, wo das Organ der Krankheit das epigastrische Nervensystem ist, und wo durch Brand die Nervenmaterie dieser Sphäre zerrüttet wird; wo das Gehirn zuerst abstirbt, da scheidet das Leben immer ohne Angst und Qual.

Scheintod. Momentanes Erlöschen des Lebens in den niedern Systemen bey Fortdauer desselben in den Cen-

tralorganen, äußerlich ist das Leben erloschen und ganz nach Innen zurückgedrängt.

Cap. 14. Eintheilung der Krankheiten.

Die Gründe der Eintheilung sind hier verfehlt; das System der Krankheiten muß sich genetisch, naturgeschichtlich entwickeln, eben wie der Organismus sich entfaltet; die Elementar- und Qualitätskrankheiten geben die wesentliche, innere Bedeutung; das Organ bestimmt nur die äußere Form. Zu einer anderen Zeit in dem Rahmen seiner Theorie der Medizin wird der Unterzeichnete in der Isis diesen Gegenstand näher behandeln.

Ich schließe diesen ersten Versuch einer Critik mit dem herzlichen Wunsche, daß Kiesers System, als das Herrlichste, was die neuere Medizin im höhern Styl der Wissenschaft hervorgebracht, den verödeten Geist der Aerzte beleben, und in ihnen den Glauben und das Vertrauen begründen möge an die höhere Bedeutung und den edlern Sinn der Medizin, damit endlich einmal wieder die Kunst zu Ehren komme, und das arzneyende Volk bewußt werde seiner höhern Würde!

Friedland in Mecklenburg.

Hans Adolph Goeden.

[Der zweyte Band von Kiesers System ist Ostern 1819 bey Hemmerde und Schwetschke in Halle erschienen und enthält die allgemeine Pathologie und Therapie.]

J. A. G. Schaffroth,

Prof. zu Freyburg.

Die Grundzüge seiner Lehrvorträge über specielle Pathologie und Therapie, Systematik der Nosologie und über die Clinik nebst den nöthigsten Erläuterungen und einer Einleitung in das Studium der Arzneykunst. Arau, bey Sauerländer 1819. 8. 312.

Dieses Werk enthält gesunde Ideen, reifliche Erwägungen, erstaunenswürdige Belesenheit, glückliche Zusammenstellungen, ergiebige Benutzung anderer Meinungen und man kann sagen, die Summe von dem, was in der neueren Zeit in der Medicin gethan, gedacht und geschrieben worden ist. Dieses ist eine löbliche Seite des Buchs, und muß mit Dank erkannt werden. Wäre daher das Werk fürs Publicum bestimmt, für die Aerzte, besonders Litteratoren und Professoren, so würde es seinen Zweck vollkommen erreichen. Für Vorlesungen aber können wir eine solche Einrichtung und eine Zusammentragung aller Meinungen unmöglich ersprießlich halten. Der Zuhörer muß durchaus ein System in den Kopf bekommen, gut oder schlecht, ist doch besser als gar keines. Der Zuhörer muß vor allem Ordnung in Kopf bekommen, wie sie auch sey, damit er einen Maaßstab habe, wonach er vergleichen, damit er eine Richtung habe, in der er handeln kann, von der aus er Nebengänge wagen darf, weil er sich immer zurückzufinden und sich zu orientieren weiß. Dem Werk fehlt es aber durchaus an systematischer Ordnung, an der Aufstellung bestimmter Grundsätze, an der Scheidung der Masse, dem Herausheben des eigentlich Wichtigen, worauf es ankommt, kurz an Selbstständigkeit und Eigenthümlichkeit.

Es ist ein gutes Lesebuch, in dem man sich unterhalten kann, das Stoff zum Nachdenken, zum Ordnen gibt, um daraus zu machen, was der Vfr hätte daraus machen sollen. Das Verarbeiten ist Sache des Lehrers und darf keineswegs dem Zuhörer überlassen werden, sonst wird er verwirrt und weiß am Ende nicht, woran er verzweifeln soll. Wir wären daher der Meinung, der Vfr brächte diese Arbeit in den Tigel, schmelzte den Haufen von citirten Stellen aus und gösse den immer noch reichlich übrigbleibenden Vorrath seiner Ideen auf eine vorher wohl ausgezirkelte und hinlänglich ausgegrabene Form, dann würden die Studenten sich darein finden, der Sinn des Ordnens, welcher der vorzüglichste unter allen Sinnen ist, würde ihnen aufgehen, und sie würden statt vielerley Meinungen und Aussprüchen eine Grundmeinung bekommen, aus der sich andere entwickelten und demnach nicht auswendig gelernt wären. Wer einmal so viel gesammelt und verglichen hat wie Schaffroth, muß sich die geringe Mühe nicht verdrießen lassen, aus dem Vielerley ein Ganzes zu machen. Denn zusammentragen kann Jeder, formen aber und gießen ist die Sache des Künstlers.

Das Buch fängt mit einem Eingange an, worinn über die Art des Unterrichts überhaupt gesprochen wird. Als Rede, welche dieser Eingang wirklich gewesen ist, mag das gut seyn, allein vor einem Lehrbuch müßte sie anders gearbeitet seyn.

S. 37. folgt die specielle Pathologie und Therapie; ebenfalls redenartig fortlaufend ohne Absätze, ohne Rubriken, ohne aufgestellte Grundsätze, meist nur Excerpte aus Büchern der verschiedensten Art; nirgends veste Definitionen, nirgends strenge Umschreibungen der Gegenstände. Kaum kann der Student am Ende wissen, wovon eigentlich die Rede gewesen. Der ganze Aufsatz gleicht mehr einer Art Critik als einem Vortrage.

S. 107. folgt die Systematik der Nosologie, welche sich ganz auf dieselbe Weise fortbewegt, und auch nichts anderes als eine Reihe von gleichsam gelegentlichen Vorlesungen für ein gemischtes Publicum ist.

S. 159. die Clinik. Viel zu formal, doch hier nur mit Präparatorien beschäftiget.

S. 105. folgt endlich eine Einleitung, auch wieder allgemeine Sätze über Lernen und Lehren aus Dichtern und Prosaikern zusammengestellt. Viel zu viel über Philosophie und von dem, was andere darüber gesagt. Das Ganze erinnert zu sehr an die Darstellung von Röschlaub in seinen früheren Werken, die er wohl selbst jetzt für unnützen Wortschwall erklärt. Solche Vorlesungen mögen wohl einmal als ein Publicum den Studenten gehalten werden. In das Corpus eines medicinischen Vortrags gehören sie nicht. Wir reden hier so aufrichtig, weil wir mit dem Verfasser in freundschaftlichen Verhältnissen stehen und daher von ihm etwas Befriedigendes erwarten, weil wir ferner wünschen, daß zu Freyburg alles seiner schönen, glücklichen und wohlgeordneten Natur gleichzukommen strebe.

Carolus Hauff.

De usu antliae pneumaticae in arte medicae commentatio, qua academiae Gandensi felicem suppellectilis physicae Harderovicensis adventum gratulatur. Gandae apud Houdin et Francofurthi apud Andreae 1818. 4. 40. cum tab. tribus aeneis.

Der König von Hollaud hat die Sammlung physical. Instrumente von Nieuhoff, Prof. zu Harderwick, zu 1000 Ducaten gekauft und der Universität Gent geschenkt nebst 3000 fl. für die Chemie, und hat jährlich 1000 für jede, Physik und Chemie, bewilliget, außerdem Gehülfen angestellt. Diese Municicenz ist die nächste Veranlassung dieser Schrift. Ihr nächster Zweck aber ist die Anwendung der Luftpumpe zur Einbringung der Brüche und zur Beförderung der feinsten Injectionen. In beyden Hinsichten verdient diese Schrift die größte Aufmerksamkeit und wird eine Wohlthat des menschlichen Geschlechts werden. Die Einbringung der Brüche mittels dieser Maschine ist so einfach und einleuchtend, daß sie gewiß binnen Kurzem eine eben so allgemeine Geräthschaft der Chirurgen seyn wird, als das Bruchband. Wir wüßten kein Mittel in der Medicin, dessen Wirksamkeit uns so erfreulich und entschieden angesprochen hätte, wie dieses. Es hat noch fast vor allen chirurgischen Mitteln das voraus, daß es den Körper, oder die leidenden Theile eher angenehm afficiert als schmerzhaft. Wir sind der Ueberzeugung, daß dem Prof. Hauff durch Entdeckung und Bekanntmachung dieses Mittels eben soviel Verdienst zukommt, als dem berühmten Monnikhoff. Eingeklemmte Brüche, welche allen Einbringungsversuchen widerstehen und dem Kranken die fürchterlichsten Schmerzen, Erbrechen und Tod verursachen, sind jetzt, wahrscheinlich alle mit der größten Leichtigkeit sicher und schmerzlos zurückzubringen. Der Verfasser, bekanntlich Arzt und Physiker, fiel bey einem eingeklemmten Bruch, den er auf keine Weise zurückbringen konnte, auf den einem Physiker natürlichen Gedanken, daß die Einbringung gelingen müßte, wenn die Einschnürung durch Saugen erweitert werden könnte. Da er aber keine Luftpumpe bey der Hand hatte, so nahm er nur einen Pommadentopf, bohrte in den Boden ein Loch, verdünnte darinn durch Wärme, wie in einem Schröpfkopf, die Luft, verschloß das Loch mit dem Finger, und setzte den Topf auf die Geschwulst, so daß er etwas darüber hinausreichte. Die Schnürung dehnte sich aus und fast augenblicklich rollten die Därme hörbar in den Bauch zurück, und die unter den schrecklichsten Schmerzen leidende Frau ward vom Tode gerettet. Solch ein Erfolg war werth, weiter überlegt und vervollkommnet zu werden. Das hat nun der Vfr gethan und in dieser Schrift die dazu eingerichtete Luftpumpe beschrieben und abgebildet. Um die erschlaffte Haut zu verengern, wendet der Verfasser Gärbestoff an, als welcher bekanntlich die thierische Haut in Leder verwandelt.

Die Anwendung der Luftpumpe zu Injectionen hat schon vor längerer Zeit ein Holländer Namens Beuth in einer Dissertation, die aber auswärts nicht bekannt geworden ist, beschrieben. Hauff zieht sie hier hervor und gibt die nöthigen Verbesserungen an.

Bekanntlich haben Ruysch und Lieberkühn ein Geheimniß besessen, die allerfeinsten Gefäße auszuspritzen, was außer ihnen Niemanden gelingen wollte. Beuth vermuthete, daß dieses nur mit Hülfe der Luftpumpe geschehen seyn möchte, was er auch bestätiget fand. Auf diese Art ist mithin den Anatomen auch ein Mittel in die Hand gegeben, das zu leisten, was man einst an Ruysch und Lieberkühn so hoch geschätzt hat. Auch von der Einrichtung dieser Vorrichtung ist in dieser Schrift eine Abbildung gegeben.

Möge sie sich bald allgemein verbreiten und den Nutzen stiften, den sie stiften kann, und welchen der edle, uneigennützige Vfr beabsichtiget.

Naturwissenschaftlicher Anzeiger

der allgemeinen schweizer. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben von Fr. Meisner, Pr. d. N. G. zu Bern. 1r Jahrgang. Arau, bey Sauerländer, 1818. 4. 96.

Wir haben Isis 1818, S. 598 bereits von den 4 ersten Nummern Rechenschaft abgelegt. Wir fahren jetzt fort, unsere Leser von dem Innhalte dieser wichtigen Zeitschrift in Kenntniß zu setzen. Der Eifer der schweiz. Naturforscher nimmt mit jedem Jahre zu, was besonders die jährl. Zusammenkünfte hinlänglich beweisen. Immer thun sich Männer mit neuen Gegenständen hervor, selbst mit solchen, die man sonst in der Schweiz nicht suchen würde. Ein wichtiger Umstand aber für die Schweizer Naturforscher ist die wechselseitige Belebung durch die persönl. Zusammenkünfte, wo Gesicht zu Gesicht, Herz zu Herz eben so vernehmlich sprechen, als Mund zu Mund. Was der Eine vorträgt, weckt im Andern die Lust, im nächsten Jahr auch etwas mitzutheilen, und so bewährt sich auch hier der Grundsatz: fange nur an, und du wirst vollenden. Den Schweizer Naturforschern fehlt nichts, als eine freye, vollständig besetzte Universität, wozu uns Basel der tauglichste Ort scheint, wegen des alten Ruhms, wegen der geograph. Lage, wegen der schönen und verkehrreichen Gegend. Allein gerade hier scheint der Sinn für das Erhabene der Wissenschaften eingeschlafen zu seyn. Statt die Wissenschaften weltgemäß zu pflegen und zu verkünden, treiben sie Goldmacherei; statt, wir wollen nicht sagen, berühmte, sondern nur wirkliche Gelehrte an die Universität zu rufen, vertheilen sie die Professuren an Rathsherren und Zunftmeistere. Wer hätte je glauben sollen, daß in dem ehemals weltberühmten Basel, wohin Gelehrte und Studenten von allen Völkern strömten, wo noch so viele alte, ehrwürdige Gebäude an die glänzende Residenz der Wissenschaften erinnern, diese so tief sinken könnten? Aus der Berner Universität kann nie etwas werden, weil daselbst keine Freiheit weht; Zürich wäre günstiger, allein sie müßte neu errichtet werden, während sie in Basel schon besteht. Hier bedürfte es nur des Wortes eines für die Wissenschaften eingenommenen Rathsherrn, und das Bild der Minerva stände wieder lebendig auf dem Markte.

Nr. 5. des Anzeigers enthält die Versammlung im Octbr. 1817 in Zürich, welche wir ebendaselbst S. 596 bereits gegeben haben.

Nr. 6. J. A. de Luc, Sohn, Prüfung der allgemein angenommenen Meynung, daß der Schnee auf den

Bergen auf die Luftwärme des benachbarten Landes einwirke. Der Vfr schlägt den Einfluß des Schnees nicht hoch an. Er hat einige Schritte von dem Gletscher der Bossons, etwa 300 Klafter über dem Fuß, verschiedene Pflanzen gefunden: Vaccin. Myrtillus, Arbutus Uva Ursi, Pyrola rotundifolia, Campanula rotundifolia, Solidago Virga aurea, Trifolium album, Melampyrum sylvaticum, Veronica ... etc. Ueber dem Gletscher wachsen Tannen und Lerchenbäume ganz munter. Nicht weit von verschiedenen Gletschern gedeihen Aernten sehr wohl, und viele sind mit Rasen umgeben. Auch meteorol. Untersuchungen beweisen, daß große Eisfelder nicht auf die Luftwärme einwirken. Die eigentl. Ursache, warum die Schweiz kalt ist, liegt in der Erhöhung über dem Meere. Der Genfer See 1128 Fuß; das Thermometer fällt bey jedem 600 Fuß um einen Grad. Lyon liegt nur 80 Klaftern über dem Meere.

Dr. Lusser in Altorf berichtet, daß 2 junge Männer, welche etwa 3 Eßlöffel voll Honig von Apis terrestris, den sie aus Aconitum Lycostonum und Napellus gesammelt hatten, aßen, fürchterliche Schmerzen empfanden, woran Einer starb.

Wetterbeobachtungen in Bern, 1708 Par. Fuß überm Meere.

Nr. 7. Decandolle gibt einige botan. Arbeiten an, die noch zu thun wären. Botaniker, welche bloß Pflanzen nachlaufen, weil sie nichts anderes zu thun wissen, können sich hier Raths erholen. Es sind nicht weniger als 50 Gegenstände vorgelegt.

Daniel Meyer, Apotheker in St. Gallen; über die Art der Benutzung der Knochen als Nahrungsmittel.

Studer, Prof. in Bern, über den von Escher vorgezeigten, regelmäßig gekerbten Kalkstein, von der Gemmi. Soll nicht von Wasserrieseln herkommen.

Nr. 8. Prof. Trechsel; über Barometerbeobachtungen auf der großen Schanze in Bern. Zu Bestimmung des mittleren Barometerstandes und der Höhe des Beobachtungsortes über dem Meer, beträgt 1800,9 Par. Fuß. Straßburg 1792,3 (ist fast nicht möglich).

M. C. Seringe, beantwortet einige Fragen von Decandolle.

Anzeige von Daudebart de Férussac hist. natur. des mollusques terrest. et fluviat. Paris chez Bertram. Es werden 20 bis 25 Lieferungen in folio, jede von 6 ausgemalten Kupfert., 3 Bogen Text zu 25 Franken. Mit schwarzen Kpfr. 12 Fr. Solche Anzeigen von fremden Büchern scheinen uns nicht in diese Zeitschrift zu gehören.

Das Museum der N. G. Helvetiens in Bern, von Meisner. Bern bey Burgdorfer 4. Nr. 7 und 8, enthält den Lämmergeier, Strix macrocephala. Künftig wird auch Botanisches aufgenommen werden, von Seringe bearbeitet. 12 Hefte machen 1 Band zu 16 Fr.

Essai d'une monagraphie des rosiers indigènes du Canton de Fribourg par Dématra. Frib. chez Pillier. 8. 8. Rosa canina, rugosa, cinnamomea, arvensis, villosa, rubiginosa, pimpinellifolia, glutinosa, alpina, spiraeifolia.

Nr. 9. F. Gaudin, Synopsis saxifragarum helveticarum. S. cotyledon, aïzoon, mutata, caesia, patens, diapensioides, Vandellii, aspera, cuneifolia, umbrosa, stellaris, oppositifolia, biflora, Hirculus, aïzoides, planifolia, Seguieri, androsacea, rotundifolia, granulata, bulbifera, cernua, tridactylites, petraea, pedemontana, hypnoides, exarata, Allionii, cespitosa, acaulis, muscoides, moschata, atropurpurea, stenopetala, also 35.

Mayer, Prof. in Bern; über den Unterschied des arteriösen und venösen Blutes, rücksichtlich seines Gehaltes an Faserstoff. M. ist für Anatomie und Physiologie sehr thätig, und wird der Wissenschaft einst Vortheil bringen.

C. U. v. Salis-Marschlins stirbt. Er war ein sehr thätiger Gelehrter, hat namentlich die, nicht genug zu schätzende Zeitschrift: Alpina herausgegeben, welche jetzt Steinmüller fortsetzen wird.

Nr. 10. Anmerkungen zu den Saxifragen von Gaudin.

Meisner setzt das Verzeichniß der schweizer. Schmetterlinge fort.

VI. Hipparchia.

40. Proserpina	54. Dejanira	68. Stygne
41. Briseis	55. Maera	69. Alecto
42. Hermione	56. Megaera	70. Medea
43. Alcyone	57. Egeria	71. Ligea
44. Allionia	58. Galathea	72. Euryale
45. Statilinus	59. Pharte	73. Pronoë
46. Phaedra	60. Melampus	74. Goante
47. Cordula	61. Cassiope	75. Gorge
48. Semele	62. Mnestra	76. Manto
49. Aëllo	63. Pyrrha	77. Tyndarus
50. Tithonus	64. Bubastis	78. Davus
51. Janira	65. Oeme	79. Pamphilus
52. Eudora	66. Ceto	80. Iphis
53. Hyperanthus	67. Medusa	81. Arcania
		82. Satyrion.

VII. Lycaena.

83. Arion	98. Alexis
84. Alcon	99. Eros
85. Euphemus	100. Orbitulus
86. Erebus	101. Agestis
87. Cyllarus	102. Eumedon
88. Aris	103. Eumedes
89. Argiolus	104. Optilete
90. Damon	105. Argus
91. Alsus	106. Aegon
92. Pheretes	107. Aegidion
93. Daphnis	108. Amyntas
94. Corydon	109. Polysperchon
95. Dorylas	110. Coretas
96. Adonis	111. Hylas
97. Icarius	112. Battus.

Anzeige von Bonplands Monographia Melastomarum: enthält 60 ausgemalte Tafeln in fol.

Die 88ste Lieferung der Encyclopédie méthodique

enthält den Schluß der Botanik, welche 13 Bände einnimmt.

Venturi Memoria intorno ad alcuni fenomeni geologici. Pavia 1817. 4. 39. Besonders über die zerstreuten Steinblöcke auf den Alpen.

Nr. 11. J. A. de Luc über diese zerstreuten Granitblöcke. Es giebt 2 Hypothesen: nach der einen sind sie durch Meeresströme weggeführt, nach der anderen durch das Herausdringen elastischer Flüssigkeiten aus der Erde weggeschleudert. Ihre Größe ist von 3 bis 20 Fuß, und sie finden sich 800 Fuß hoch auf Kalkbergen. Aehnliches hat Humboldt bey Quito gefunden, wo Schlamm aus Erdspalten hervorbricht. Dasselbe, glaubt de Luc, sey der Fall in der Gorge de reposoir, zwischen Bonneville und Clúse und anderwärts, namentlich auch in Westphalen, Brandenburg, Mecklenburg und Pommern.

Daß Wasserströme solche Felsmassen nicht fortführen können, ist wohl zuzugeben, allein von Eisfeldern keineswegs, was de Luc nur obenhin berührt, als wenn er Scheu getragen hätte, das Eis möchte doch seine platzende Hypothese abkühlen.

Prfr. Thilo, über Verschiedenes, z. B. ob man durch Pendelschwingungen Berghöhen messen kann; über Augentäuschungen, über Kurzsichtigkeit, die Eigenliebe hervorbringe; über Wärmestoff; Geißers perpetuum mobile.

Nr. 12. Crepides Helvetiae accuratius disterminatae per Hallerum fil.

A. *Borkhausiae.* Cr. alpina, foetida, taraxacifolia, setosa, recognita.

B. Crepides. Cr. biennis, globifera, tectrum, virens.

Anzeigen von Paula Schranks Hortus monacensis fasc. 2.; von Bonpland und Humboldts nova genera et Sp. pl. Heft 6 und 7 bis Taf. 171; ferner von Humboldts Observat. de Zoologie Heft 10. Insecten und der Vogel Steatornis. Die Pflanzen werden 3000 neue Species auf 600 Kupfertafeln in Folioband enthalten. Sie kosten Humboldt 180000 Franken, wogegen er von den Buchhändlern gar nichts bekommt.

Dr. Rengger; ist zu Bonpland nach Buenos-Aires gereist.

J. A. de Luc; Hist. des passages des Alpes par Annibal. Genève chez Paschoud 8. 303.

Kasthofer, Bemerkungen über die Wälder und Alpen des Bernerischen Hochgebirges, Arau bey Sauerländer 8. 200.

Levade zu Vivis, über einen Steinbruch bey Lausanne, worinn Blätterabdrücke.

Einsturz des Gletschers im Bagne-Thal in Wallis.

Dieß ist der Inhalt des 1sten Jahrganges von diesem Anzeiger, in welchem die erfreuliche Thätigkeit der gemeinsinnigen Schweizer Naturforscher kund wird. Möge immer das Gefühl von Freyheit, die zutrauungsvolle Eintracht und der Sinn für den Werth der Wissenschaften um die Aufklärung des Volks, wozu in der Schweiz auch die Regierungen gehören, fortdauern.

Character und Beschreibung einiger neuer mineralischer Substanzen von Drapiez.

(Annales générales des Sciences physiques par Bory des St. Vincent, Drapiez et Van Mons, à Brusselles. I.)

I. Crichtonite oder Craytonite. Hauy.

Physischer Character.

Specifisches Gewicht, ungefähr 3.

Härte; rizt kaum den Flußspathsauren Kalk, und ist leicht zu zerreiben.

Bruch; glänzend, muschelig.

Gefühl; mager, Staub etwas scharf.

Farbe; vom Stahlgrau bis zum Schwarzbraun; der Staub hat fast dieselbe Farbe und fleckt sehr auf dem Papier.

Durchsichtigkeit; Dunkel.

Glanz; lebhaft, halb-metallisch, kann sich verändern.

Electricität; durch die Wärme gar keine.

Chemischer Character.

Ohne Zuthat unter das Löthrohr gebracht, schmilzt der Crichtonit schwer zu schwarzem, schwammigem Glase oder Schmelz; mit Boraxglas gibt er einen dunkelbraunen Schmelz.

Analyse

Zirkone	—	46
Kieselerde	—	33
Alaunerde	—	14
Eisenoxyd	—	4
Braunsteinoxyd	—	1
Verlust	—	2
		100

Geometrischer Character.

Urform: sehr spitziges Rhomboid, schwer genau zu bestimmen, wegen des kleinen Volums der Crystalle, die sich in perpendiculärer Richtung gegen ihre Axe zu theilen scheinen.

Bournon hat 6 verschiedene Formen des Crichtonits bemerkt, und wir wollen sie nach diesem berühmten Mineralogen hier beschreiben.

1. Craitonite basée; das Rhomboid spitzig, dessen Seitenneigung ungefähr 18° und 162°, und die Gipfel senkrecht nach der Axe hin abgestutzt, durch dreyeckige Facette ersetzt.

2. Craitonite émarginée. Vorige Form, die zum Gipfel laufenden Kanten werden durch Facetten ersetzt und den Basen dadurch eine sechseckige Form gegeben, der Einfall der Facetten auf die anliegende Fläche ist ungefähr 150° 50'.

3. Craitonite épointée. Die basirte Varietät, deren drey Grundwinkel durch eben so viel Facetten ersetzt werden: der Einfall derselben auf die Basen ist 126°

4. Craitonite annulaire. Die basirte Varietät, deren Grundkanten durch Facetten ersetzt werden; ihr Einfall auf die anliegende Basis ist 130°

5. Craitonite bis-épointée. Die basirte Varietät, woran jeder Winkel durch ungleichseitige dreyeckige Facetten

schräg abgestutzt wird, diese neigen sich auf die anliegende Fläche des Rhomboids ungefähr 120°.

6. Craitonite quadri-épointée. Vorige Varietät, welche 12 neue ungleichseitig dreyeckige Facetten hat, die zwey und zwey unterhalb derjenigen entstehen, welche schon die Winkel der Basen unterbrechen; der Einfall dieser neuen Facetten mit der anliegenden Fläche des Rhomboids ist ungefähr 125°. — Folgende von Cordier.

7. Craitonite comprimée. Rhomboid sehr stumpf, basirt, dessen Flächen scheinen respectiv ungefähr 150° u. 30° geneigt. Cordier bemerkt, daran Riefen gefunden zu haben, die der großen Diagonale parallel laufen; dieß beweist, daß die Form erzeugt ist durch ein Abnehmen auf dem oberen Winkel eines jeglichen Primitiv-Rhomboids. Die dreyeckigen Basen werden gewöhnlich sehr breit, durchbrechen deswegen einen großen Theil der Masse dieser Varietät, und geben ihr ein schuppiges Ansehen.

8. Craitonite surcomposée. Vorige Varietät, gerandet und abgespitzt an den Kanten und unteren Winkeln durch sehr viele unzubestimmende Facetten.

Bournon entdeckte dieses Mineral ungefähr vor 30 Jahren, und war lange Zeit der Einzige, der es besaß. Es ist auch außerdem nirgends gefunden worden, als zu St. Christoph bey Oisans im Departement der Iser; es ist immer krystallisirt und in sehr kleinen Massen, in den Höhlen einiger Quarz- und Feldspathfelsen. Die stärksten Crystalle sind nicht über 6 Millimeter; sie sind fast immer außen und immer ist Titan oxidé-anatase, oligistisches Eisen und Chlorit-Talk dabey. Wir fanden eine glückliche Gelegenheit, nach vielem Nachsuchen an dem Orte selbst eine hinlängliche Menge Crichtonit zu finden, um damit die oben unter dem chemischen Character angegebene Analyse anzustellen. Wir haben mittels einer größeren Arbeit die Resultate bestätiget, welche Wollaston bey einer vorläufigen, mit kleinen Stückchen gemachten Untersuchung erhalten, und wodurch dieser Chemiker den Beweis gefunden, daß in dem Crichtonit Zirkone in vorherrschender Menge sich finde.

II. Helvin — Werner.

Physischer Character.

Specifische Schwere 3.

Härte: ritzt das Glas nicht, und läßt sich leicht zerreiben.

Bruch: ungleich, wenig glasartig.

Gefühl: Zwischen dem Finger gerieben scheint der Staub nicht scharf zu seyn.

Farbe: blaßgelb, bisweilen mit braunem Anflug; diese Farbe wird beym Staube, der Papier leicht fleckt, fast nicht verändert.

Durchsichtigkeit: dunkel, an den Rändern schwach durchscheinig.

Glanz: lebhaft, besonders die glättesten Flächen.

Chemischer Character.

Schmelzbar vorm Löthrohr mit Aufwallen zu einem schwärzlichen Schmelz, der sehr wenig Magnetisches verräth; Borax-Glas bekommt davon violettbraunen Anflug.

Auflösbarkeit: durch Säuren keine.

Geometrischer Character.

Urform: Rhomboid.

Die geringe Größe der Krystalle, die nicht mehr als 2 Millimeter beträgt, erlaubte noch nicht, ihre Figur ganz genau zu bestimmen, die jedoch vom spitzigen Rhomboid herkommt. Cordier bemerkte an ihnen ziemlich rein, die an beyden Gipfeln durch eine zur Axe perpendicularlaufende Facette abgestutzte Form; er maß die respective Neigung der Flächen und fand ungefähr 112° und 68°. Die Facette, welche die Gipfel ersetzt, bildet mit jeder anliegenden Fläche einen Winkel von ungefähr 150° 50'.

Der Helvin ist bis jetzt nur in Sachsen im Schwarzenberger Bergwerk gefunden worden; die Crystalle sind hier zerstreut in einer Chlorit-Gangart, vermischt mit flußspathsaurem Kalk und braunem geschwefelten Zink. Cordier fand bey der gegenseitigen Untersuchung dieses Metalles und des Crichtonits eine hinlängliche Identität in allen Characteren der beyden Gattungen, um deswegen ihre Vereinigung unter letzterm Namen vorzuschlagen, der eine Achtungsbezeugung ist, welche Bournon seinem mineralogischen Freunde, dem Dr. Crichton, erzeigt.

Möchte uns doch bald die Chemie die Möglichkeit dieser Vereinigung bestätigen, und im Helvin so wie in dem Crichtonit die Zirkone als Hauptbasis des Minerals darthun.

III. Albin. Werner.

Physischer Character.

Specifisches Gewicht: 2,2.

Härte: ritzt kaum den kohlens. Kalk, wird leicht zu Staub.

Bruch: blätterig.

Gefühl: Staub etwas scharf.

Farbe: Mattweiß.

Durchsichtigkeit: dunkel.

Glanz: schwach perlmutterig, besonders merklich nach einem Durchgang.

Electricität: entwickelt sich leicht durch die Wärme.

Chemischer Character.

Schmilzt vor dem Löthrohr zu grauem, blasigem Schmelz.

Auflösbar nach einigen Tagen in Salpetersäure, die Auflösung ist ununterbrochen, wenn Wärme zu Hülfe kommt.

Geometr. Character.

Urform: gerades Prisma mit viereckiger Basis.

Pyramidischer Albin: rechtwinkliges Prisma am Ende mit erhöhter abgestumpfter Pyramide, deren Flächen von den Ecken des Prisma auslaufen.

Der Albin ward entdeckt in vulcanischem Boden in Böhmen bey Marienberg im Leutmeritzer Kreis. Er besetzt die geodischen oder blasigen Höhlungen von sogenannter phonolithischer Feldspathlava (Klingstein). Das blätterige Gewebe der Masse ist körnig-blätterig, und nur allein die obenaufliegenden Körner haben crystallische Form. Der portugiesische Mineralog v. Monteiro fand im Albin die geometrischen Charactere des Mesotyps, und da die übrigen eben so auf Identität beyder Substanzen hindeuten, so wird auch gewiß bald ihre Vereinigung vorgenommen werden.

IV. Pelium. Werner. Fuchs.

Physischer Character.

Specifis. Schwere: 2,6.

Härte: ritzt stark das Glas, den Quarz sehr schwach; mittelmäßig zerbrechlich.

Bruch: glasig, etwas blätterig.

Gefühl: Staub fühlt sich scharf.

Farbe: dunkelblau, violett oder bräunlich=gelb, je nach der Richtung des Lichtstrahls.

Durchsichtigkeit: durchscheinig, oft dunkel.

Glanz: sehr mittelmäßig.

Refraction: doppelt.

Electricität: keine.

Chemischer Character.

Schmilzt unterm Löthrohr, aber schwer, in grünlichen Schmelz; theilt dem Boraxglase einen ähnlichen Anstrich mit. Säuren greifen es nicht an.

Geometrischer Character.

Urform: regelmäßiges sechseckiges Prisma. Verhältniß der Höhe zur Seite des Grundes, wie 9 zu 10.

Pelium emarginatum. Urform: an allen Kanten abgestutzt. Die Facetten, welche die Wandkanten ersetzen, bilden mit ihnen Winkel von 150°. Die Neigung der anderen Facetten gegen die Basis ist 133° 50′.

Das Pelium ward in Sibirien und in Bayern zu Bodenmais entdeckt. Gewöhnl. Form in blätterigen Massen und in Crystallen von 2 bis 10 Millimeter, zerstreut oder auch gruppirt in einem schwärzlich=weißen Granit oder Feldspath=Felsen. Man hat bisher noch zu wenig von dieser Substanz bekommen, als daß man hätte eine chemische Analyse anstellen können. Cordier untersuchte das Pelium mit der größten Aufmerksamkeit, und kann nicht begreifen, wie Werner nur nach der Aehnlichkeit der äußeren Charactere daraus hat eine von seinem Iolith verschiedene Gattung bilden können; er glaubt, daß Pelium, so wie Wasser=Saphir nichts als Dichroite sind, die er in der Mineralogie bekannt gemacht hat und die auch deswegen von Lucas Cordierit genannt worden sind.

V. Gehlenit, Fuchs.

Physischer Character.

Specifische Schwere: 2,98.

Härte: ritzt stark das Glas, wird vom Quarz geritzt.

Bruch: ungleich, etwas muschelig.

Gefühl: Staub scharf.

Farbe: wechselt vom Grünlichweiß zum dunkel Olivengrün, indem es durch gelblichgrau, aschgrün und braungrau durchgeht.

Durchsichtigkeit; dunkel, bisweilen an den Rändern durchscheinig.

Glanz: matt.

Chemischer Character.

Schmilzt unterm Löthrohr und wird schwärzlich braungrün, das anfangs schwach durchsichtig ist und diese Durchsichtigkeit verliert, wenn der Flammenstrahl fortwährend darauf wirkt.

Säuren greifen es nicht an.

Analyse:

	Fuchs	Drapiez
Kieselerde — —	29, 61	31
Alaunerde — —	24, 80	35
Kalk — —	35 - 30	21
Eisenoxyd — —	6 - 56	6
besondere, angeblich alkal. Substanz	- -	2
Verlust durch Verkalchung —	3 - 30	3
Verlust während der Operation	- 43	2
	100 -	100

Geometrischer Character.

Urform: gerades Prisma mit viereckigem Boden, fast tafelförmig.

Gehlenite primitive: Crystalle gewöhnlich trichterförmig gruppirt.

Gehlenite émoussée; so, Bodenecken dreyeckig abgestumpft.

Gehlenit ward im Fassa=Thal (in Tyrol) von Fricholz! in München entdeckt. Crystalle 4 bis 6 Millimeter, entweder gruppirt oder zerstreut in einem blätterigen Kalkstein, von dem bisweilen kleine Adern durch sie durchzugehen und sogar mit ihrer Masse vereinigt zu seyn scheinen. Bey unserer mit etwas wenigem Gehlenit angestellten chemischen Analyse haben wir darinn ein Princip entdeckt, das Fuchs wahrscheinlich übersehen hat; nehmlich einen alcalischen Stoff, den wir für Pottasche halten: da wir ihn in so geringer Menge fanden, so konnten wir dieß nicht genau bestimmen, und da wir weiter keinen Gehlenit hatten, so konnten wir die Analyse nicht wiederholen.

Cordier, der sich mit der methodischen Bestimmung des Gehlenits beschäftigte, glaubt, daß er sich mit Idokras vereinigen lasse, Leman hingegen findet ihn mehr dem Andalusit ähnlich (Feldspath=apyre Haüy; Stranzait Flurl, Micaphyllit Brunner); und hat aus beyden Gattungen eine gemacht unter dem Namen Jamesonit. Ueber beyde Meynungen hat das Haupt der französischen Schule zu entscheiden; seine Entscheidung über diese Substanz, so wie über viele andere wird mit der lebhaftesten Ungeduld bey der herauszukommenden neuen Auflage des Tractats über Mineralogie erwartet.

Mineralzerlegungen.

Nachtrag zu denen im Heft VII.

Wavellit.

Die Phosphorsäure ist hier an 2mal so viel Thon gebunden als bey der neutralen Mischung; der übrige Thon bildet mit Flußspathsäure ein Neutrales. Das Wasser scheint vertheilt, so daß das Subphosphat eine Menge enthält, deren Sauerstoff gleich ist der Basis; das Fluat aber soviel, daß dessen Sauerstoff 6mal größer ist als die Basis. Käme dem Fluat gar keines zu, so wäre der W. eine Verbindung von neutralem Phosphat mit Thon=Trihydrat, was nicht wahrscheinlich ist.

Gummibley.

Der Sauerstoff des Thons ist 6mal soviel als der des Bleykalchs, wie auch bey Gahnit und Spinell. Der Sau=

erstoff des Wassers ist etwas weniger als 6mal so viel als der des Bk., weil ein Bischen schwefelige Säure etwas Wasser ausgetrieben hat.

Crichtonit.

Bournon glaubte, er enthielte Zircon; nach Berz. enthält dieses verkalchte Eisen aber zur Hälfte Titankalch. Man löst ein Stückchen in ammonischer phosphorf. Soda auf vor dem Löthrohr. Beym Erkalten wird das Kügelchen gelblichroth. Das ist aber auch der Fall, wenn Wolframsäure dabey ist; daher dazu ein Schnitzel Zinn, erhitzt und halbgeschmolzen wird es bläulichpurpur, das wolframsaure Eisen aber grün oder himmelblau. Dieser Versuch gibt auch Titan im Elbaner Eisenglanz an. Der Crichtonit läßt sich demnach nicht mit dem Helvin vergleichen, als in dem B. nicht eine Spur von Titan gefunden hat.

Bestandtheile des Euclas.

Kiesel	35,36
Thon	18,19
Süßerde	14,15
Eisenkalch	2,30
Zinnkalch	—
Wasser und vielleicht Lauge	31,27

NB. Nun hinter Thonsiliciat zu setzen: demnach wären die Bestandtheile 44,33 K., 31,83 Th., 23,84 Sauerstoff=Glycine beträgt 6,8, des Thons 14,25, des Kiesels 21,84, also fast: 1:2:3. Mithin ist jede Basis mit so viel Kiesel verbunden, daß dieser ebensoviel Sauerstoff als die beyden Basen enthält, und der E. besteht aus 1 Atom Glycin=Siliciat und 2 Thon=Siliciat $= GS + 2\,AS$. Da der Smaragd $= GS^4 + 2\,AS^2$ hat, so unterscheiden sich beyde nur durch die verschiedene Sättigung der Basen mit Kiesel.

In dem Smaragd von Finbo findet man auch Spuren von Zinn; auch in einem Mineral aus America, welches Glycine enthält, was merkwürdig ist. — Der Mangel an Wasser weißt diesem Mineral jetzt erst die ächte Stelle an. Wir hatten es vorher deßhalb zu den Zeoliten stellen wollen.

Smithson hat im Galmey von Limburg (Oxyde de Zinc électrique) kein Wasser gefunden. Nach Berzelius besteht er aus

Kiesel	24,894	Kohlensäure	0,450
Zinkkalch	66,836	Wasser	7,460
Bley= und Zinnkalch	0,300		

Hat die Kohlensäure ein saures Hydrocarbonat von Zink gebildet, so sind die Verhältnisse zwischen Zinkkalch, Säure und Wasser so, daß die 2 ersten gleiche Sauerstoffmengen, das Wasser die Hälfte enthalten; besteht also aus 1 Atom Wasser und 2 Zinksiliciat.

Den Urankalch von Autun hat man als einen Kalch betrachtet, ist aber nach B. ein Kalkuranat mit viel Mischungswasser:

Kalk	6,87	Kiesel, Wadkalch u. Talk	0,80
Urankalch	72,15		
Wasser	15,70	Gestein	2,50
Zinnkalch	0,75		

Der Urankalch hat also 3mal, das Wasser 6mal soviel Sauerstoff als der Kalk.

Der Urankalch von Cornwallis ist dieselbe Verbindung gefärbt mit arsenikfauerem Kupfer; der gelbe Urankalch aber von Joachimsthal scheint verschieden, und nur eine Verbindung von Urankalch und Wasser.

Das phosphorsaure Wad von Limoges wurde zuerst von Vauquelin zerlegt. Darcet, Sohn, hielt es nachher für ein doppeltes Sub=Sulphat von Wad und Eisen, und war über den Zustand des Eisens zweifelhaft. Berzelius hat gefunden in 2 Stücken:

Phosphorsäure	32,78	Eisenkalchel	31,70
Wadkalchel	32,60	Phosphorf. Kalk	3,20

Es ist also, wie auch Vauquelin sagt, ein doppeltes Sub=Phosphat von Eisen und Wad, aus 1 Atom des ersten, und 1 des zweyten, oder Phf. 33,23, Ekl. 32,72, Wkl 34,00.

J. W. Webster hat in einer Wacke gefunden:

Kiesel	28,00	Kohlensäure	2,32
Thon	23,00	Wasser	16,18
Kalk	4,50	Eisenkalch	26,00

Mineral=Zerlegungen aus dem 6ten Band der Afhandlingar i Fysik, Kemi och Mineralogi. Stockholm 1818.

Mineralien aus der Eisengrube zu Utoë von Arfvedson.

	1. Petalit.	2. Triphan.	3. Kryst. Lepidolith.
Kiesel	79,212	66,40	40,30
Thon	17225	25,30	40,50
Lithion	5,761	2,85	4,30
Eisenkalch		1,45	4,85
Wadkalch		—	1,50
Boraxsäure		—	1,10
Flüchtiges		—	3,60
Verlust		—	3,85
	$LS^6 + 3\,AS^3$.	$LS^3 + 3\,AS^2$	

Der Lepidolith ist vielmehr blauer Schörl. Berzelius hat in dem rothen Schörl aus Sibirien auch Boraxsäure gefunden, viel Soda und ein wenig Lithion; in dem schwarzen Schörl von Karingbricka in Schweden war weder Boraxsäure noch Lithion; aber eine Spur von Lauge und viel Talk.

	4. Mehl=Zeolith, v. Hisinger.	5. Apophyllith von Berzelius	6. Chabasie von Berzelius
Kiesel	53,76	52,900	50,65
Thon	18,47	—	17,90
Kalk	10,90	25,207	9,73
Wasser	11,23	16,000	19,50
Eisenkalch	4,02	—	—
Lauge		5,266	1,70
	$CS^3 + 3\,AS^4 + 3\,aq$	$KS^6 + 8\,CS^3 + 16\,aq$	$CS^3 + 3\,AS^2 + 6\,aq$

Der rothe Mehl=Zeolith ist von Erlfors. Der Apophylith von Fassa und von Utoe; beyde hatten gleiche Bestandtheile; der Chabasin ist von Gustavsberg; er

unterscheidet sich von dem Mehlzeolith nur durch die doppelte Menge von Wasser. Unter den Doppel-Siliciaten mit Basis von C + 3 A kennen wir also nun folgende Stuffen:

Glasiger Paranthin von Arendal			$CS + 3AS$
Zeolith von Borkholt	—	—	$CS^2 + 3AS$
Scolecit —	—	—	$CS^3 + 3AS$
Chabasie	—	—	$CS^3 + 3AS^2$
Stilbit	—	—	$CS^3 + 3AS^3$

In diesen Formeln ist das Wasser weggelassen.

7. Nach Hisinger wechseln die Bestandtheile einiger Hornblend-Gattungen außerordentlich.

	8. Schwarzer Fahlunith v. Hisinger	9. Mineral von Grenge v. Hisinger		10. Granat von Finbo v. Arrhenius	
Kiesel	46,79		27,81	—	42,08
Thon	26,73		14,31	—	17,75
Talk	2,97		14,31	—	19,26
Eisenkalch	5,01	Ekalchel	25,63	—	19,66
Wadkalch	0,43	Wkalchel	2,18		
Wasser	13,50	—	12,55	$FS^4 + mqS + 2AS$	
$AS^2 + aq$					

Der Fahlunit heißt bey Hausmann Triclasit. Früher hat Hisinger gefunden, daß der harte Fahlunit ein Talk-bisiliciat und ein Thon-Siliciat sey $= MS^2 + 2AS$. Wahrscheinlich sind Talk und die Kalche zufällig, daher der schwarze Fahlunit ein einfaches Thon-Bisiliciat mit Wasser.

Das warzige Mineral von Valhomsgresfva zu Grenge scheint nur ein Gemeng zu seyn.

Nach Berzelius unterscheidet sich obiger Granat von Finbo von dem von Broddbo (zerlegt von Ohson) durch eine doppelte Menge von Wadkalchel bey diesem (dessen Formel ist $= FS^2 + 2mgS + 2AS$.

11. Zerlegung einer besonderen Gattung Tantalit von Kimito in Finnland von Berzelius.

Da er bey einer früheren Zerlegung eines Tantalits von zimmetbraunem Strich, Gewicht 7,963 eine Gewichtszunahme erhielt, so zweifelte er an der Richtigkeit. Kürzlich hat man zu Kimito neue Stücke davon entdeckt. Er unterscheidet sich von dem gewöhnlichen.

a. durch größere Schwere,
b. durch die rothe Farbe seines Pulvers,
c. durch die schwere Auflösbarkeit in Boraxglas.

Vier Grammen enthielten Gr.

Tantalkalch	— 3,348	Zinnkalch	— 0,031
Eisenkalch	— 0,562	Kalk	— 0,022
Wadkalch	— 0,070	Kiesel	— 0,028
			4,061

Das Gewicht vermehrte sich also um — 0,161 Gr., worauf 0,061 Eisen- und Wadkalchel kommen. Ein geschliffenes Stück war dicht, glasglänzend und härter als ein anderes Stück. B. hält daher dieses Mineral für ein Gemeng von Tantalat, Eisen und Wadkalchel, und Eisentantalur-($FeTa^2$), woher die braune Pulverfarbe, wegen des reinen Tantals.

12. Chromsaures Bley von demselben.

Kupferkalch	— 10,80
Bleykalch	— 60,87
Chromsäure	— 28,33.

Sonst wurde dieses Mineral für eine Verbindung von grünem Chromkalch und Bleykalch gehalten. B. betrachtet es als eine V. von einem Atom Sub-Chromat von Kupfer und 2 A. S.Ch. von Bley. B. will es Vauqueline nennen.

Arfvedson findet dioctaedrischen Mejonit und Leucit fast gleich.

	13. Mejonit.	14. Leucit (Amphigen).
Kiesel	58,75 —	56,10
Thon	19,95 —	23,10
Lauge	21,80 —	21,15
Kalk	1,35 —	— —
Eisenkalch	0,40 —	0,75

Beyde M. weichen sehr ab in der Drusung und in der Schmelzbarkeit. A. mengte dem Leucit 2 kohlens. Kalk aufs Hundert bey, und er wurde schmelzbar. Doch ist es nicht wahrscheinlich, daß der Kalk dem Mejonit wesentlich sey. Der Unterschied kommt vielleicht daher, daß er ein Laugen-Trisiliciat enthält, der Leucit nur ein Bisiliciat. Jener also $= KS^2 + 3AS^2$ dieser $= KS^2 + 3AS^4$.

15. Picrolith vom Taberg in Smoland, v. Almroth. Er zeigt, daß dieses von Hausmann sogenannte Mineral nichts anders als edler Serpentin ist, der etwas kohlens. Talk und Eisenkalchel enthält. Besteht aus 1 Atom Talkhydrat mit 2 A. Thon-Bisiliciat $= Maq^2 + 2MS^2$, also ähnlich andern Hydraten mit Carbonaten.

A. Breithaupt,

Edelsteininspector zu Freyberg.

Ueber die Aechtheit der Crystalle, Freyberg bey Graz und Gerlach 1815. 8. 63.

Derselbe. Min.-phys. Unters. des Schörl-Geschlechts; als Werkstück zu dem all-einenden Mineral-System. In dem 2ten Band der Dresdner Ges. 99 — 188. 4 Tafeln.

Beyde Schriften, von einem ehemaligen Mitbürger der Universität Jena, zeigen, daß wir einstens etwas Tüchtiges von ihrem Verfasser zu erwarten haben. In der ersten Schrift ist viel Scharfsinn bey der Bestimmung der Aftercrystalle, bey der Verwandelung eines Minerals in das andere bewiesen. Sie handelt vorzüglich von den bekannten Brauneisenstein-Würfeln, die doch wohl aus Schwefelkiesen entstanden sind; andere haben sich aus Spatheisenstein gebildet, sogar aus Strahlstein.

Aehnliches weißt der Vfr von den Crystallen der Grünerde aus Fassa in Tyrol, von den Specksteincrystallen nach, jedoch mit dem Unterschied, daß hier der Vfr mit Steffens der Meinung ist, es gehe hier eine Verwandlung der Substanz selbst vor. Aehnliche Verwandelungen werden auch vom Feldspath angeführt, welche jedoch etwas natürli-

cher vor sich gehen; denn wie Speckstein aus Feldspath werden kann, ist allenfalls, nach unseren jetzigen chemischen Kenntnissen, begreiflich, keineswegs aber wie aus Quarz, doch ist die Sache nicht unmöglich.

Was der Vfr als Kriterien der echten und unechten Crystalle aufführt, ist gleichfalls durchdacht.

In der 2ten Schrift, welche eine Abhandl. des 2ten Bandes der Dresdner mineral. Gesellschaft ist, entwickelt der Vfr seine Ideen, welche ihn auf den bewundernswürdig glücklichen Schluß brachten, daß im Schörl Boraxsäure seyn müsse. Solche schlagende Resultate müssen kommen, um die Feinde der Philosophie zum Verstummen zu bringen, welche da meynen, es lasse sich nichts Wissenschaftliches von der Natur aussagen, und es hätte nur der Hammer eine Stimme.

Wir sind theils an sich nicht im Stande, aus des Verfassers Entwickelungen einen deutlichen Bericht zu geben, theils aber auch, weil uns seine Annahme von verschiedenen Crystallsystemen, die er nur namentlich und gelegentlich anführt, nicht bekannt ist. Billig mußte er, ehe er irgend etwas über sein neues Mineralsystem schreibt, sein crystallographisches System bekannt machen. Wer kann wissen, was Tessular-, Trigonal-System 2c. zu bedeuten habe? Viel Wahres muß aber darinn liegen, weil sie im Stande gewesen sind, ihm so schöne Aufschlüsse zu geben. Ganz richtig können sie indessen doch nicht seyn, weil der Vfr in vielen Mineralien Boraxsäure vermuthet hat, ohne daß sich welche darinn findet. Diese könnte er indessen auch nur unrichtig subsumirt haben. Dem mag seyn, wie ihm wolle, so ist der Vfr auf einem Wege, der ihm und der deutschen Wissenschaft Ehre macht, und immer mehr machen wird, wenn er in Verhältnisse kommt, die ihn allein für die Wissenschaft thätig seyn lassen.

Wir wünschten sehr, daß ein geübter Krystallograph bald etwas Critisches über diesen Aufsatz sagte. Da er etwas durchaus Neues einführen will, und entschiedene Resultate gegeben hat, so darf er nicht lau aufgenommen werden. Uebrigens muß man sich hüten zu glauben, daß Mineralien, welche gleiches Gefüge haben, deßhalb zusammen gehören; eben so wenig als Pflanzen mit 6blätteriger Blume eine Classe ausmachen.

Der Verfasser stellt zur Schörlfamilie folgende:

Baracit	Octaedrit (Anatas)
Turmalin	Axinit

Boraxsäure sey aufzusuchen in (bey den meisten unwahrscheinlich):

Kupfervitriol	Cyanit	Kupferkies
Glauberit	Helvin	Tetrardr. Fahlerz
Würfelerz	Epidot	Zinkblende
Dioptas	Demant	Rothgülden
Apatit	Wolfram	Alaun
		Bittersalz

Nach der Einleitung handelt der Vfr von den Eigenschaften des Schörlgeschlechts, in seiner natürl. Beschaffenheit; dann folgt die geographische Verwandtschaft der Familie; von den gemeinsch. chem. Eigenschaften, Erklärung der natürlichen Beschaffenheit der einzelnen Gattungen; endlich Zusammenstellung und Beziehung auf andere Fossilien, besonders Andalusit, Dichroit und Quarz.

Fr. A. Nüßlein,

Professor,

über die Begründung eines natürlichen Systems der Mineralogie. Bamberg und Leipzig, bey K. Fr. Kunz. 1818. 8. 63.

Diese Schrift ist den Manen Werners geweihet, und hat zur Absicht, durch Würdigung der ausgezeichneten Verdienste Werners um die Begründung eines natürlichen Systems der Mineralogie eine Blume auf das Grab dieses großen Mannes zu streuen.

Der für die Wissenschaften unausgesetzt thätige, obschon von großen Hülfsmitteln entfernte Verfasser beginnt mit einer Lobrede auf die Mineralogen, die schon bey den ersten Bearbeitungen ihrer Wissenschaft die Natur also betrachteten, als ob ein ordnender Verstand in ihr wohnte, und faßt dann die mannigfaltigen Systeme der Mineralogie in zwey große Rahmen. Sie heißen das künstliche und das natürliche. In jenem wurde Aehnliches zu Aehnlichem gestellt, in diesem sollte Verwandtes bey Verwandtem stehen. Nachdem er die Unzuläßigkeit des künstlichen Systems auf dem Boden der Wissenschaft gezeigt hat, geht er zu dem natürlichen über und verbreitet sich vorzüglich über das chemische, mathematische und naturhistorische Mineralsystem.

Gegen das chemische Mineralsystem bringt er unter anderen die Bemerkung vor, daß, je strenger das chemische Prinzip durchgeführt werde, desto mehr die eigentliche Mineralogie — Oryctognosie — verschwinde und in Minerochemie übergehe: wobey er die Frage aufwirft, ob denn dieß das wahre Princip der Wissenschaft seyn könne, welches das Leben derselben zerstöret, gleich einem Saturn das eigene Kind verschlingt? Nach ihm ist nicht nur Anordnung, sondern auch Bestimmung — Characterisierung — der Mineralien nach dem aufgestellten Princip Aufgabe der Mineralogie als Wissenschaft; denn nach einem anderen Princip die Mineralien ordnen, und nach einem andern sie bestimmen, heißt den Samen der Zwietracht in die Wissenschaft werfen und ihre Einheit vertilgen. In einem natürlichen Mineralsysteme dürfen nur verwandte, d. h. dem Wesen nach identische Fossilien zusammengestellt werden: vergebens aber sucht man in den Stoffen das Wesen der Mineralien, da die räumlichen und zeitlichen Erscheinungen derselben nicht einmal aus ihnen begreiflich gemacht werden können; man scheint darum von dem natürlichen Wege abzugehen und die Kunststraße einzuschlagen. Die Stoffe sind nur die Materialien, aus welchen die innere Baukünstlerin ihre Werke bauet: wer möchte aber z. B. die Werke der plastischen Kunst nach den Steinen bestimmen, aus denen sie zusammengesetzt sind, oder sie nach deren Verschiedenheit classificieren? darum ist auch noch kein Botaniker und kein Zoolog auf den bunten Einfall gerathen, das Pflanzen- oder Thiersystem auf chemische Analyse zu gründen. Sind denn, fragt mit Recht der Vfr, die Mineralien todte und leblose Materien, und ist es nicht vielmehr das lebendige Band selbst, welches durch die chemische Analyse gelöset wird?

Wer will was lebendig's erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist herauszutreiben,
Dann hat er die Theile in seiner Hand,
Fehlt leider! nur das geistige Band.

Von dem chemischen Mineralsysteme geht der Verfasser zu dem mathematischen über. Er spricht mit Hochachtung von den Verdiensten, welche Hauy durch Zurückführung der mannigfaltigen Formen einer jeden Gattung im Mineralreiche auf eine Urform, durch Herstellung von Einheit und Zusammenhang unter den verschiedenartigsten Gestalten einer und derselben Gattung, durch Einführung von Genauigkeit in der Bestimmung und von Kürze und Einfachheit in der Benennung der Fossilien rc., sich um die Mineralogie erworben hat; jedoch habe Werner die Fundamente gelegt, auf welchen Hauy den Tempel seines Ruhms erbauet. — Was das hauyische System selbst angeht, so ist darinn das Räthsel der Wissenschaft noch keineswegs gelöset. Es ist strengste Forderung an ein System, daß alle Glieder desselben nur aus Einem Principe sich entwickeln. Mit der Einheit des Principes wird die Einheit des Systemes aufgehoben, und dadurch das System selbst in seinen Grundfesten erschüttert. Hauy lege aber bey der Errichtung seines Systems der Mineralogie zwey verschiedene Principien zu Grunde; bey der Bildung der Classen und Ordnungen folgt er der chemischen Analyse, und bey Bildung der Gattungen der Form der Moleküls. — Nach den Regeln einer gesunden Logik seyen die Arten nichts anderes als die Individualisierungen ihrer Gattungen, die Gattungen die besonderen Reflexe ihrer Ordnung, und die Ordnungen die bestimmteren Ausdrücke ihrer Klasse; Hauy stehe darum mit aller Logik im Widerspruche, da er die Klassen und Ordnungen auf chemische, und die Gattungen auf mathematische Weise bestimmt. — Ebenso wird die Einheit des Systems noch dadurch getrübt, daß der Characterisierung der krystallosen Fossilien ein ganz anderes Princip untergelegt werden muß, als das ist, worauf die Charakteristik der krystallisierten Mineralien gebauet wird. — Ueberhaupt kann auf die bloße Krystallisation weder das System der Mineralogie, noch die Charakteristik der Gattungen gegründet werden. Zwar kennt der Vfr die gewichtige Stimme an, welche diese bey der Zusammenstellung der Fossilien in Gattungen zu führen habe; doch wenn die Krystallisation allein bestimmen und allein entscheiden will, so ist das eine Anmaßung, die zurückgewiesen werden muß; denn niemand wird sich bereden lassen, zu glauben, daß in der Gestalt das ganze Wesen eines Fossils sich erschöpfe, oder daß dieses eine bloße Form und, außer ihr, in ihm nichts von Bedeutung, Werthes und Reales sey: in der Krystallisation reflectirt sich doch nur die eine Seite des mineralischen Seyns. Ueberdieß läßt uns die Krystallisation nicht selten im Stiche; indem verschiedene Substanzen in einerley Urgestalt zusammentreffen, und einerley Substanzen sich wieder in verschiedene Formen theilen. In dem ersten Falle fordert Hauy zur Bestimmung und Characterisierung der Gattung noch die Hinzufügung eines anderen wesentlichen Merkmales, wodurch aber mit klaren Worten die Unzulänglichkeit der mathematischen Methode zur Bestimmung und Charakterisierung der Gattungen im Mineralreiche ausgesprochen ist. Den zweyten Fall zieht Hauy in Zweifel und läugnet aus diesem Grunde die Identität des Arragons mit dem Kalkspathe. Doch, in dem Leucite, dem gediegenen Spießglanze, in dem Flußspathe, stößt man auf verschiedene Urgestalten, was beweiset, daß bey gleichen Bestandtheilen die Urformen verschieden seyn können, da sogar ein und dasselbe Fossil in verschiedene Urgestalten zerlegt werden kann rc.

Der Vfr spricht dann Werner das Wort, der die ganze Aeußerlichkeit der Fossilien auffaßte, um darnach ihre Verwandtschaft und die Grade derselben zu bestimmen; ausgehend von der ganz richtigen Voraussetzung, daß uns die Natur überall durch die Sinne entgegenkomme, vorzüglich in der Welt der Mineralien, wo das Innerliche, so zu sagen, verschwunden und alles äußerlich geworden ist. Allein welche der äußeren Kennzeichen muß man bey Abwägung der Verwandtschaft der Fossilien vor anderen in die Wagschale legen, welchen den Vorzug geben, welchen vorzüglich bestimmten, welchen entschieden? Wie der wahrhafte Künstler bey der Production seines Werkes einem inneren Triebe folget, der ihn, unabhängig von den Regeln der Schule, bewußtlos und doch mit der höchsten Zuverläßigkeit leitet, so folgte auch Werner hierinn den Eingebungen seines glücklichen Genius. Der Vfr ist nun bestrebt, diesen Genius zur Rede zu bringen. Die Merkmale der Fossilien aus ihren Principien abzuleiten und ihre Rangordnung zu bestimmen. — Er geht von dem zweyfachen Seyn der Dinge aus, von dem Seyn derselben in sich und von ihrem Seyn im All, oder von ihrem Streben nach Selbstheit und nach Allheit, als den höchsten Principien der Dinge, aus welchen alle räumliche und zeitliche Erscheinungen derselben fließen, und weiset dann nach, wie sich diese Triebe in der Mineralwelt offenbaren.

Vermöge des Triebes nach Selbstheit streben die Dinge dahin, nicht nur eigene besondere Dinge für sich zu seyn, sich zu individualisieren, sondern auch ihre Besonderheit, Individualität, gegen die Einwirkungen der sie umgebenden Welt zu behaupten. Das Erste werde in der Mineralwelt durch Krystallisation, durch Cohäsion das Andere erreicht. Die Krystallisation trete in der Mineralwelt an die Stelle der Organisation und mache sich offenbar in den regelmäßigen Formen, Krystallgestalten, welche unter mancherley Abänderungen erscheinen, und wegen der niederen Stuffe ihrer Individualität nicht selten in unregelmäßige Gestalten übergehen. Die Krystallisation aber sey keine bloße Flächenkraft, sondern durchdringe das ganze Fossil, dasselbe nach innen und außen gestaltend. Die innere Krystallisation spreche sich aus in dem regelmäßigen Gefüge, welches Modificationen unterliege und öfters in einer regellosen Masse erlösche. Das Innere drücke sich in dem Aeußeren ab. Das regelmäßige Gefüge werde oft sehr deutlich an den äußeren Flächen der Fossilien angezeigt, theils durch leichte Streifung derselben, theils durch tiefere Einschnitte, welche als Richtschnur dienen, um ein Mineral zu zerlegen in seine Urgestalten, Bruchstücke. Erkennbar schon an dem Minerale vor aller mechanischen Zerlegung führen sie den Namen: abgesonderte Stücke. — Kraft der Krystallisation seyen die unorganischen Naturkörper bestrebet, durch Gestaltung ein selbstständiges Seyn für sich zu erringen, kraft der Cohäsion aber, ihre errungene Selbstständigkeit zu behaupten gegen die sie umgebende Welt, welche durch mechanische und chemische Einwirkung sie zu zerstören strebt. Das Streben der mechanisch auf sie einwirkenden Kräfte aber sey gerichtet entweder auf die Länge der Fossilien, oder auf ihre

Breite, oder auf die Tiefe derselben. Der Widerstand der Fossilien in der Richtung auf die Länge heiße die absolute Cohäsion, in der Richtung auf die Tiefe endlich die Cohäsion im vollen Sinne des Wortes. Im Kampfe mit der chemisch auf sie einwirkenden Natur, Luft, Wasser, Feuer u. s. w. beweisen sich die Fossilien auflösbar oder unauflösbar, schmelzbar oder unschmelzbar, feuerbeständig oder flüchtig in verschiedenen Graden. — Im geraden Verhältnisse mit der Starrheit der Fossilien stehe die Durchsichtigkeit. Doch keines irdischen Körpers Durchsichtigkeit sey vollkommen, das Licht erleide bey seinem Durchgange eine Strahlenbrechung, an deren Stelle nicht selten das Opalisieren trete.

Neben dem Triebe nach Selbstheit herrsche in dem Reiche der Natur auch ein entgegengesetzter, der Trieb nach Allheit, der Trieb der Dinge, der Verbindung mit andern ihre Individualität aufzuopfern, mit ihnen Eins zu seyn. Die Einheit, welche die unorganischen Naturkörper anstreben, sey zweyfacher Art, mechanische, Einheit der Masse, und dynamische, Einheit der Quantität. Die Tendenz der materiellen Substanzen, sich in Einheit der Masse zu verbinden, nenne man Schwere. — Mit der Schwere, Dichtigkeit stehen im Einklange Temperatur und Glanz. — Der qualitativen Einheit gehen die Dinge im dynamischen Prozesse entgegen: hier seyen sie bestrebet Eins zu werden, entweder in der Richtung der Linie, Magnetismus, oder nach der Fläche, Electricität, oder nach allen Richtungen, nach der Tiefe, Chemismus. — Der Electricität scheine sich anzuschließen die Phosphorescenz. Wie Magnetismus, Electricität und Chemismus unterschiedene Bestrebungen der unorganischen Natur anzeigen, so geben sie sich auch als Qualitäten der Körper dem Sinne auf verschiedene Weise kund. der Magnetismus durch Klang, die Electricität durch Geruch und der Chemismus durch Geschmack.

Aus diesem, schließt der Vfr, gehe hervor, daß es in dem Systeme der wesentlichen Merkmale der Fossilien eine Stuffenfolge gebe. Auf der höchsten Stuffe stehen die Form, das Gefüge und die Cohärenz auf der einen, die Schwere, der Magnetismus, die Electricität und der Chemismus auf der andern Seite: diese seyen die vielsagenden Merkmale, durch welche sich die Triebe der Fossilien nach Selbstheit und nach Allheit unmittelbar und zunächst kund geben. Auf diese müsse bey der Zusammenstellung der Fossilien in Gattungen die erste und vorzüglichste Rücksicht genommen werden. Sie seyen die grundwesentlichen und daher bestimmenden Merkmale. Die zweyte Stelle nehmen ein die Bruchstücke, die abgesonderten Stücke, ferner der Klang, der Geruch und der Geschmack der Fossilien, diese seyen die Bekräftigungen der erstern Merkmale, die bestätigenden. Auf der letzten Stuffe endlich stehen die Durchsichtigkeit, die Strahlenbrechung, das Opalisieren, die Temperatur, der Glanz und die Phosphorescenz: diese seyen die Erläuterungen der vorigen.

Es kommt nun vor allem darauf an, daß daß der Vfr nach diesen Grundsätzen, an denen nichts auszusetzen ist (außer daß noch andere fehlen mögen), ein natürliches Mineraliensystem wirklich aufstelle, die Probe aller philosophischen Entwickelungen ist nur die That; der Baum steht; er blühe!

* *

Dieser allgemeinen Eintheilung oder Feststellung der Grundsätze Genüge zu leisten, hat der Vfr angefangen, einzelne Merkmale besonders zu betrachten, was in folgender Schrift geschehen ist.

Derselbe

über das Verhältniß des Gefüges zur Form im Reiche der Crystallisationen. Ebendaselbst. 18. 8. 78.

Der Verfasser geht hier von dem Satze aus, daß jedem der unorganischen Naturkörper ein bestimmter Begriff zu Grunde liege, den er in einer entsprechenden Form äußerlich zu machen strebe: aber wegen der niedern Stuffe der Individualität, worauf der unorganische Naturkörper stehe, unterliege diese Form mannigfaltigen Modificationen, darum ein Mineral nicht selten unter verschiedenen Formen erscheine. Um die jedesmalige Stammcrystallisation eines Minerals zu finden, verweiset er auf das Gefüge desselben. Er spricht von der hohen Bedeutung, welche das Innere der Naturkörper habe: in ihm drücke sich eigentlich die Absicht der sie bildenden Natur ab. Darum habe sich der große Crystallograph Hauy in seinen mineralogischen Studien auf das crystallinische Gefüge der Mineralkörper zurückgezogen, und von gleicher Idee sey der scharfsinnige Bouterwek geleitet worden, der uns in seiner Schrift „Ueber die Möglichkeit einer philosophischen Classification der Mineralkörper" ein seltenes Beyspiel gegeben habe, in dem crystallinischen Gefüge der Fossilien der verschiedenen Richtung ihres Bildungstriebes nachzuspüren.

Es seyen aber die Dimensionen des Raumes, welche die Richtungen in dem Bildungstriebe der unorganischen Natur angeben; denn das Mineral sey das wahrhafteste Sinnbild des Raumes. Der Bildungstrieb der unorganischen Natur strebe entweder dahin, nach der Breite zu bilden, oder in die Höhe, oder er strebe nach der Tiefe. Das erste Streben offenbare sich in dem crystallinischen Gefüge durch einen einfachen Durchgang der Blätter, alle Lamellen folgen der Breite, und liegen wie die Blätter eines Buches übereinander, das zweyte werde sichtbar durch einen zweyfachen Durchgang der Blätter, die Blätterschicht nach der Breite wird durch eine nach der Höhe anstrebende durchschnitten. Das dritte Streben endlich mache sich erkennbar in einem dreyfachen Durchgange von Blättern. Wie die Natur überall nach Wiedervereinigung des ursprünglich Getrennten trachte, so werden auch diese mannigfachen Gefüge wieder mit einander verbunden — mehrfacher Durchgang der Blätter.

Das Aeußere ist Ausdruck des Innern; darum muß in einem Minerale dem crystallinischen Gefüge vom einfachen Durchgange der Blätter eine Form zur Seite gehen, welche das Uebergewicht der Breite bezeichnet, Tafel — mit dem crystallinischen Gewebe vom zweyfachen Blätterdurchgange muß eine Crystallform verbunden seyn, welche das Uebergewicht der Höhe ausdrückt, Säule — dem dreyfachen Durchgange der Blätter muß eine Form sich anschließen, in welcher die Tiefe herrschet, Würfel — und wie der mehrfache Blätterdurchgang das All der vorigen ist, so muß ihm auch eine Form entsprechen, welche die Einheit aller Formen ist, und diese schauen wir in der Pyramide an. Diese Uebereinstimmung auf dem Wege der Induction nachzuweisen, macht sich der Vfr nun zur Aufgabe.

An die Spitze der Mineralkörper, welche bey einem ein=

fachen Blätterdurchgange die Tafel zur Form ihrer Crystallisation haben, stellt er den blätterigen Chlorit. Diesem schließet er an aus der Reihe der erdigen Fossilien den gemeinen Talk, den schaaligblätterigen Zeolith, den blumigblätterigen Phosphorit, den Eisspath, die Schaumerde und den Schieferspath, aus der Reihe der Inflammabilien den blätterigen Graphit, und aus der Classe der Metalle den faserigen Brauneisenstein (Nassau=Siegen), das blätterige Olivenerz, nach Leonhard blätteriger Malachit, und das Blättererz. Am Ende erwähnt er mehrerer Mineralien vom einfachen Durchgange der Blätter, die in ihren Formen wechseln, z. B. des Schillerspathes, Glimmers, Wasserbleys u. s. w. Doch sey es, wofür selbst das Ansehen berühmter Mineralogen bürge, keinem Zweifel unterworfen, daß dieser Form die Tafel als Stammcrystallisation zu Grunde liege.

Den Kreis der Fossilien, welche mit einem zweyfachblätterigen Gefüge die Säule als Crystallform verbinden, eröffnet die Hornblende. Auf diese folgen der Hypersthen, der Anthophyllit, Smaragdit, Strahlstein, Tremolit, der Andalusit (Werners Hartspath), Chiastolith, Meionit, Lasulith, der Augit, Coccolith, Diopsid, der Ilvait, Epidot, Zoisit, Olivin, Chrysolith, der Euclas, der Kreutzstein, Mesotyp, Laumonit, der Dadolith, der Arragon, aus der Classe der Salze das borarsaure Natron, das Glaubersalz, oder vielmehr der Glauberit, und aus der Classe der Metalle der Titanschörl, der gemeine Titanit, das Titaneisen, das Rothbleyerz und der Wismuttglanz. Indessen gebe es wieder, bemerkt der Verfasser, mehrere Fossilien, welche bey einem zweyfachblätterigen Gefüge eine Reihe mannigfaltiger Crystalsationen enthalten, z. B. der Zinnstein, der Hyacinth, der Feldspath: aber auch hier unterliege es keinem Zweifel, daß die mannigfaltigen Gestalten dieser Fossilien sich aus der Säule als ihrem Wurzelcrystall entwickeln, wobey er sich auf das Urtheil bewährter Mineralogen beruft.

Dem dreyfachen Durchgange der Blätter schließt sich aus der Reihe der unorganischen Gestalten die Würfelform an. Als erstes Belege gilt der Cubicit. Ihm steht an der Seite der Muriacit, der Boracit und das blätterige Steinsalz. Die Verbindung dieses Innern und dieses Aeussern ist so enge, daß selbst die beyderseitigen Winkel sich entsprechen. Es sind spitzige und stumpfe Winkel, unter welchen sich die Blätter in dem Gefüge des Rautenspathes durchschneiden, und die Form seiner Crystallisation ist die Raute. Gleiches bewähret sich in dem Braunspath und in dem Kalkspath, für dessen Stammcrystallisation die Raute angesehen werden muß. Für die Verbindung der Würfelform mit einem dreyfachblätterigen Gefüge stellt der Vfr als fernere Beweise auf den Gypsspath, den gradschaaligen Baryt, den Korund, den Axinit, und wenn man mit manchen Mineralogen das niedergedrückte Rhomboidaldodekaeder und den rundlichen von vier und zwanzig Trapezoiden eingeschlossenen Crystall für bloße Modificationen der Würfelform halten will, den Melanit und den Leucit. Aus der Reihe der Metalle führt er noch an den Glanzkobalt, den Bleyglanz, den kupferhaltigen Silberglanz, und machet am Ende aufmerksam auf den Eisenkies, den weißen Speißcobalt, den Eisenvitriol, auf den Kupfersmaragd, Haüys Dioptas.

Daß dem Gefüge von mehrfachem Durchgange der Blätter die Pyramidalform zur Seite gehe, beweiset der Vfr zuerst aus dem Beyspiele des Octaedrits, und beruft sich dann zur ferneren Bekräftigung auf das Scheelerz, den gediegenen Wismutt, auf das Gelbbleyerz, auf die Blende, auf den Bergcrystall, den Diamant, Zircon, Spinell, Ceylanit, Automolith, Saphir, auf den Eisenglanz, auf den gemeinen Magneteisenstein, und erwähnet noch des Bleyvitriols, des Mellits, des Schwefels, des Goldes, Silbers und Kupfers.

Der Verfasser schließet diese Abhandlung mit der Bemerkung, daß man allerdings in dem Mineralreiche hie und da auf Formen stoße, welche die ausgesprochenen Verhältnisse nicht zu bestätigen scheinen. Vorzüglich einige Edelsteine aus dem Thongeschlechte und manche mit Säuren verbundene Fossilien sind es, welche diesen Verhältnissen nicht huldigen. Doch, wer auf der einen Seite weiß, daß die erstern Fossilien zu den außerordentlichen Versuchen der Natur gehören, und auf der andern Seite den Einfluß der Säuren auf die Abänderung der ursprünglichen Gestalten kennt, wird diese Anomalien zu würdigen wissen: ja selbst in dem Kreise dieser Fossilien kommen Formen vor, die mit ihrem Gefüge im Einklange stehen, und so die Anomalien mit dem aufgestellten Gesetze ausgleichen.

Diese Zusammenstellungen sind gewiß interessant und werth, versucht zu werden. Allein welcher Vortheil daraus für die Systematik zu ziehen ist, hat der Vfr noch nicht gezeigt. Die übereinstimmenden Formen kommen in allen Classen vor, und auch selbst da scheint es nicht, daß solche Mineralien zusammen gehören. Es müssen also noch andre Kennzeichen damit verbunden werden, um zusammen zu bringen, was zusammen gehört. Das wird nun ohne Zweifel der thätige Vfr nach und nach thun. Allein wir glauben, wenn das auch alles geschehen ist, so werden zwar wohl die Materialien und Kräfte zu einem nat. System herbeygeschafft seyn, allein das Princip des Ordnens ist damit noch nicht gegeben, die Zeichnung des Plans nicht entworfen. Hat man vorher die massiven Materialien, nehmlich die Stücke selbst, aufgesucht, so sucht der Vfr die Merkmale auf und ordnet sie; wie aber die Natur geschaffen, welche Stuffen sie erstiegen, und welche Bilder sie auf jeder stehen gelassen, ist die Aufgabe einer andern Forschung, zu welcher der Vfr noch nicht gekommen ist, was wir nicht aussetzen, um zu tadeln, da es vielmehr lobenswerth ist, langsam vorzuschreiten. Nur sagen müssen wir dieses, um das Ziel auszustecken, nach dem zu laufen ist, damit sich der redliche Laufer nicht in ein weites Feld verirre und daselbst seine Kräfte am Suchen des rechten Weges verliere unter den vielen, die er sich unverdrossen gebahnt. Rs Schriften tragen das Gepräge eines geordneten Kopfes; sie scheinen aber von der Art zu seyn, daß sie vor lauter Ordnen der Materialien nicht zur Aufführung des Gebäudes kommen lassen.

Caroli A. Agardh,

Prof. Botanices in acad. Carl., *Synopsis Algarum Scandinaviae*, adjecta dispositione universali algarum. Lundae 1817. Ex officina *Berlingiana* 8. XL. et 135.

Dieser sehr fleißigen Arbeit des berühmten schwedischen Naturforschers geht ein allgem. Rahmen voraus. *

Algae.

Sectio I. Fucoideae.

I. *Fucus.*

a. Tribus F. natantis.

Natans	Angustifolius	Myagroides
Bacciferus	Acinaria	Triqueter
Dentifolius	Heterophyllus	Turbinatus
Spinifex	Siliquastrum	Menziesii
Latifolius	Virgatus	Comosus
Aquifolius	Linifolius	Pyriferus
Foliosissimus	Macrocarpus	Microceratius
Ilicifolius	Scoparius	Sisymbryoides
Polyphyllus	Pinnatifolius	Horneri
Telephifolius	Patens	Filifolius
Incisifolius	Desfontainesii	Crassipes
Lacerifolius	Pallidus	Osmundaceus
Tortilis	Fulvellus	Muricatus
Serratifolius	Saltii	Brownii
Salicifolius	Hemiphyllus	Retroflexus
Graminifolius	Diversifolius	Paradoxus
Tenuifolius	Lendigerus	Torulosus
Parvifolius	Linearifolius	Decipiens
Microphyllus	Vestitus	Paniculatus

b. Tribus F. Phyllanthi.

Phyllanthus	Decurrens	Axillaris
Maschalocarpus	Dorycarpus	Quercifolius.

c. Tribus. F. Concatenati.

Concatenatus	Mucronatus	Abrotanifolius
Ericoides	Fibrosus	Mackaji
Selaginoides	Barbatus	Spartioides
Myrica	Discors	? Zosteroides.
Sedoides	Fimbriatus	

d. . . . . .

Tilesii

e. Cryptophyllus.

Thunbergii	Swartzii	Larix

f. Tribus F. Vesiculosi.

Siliquosus	Ceranoides	Rugosus
Nodosus	Distichus	Moniliformis
? Confluens	Canaliculatus	Banksii.
Vesiculosus	Tuberculatus	
Serratus	Loreus	

II. *Omundaria.*

Prolifera.

III. *Lichina.*

Pygmaea.

IV. *Sporochnus.*

Radiciformis	Aculeatus	Inermis.
Pedunculatus		

V. *Furcellaria.*

Lumbricalis	Lycopodioides.

VI. *Chordaria.*

Rotunda	Flagelliformis	Filum.
Divaricata	Cabrera	

Genere dubiae:

Viridis	Villosa	Rhizodes.

VII. *Laminaria.*

a. Costatae.

1. Esculenta	2. Costata	3. Agarum.

b. Costatae coriaceae.

Buccinalis	Radiata	Brevipes
Saccharina	Bulbosa	Phyllitis.
Digitata	Reniformis	

c. Costatae membranaceae.

Fascia	Ligulata	Herbacea
Plantaginea		

Sectio II. Florideae.

VIII. *Lamourouxia* (*Claudia*).

Elegans.

IX. *Delesseria.*

a. Venosae.

Fraxinifolia	Ruscifolia	Platycarpa
Sanguinea	Hypoglossum	Lobata
Sinuosa	Alata	Lacerata

b. Aveniae.

Coccinea	Punctata	Ulvoides
Glandulosa		

X. *Sphaerococcus.*

a. Tribus Sphaerococci Dentati.

Dentatus		
Fimbriatus	Volubilis	Cirrhosu
Spiralis	Corallorhiza	Venosus

b. Tribus Sphaerococci Rubentis.

Rubens		
Nervosus	Pristoides	Vittatus
Confertus	Bangii	Erinaceus.

* Mit Vergnügen bemerkt man, daß der linneische Eifer und Geist noch immer die Schweden beseelt, daß sie, ungeachtet ihres kleinen Volks, nicht nachlassen, mit eigenen Aufopferungen Bücher langen Fleißes drucken zu lassen. Glückliches Land, wo die Freyheit den Gelehrten ermuntert, alles zur Ehre des Landes und seines Fürsten, der die Freyheit als ein heiliges Recht achtet und handhabt, aufzuopfern.

c. Tribus Sphaeroc. Crispi.

Denticulatus, Crenulatus, Norvegius, Obtusatus, Abscissus, Linearis, Chondrophyllus, Dilatatus, Aeruginosus, Agathoicus, Poitei, Crispus, Mammillosus, Membranifolius, Heredia, Brodiaei, Spermophocus, Rigidus, Pseudopalmatus, Reniformis, Cordatus, Palmetta, Sarniensis, Granateus, Ciliatus.

d. . . . —

Laciniatus, Platynus, Cristatus, Corymbiferus.

e. . . . —

Bifidus.

f. . . . —

Bracteatus.

g. Tribus Sphaeroc. Cornei:

Crinitus, Gigantinus, Valentiae, Teedii, Corniculatus, Nanus, Cervicornis, Lambertii, Coronopifolius, Corneus, Filicinus, Cartilagineus, Anthonini, Labillardieri, Constrictus, Spinaeformis, Seaforthii, Tenellus.

h. Tribus Sph. Confervoidis.

Purpurascens, Subfuscus, Floccosus, Confervoides, Verrucosus, Acicularis, Griffitsiae, Plicatus, Concinnus, Congestus, Asparagoides, Vermicularis, Helminthochortos, Pilulifer, Musciformis, Friabilis, Lichenoides, Divaricatus, Tenax, Striatus, Viscidus, Distentus.

i. Tribus Sph. Capillaris.

Crinalis, Capillaris, Wigghii, Amansii, Chordalis, Pusillus.

XI. *Chondria.*

a. Tribus Ch. obtusae.

Obtusa, Intricata, Caespitosa, Pinnatifida, Laxa, Ovalis, Tenuissima, Dasyphylla, Clavellosa, Kaliformis, Opuntia, Fasciculata, Forteri, Botryoides, Thyrsoides, Usnea, Hamulosa, Amphibia, Charoides, Rangiferina, Wrightii, Spinosa.

b. Tribus Ch. Acanthophorae.

Acanthophora, Militaris, Muscoides, Triangularis, Squamulosa.

c. . . . —

Articulata.

d. . . . —

Furcellata.

XII. *Champia (Mertensia).*

Lumbricalis.

XIII. *Ptilota.*

Plumosa, Flaccida.

XIV. *Halymenia.*

a. Planae.

Floresia, Edulis, Palmata, Sobolifera.

b. Tubulosae.

Saccata, Ramentacea, Foeniculacea, Ventricosa.

Sectio III. Ulvoideae.

XV. *Amansia.*

Multifida, Semipennata.

XVI. *Zonaria (Dictyota).*

a. Lineis fructuum concentricis.

Pavona, Variegata, Collaris, Squamaria, Deusta, Adspersa, Sinuosa, Zonata, Flava, Rosea, Interrupta, Linearis.

b. Lineis fructuum interruptis et sparsis.

Ciliata, Laciniata, Penicillata, Serrulata, Dentata, Prolifera, Dichotoma, Rotunda, Lata, Bartayresiana, Divaricata, Implexa, Pusilla, Fasciola, ? Ligulata, Crispata, Polypodioides, Fastigiata.

XVII. *Dictyopteris* (Neurocarpus).

Justii, Woodwardia, Elongata, Polypodioides, Serrulata, Delicatula.

XVIII. *Asperococcus.*

Bullosus, Echinatus.

XIX. *Ulva.*

a. Explanatae:

Lactuca, Latissima, Bullosa, Purpurea, Rupestris, Montana, Caulescens, Lanceolata, Linza, Plicata, Laciniata, Mesenteriformis, Damaeformis, Reticulata, Stellata, Indica, Furfuracea.

b. . . .

Crispa, Vesiculosa.

c. . . .

Stellata, Sinuosa.

d. Tubulosae:

Lubrica, Compressa, Furcata, Cylindrica, Chlathrata, Nitens, Intestinalis, Paradoxa, Defracta, Simplicissima, Uncinata, Intricata, Turneri, Utricularis

e. Genere dubiae:

Filiformis, Spongiformis, Incrassata

XX. *Caulerpa.*

a. Foliis distichis:

Taxifolia, Scapelliformis, Obtusa, Pinnata, Lamourouxii, Myriophylla.

b. Foliis undique imbricatis:

Clavifera, Selago, Sedoides, Chemnitzia, Cupressoides, Hypnoides, Peltata, Cactoides, Lycopodium, Uvifera, ? Uvaria, Flexilis, Ericifolia

c. Fronde simplici non lobata.

Ophioglossum.

d. . . . .

Flagelliformis.

e. Genere dubiae:

Peniculus.

XXI. *Bryopsis.*

Pennata, Hypnoides, Muscosa, Arbuscula, Cupressina, Balbisiana.

XXII. *Vaucheria* (Ectosperma).

Dichotoma, Sessilis, Dillwynii, Caespitosa, Geminata, Terrestris, Bursata, Racemosa, Radicata, Ornithocephala

XXIII. *Codium* (Lamarckia, Spongodium, Agardhia).

Tomentosum, Simpliciusculum, Adhaerens, Bursa, Textile

Sectio IV. Confervoideae.

XXIV. *Rytiphlaea* (Fucor. Sp.).

Complanata, Pinastroides, ? Lineata, Purpurea

XXV. *Cladostephus.*

Verticillatus, Ceratophyllum, Clavaeformis, Spongiosus, Myriophyllum

XXVI. *Hutchinsia.*

Fastigiata, Stricta, Divaricata, Wulfenii, Patens, Aculeata, Elongata, Fibrillosa, Byssoides, Fusca, Expansa, Parasitica, Violacea, Inflexa, Coccinea, Urceolata, Atrorubescens, Arbuscula, Badia, Brodiaei

XXVII. *Ceramium.*

a. Roseae capsulis involucratis.

Rubrum, Diaphanum.

b. Roseae capsulis nudis subsessilibus apici articulorum insidentibus.

Roseum, Hookeri, Floridulum, Corymbosum, Plumula, Interruptum, Thuyoides, Turneri, Pedicellatum, Tetragonum, Repens, ? Griffitsianum, Tetricum, Daviesii

c. Fuscescentes:

Tomentosum, Siliculosum, Brachiatum, Ferrugineum, Densum, Rottleri, Littorale, Granulosum

d. Distichae.

Cirrhosum, Scoparium, Haenseleri, Pennatum, Mertensii

e. Capsulis ex ultimo articulo inflato constitutis.

Aureum, Multicapsulare, Pulvereum, Pulchellum

XXVIII. *Griffitsia.*

Setacea, Barbata, Equisetifolia, Corallina, Multifida

XXIX. *Lemania.*

Fluviatilis, Torulosa, Fucina, Subtilis, Variegata, Sertularina.

XXX. *Bulbochaete.*

Setigera.

XXXI. *Conferva.*

a. Coloratae ramosae demersae:

Deusta, Lanuginosa, Ochracea, Scutulata, ? Pluma, Vini, Rufa, ? Rothii, Intertexta, Punctata

b. Color. ram. terrestres:

Muscicola, Lichenicola, Jolithus, Orthotrichi, Ebenea, Purpurea, Acharii, Arachnoidea

c. Color. simplices:

? Simplex, Ericetorum, Pteridis, Fucicola, Fasciata, Minuta, Fuscella, Lineata, Mucoroides, Carnea

d. Viridescentes simplices.

Hiemalis, 9 Dissiliens, 18 Melagonium, Moniliformis, Implexa, Wormskjoldii, Bombycina, Tortuosa, Rivularis, Oscillatorioides, Capillaris, Percursa, 5 Floccosa, Vesicata, Youngana

6 Semistrangulata
Annulina
Fugacissima
Zonata
14 Fontinalis
Linum
Vermicularis
Aerea
23 Flacca
Fucorum
Flaccida.

e. Veridesc. ramosae demersae.

Fracta
Glomerata
Albida
Flavescens
Intricata
Vitrea
Nicea
Lactea
Nana
Hutchinsiae
Pellucida
Aeruginosa
Diffusa
Riparia
Rupestris
Aegagropila
Prolifera
Reptans
Subdivisa
Stellaris
Lubrica
Investiens
Olivacea
Nigricans.

e. Virides ramosae demersae.

Umbrosa
Velutina
Fodinarum
Fenestralis
Punctiformis
Dendritica.

g. Reticulatae:

Conjugata
Umbilicata.

XXXII. *Hitrodictyon.*

Utriculatum

XXXIII. *Zygnema.* (Conjugata)

a. Granulis sparsis:

Genuflexum
Caerulescens.

b. Gran. in spiras dispositis:

Nitidum
Deciminum
Quinium
Condensatum
Longatum
Inflatum.

c. Gran. stellatis:

Cruciatum
Pectinatum
Gracile
Lutescens
Stellinum
Decussatum.

XXXIV. *Oscillatoria* (Trichophorus).

a. Simplices decumbentes muco involutae:

Nigra
Limosa
Mirabilis
Thermalis
Tenuissima
Tenuis
Retzii
Autumnalis
Cyanea
Friesii
Corium
Flos aquae

b. Simplices decumb. tranquillae liberae:

Muralis
Crispa
Aeruginosa
Stuposa
Torta
Bicolor.

c. Erectae simplices:

Atropurpurea
Fuscopurpurea
Fontinalis
Confervicola
Scopulorum
Mucor.

d. Erectae ramosae:

Canescens
Wrangelii
Distorta.

XXXV. *Scytonema.*

a. Ramosa:

Comoides
Myochrous
Atrovirens
Fribrillosum
Panniforme
Compactum
Penicillatum
Minutum.

a. Simplicia:

Hoffmanni
Byssoidum.

XXXVI. *Diatoma.*

a. Confervoideae:

Swartzii
Biddulphiana.
Pectinalis.

b. Loco dubiae:

Flocculosa
Fasciculata
Taeniaeformis
Striatula
Obliquata
Stipitata.

XXXVII. *Gloionema.*

Paradoxum
Chtonoplastes
Foetidum.

XXXVIII. *Thorea.*

Ramosissima
Violacea
Viridis
Pluma

XXXIX. *Batrachospermum.*

Moniliforme
Dichotomum
Vagum
Verticillatum
Bambusinum
Helmintosum
Ceratophyton
Triste.

XL. *Draparnaldia.*

Glomerata
Plumosa
Dendroidea
Pygmea.

Sectio V. Tremellinae.

XLI. *Mesogloia.*

Vermicularis.

XLII. *Chaetophora.*

a. Filiformes: filis ex axi frondis.

Rubra
Nodulosa
Vermiculata.

b. Filis e basi frondis:

Endiviaefolia
Cornu damae
Confervioides
Fucicola
Plana
Elegans
Pisiformis
Tuberculosa

XLIII. *Rivularia.*

Angulosa
Nitida
Atra.

XLIV. *Alcyonidium.*

Flavescens
Diaphanum
Lobatum.

XLV. *Nostoc* (Linckia).

Commune
Coriaceum
Verrucosum
Muscosum
Sphaericum
Marinum
Pruniforme
Botryoides
Calcicola.

Der Character der Sippen ist angegeben; bey den Gattungen ist die beste Abbildung angeführt, und häufig sind Anmerkungen untergestreut. Dann fängt wieder mit S. 1 die besondere Beschreibung der in Scandinavien einheimischen Algen an, sehr ausführlich mit Angabe aller Synonymen. An Gründlichkeit fehlts diesem Buche nicht, und wohl auch nicht an Vollständigkeit, so daß der Verfasser seinen verdienten Dank ärnten wird. Er hat eine Flora der Meerpflanzen und des süßen Wassers geliefert, die kein Botaniker entbehren kann. Der Verfasser, dem so viele Tange durch die Hände gegangen sind, und der so nahe am Meer wohnt, ist

gewiß auch im Stande, einst etwas Ersprießliches für die Aufklärung der Physiologie dieser Gewächse zu thun. Wohin würde er sie stellen, wenn er gezwungen wäre, sie entweder den Pilzen, den Flechten oder den Farren unterzuordnen? Oder wie würde er sie in solchem Falle vertheilen?

Nees von Esenbeck, C. G. Bischof, H. A. Rothe;

die Entwickelung der Pflanzensubstanz physiologisch, chemisch und mathematisch dargestellt, und mit combinatorischen Tafeln der möglichen Pflanzenstoffe und den Gesetzen ihrer stöchiometrischen Zusammensetzung. Erlangen bey Palm und Enke. 1819. 4. 232.

Nees v. Esenbeck fand als Professor zu Erlangen bey der Bearbeitung der Pflanzenphysiologie viele Schwierigkeiten in Hinsicht der chemischen Grundmischungen der Pflanzen; er wandte sich daher an den Physiker Bischof, welcher jetzt Professor in Bonn ist, um ihn zu stöchiometrischen Versuchen anzuregen, welcher seiner Seits wieder von Rothe, Prof. in Erlangen, die Bearbeitung des mathematischen Theils verlangte. Alle drey haben sich auch freundschaftlich und musterhaft zusammengethan, um diesem widerspenstigen Gegenstande etwas abzugewinnen. So wenig das auch seyn mag, so ist es doch ein großes Verdienst, wenn es nur etwas ist. Wer nur einmal in der Noth geschwebt hat, über die Pflanzenstoffe etwas Zusammenhängendes sagen zu sollen, weiß wie er nach jedem Scheit schwimmet, das im Strom auftaucht. Nun hat man zum Ordnen der Pflanzensubstanzen noch gar kein Princip, noch nicht einmal Wind davon; daher muß dieser Versuch, der wenigstens das Unternehmen kräftig anregt, mit Dank erkannt, freundlich aufgenommen, und entweder nach ihm oder wenigstens von ihm erinnert, nach einer anderen Weise fort gearbeitet werden.

Wir sind nicht recht im Stande, das eigentliche Ergebniß dieses Werkes dem Leser herauszuheben. Das Wichtigste scheint uns am Ende die Berechnung der Bestandtheile verschiedener Stoffe, von Bischof, zu seyn. Es sind arabisches Gummi, Holzfaser, Citronensäure, Weinsteinsäure, Schleimsäure, Essigsäure, Bernsteinsäure, Gallussäure, Gerbestoff, Sauerkleesäure, Terpentinharz, Kopal, Wachs, Baumöl, Thran, Wallrath, Cholesterin, Fett, Butter, Hammeltalg.

Die Einleitung gibt gewissermaßen die Tabelle von Neesens Anordnung seiner Pflanzenphysiologie. Es leuchtet zwar überall der Reichthum an Kenntnissen und das Talent des Scheidens und Verbindens hervor, allein wir zweifeln, daß die als Leitpuncte ausgesteckten Pflöcke am rechten Flecke stehen; wenigstens können wir uns nicht in der Verzimmerung gehörig finden, und es scheint uns, als wenn manchmal ein Pflanzentheil als Wand hingestellt sey, der nur als Schrank dastehen sollte. So spielt das Mark eine Rolle, als wenn es etwas wäre, und ist doch eigentlich nichts, ebenso das Holz, von dem die Pflanzenphysiologie doch auch nichts weiß. Nectarien gibt es in der Blume auch keine, die etwas für sich wären. Alle, die wir noch untersucht haben, sind entweder verkümmerte oder verformte Staubfäden, Blumenblätter, Kelchblätter und dergl. und durchaus nichts Eigenthümliches, das ein besonderes Geschäft hätte, wie doch billig von einem Organ verlangt werden muß, welches in der Physiologie einen Posten bekleiden will. Auch ist das Ausgehen bey den Pflanzenstoffen von den einfachen Urstoffen, wie Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff, unseres Erachtens höchst unersprießlich, wenn sie nehmlich das Feld bleiben sollten, auf welchem die Pflanzen-Stöchiometrie zu spielen hat. Ursprüngliche Pflanzenstoffe sind: Schleim, Stärke, Kleber, Zucker und dergl. welche aus einander entwickelt werden müssen, nicht aber die Urstoffe.

Dennoch ist dieser Brief voll scharfsinniger Ideen, welche mannichfaltig anregen, wie sie denn auch angeregt haben.

Demnächst kommt eine Antwort von Bischof an Nees, über die Art und Weise, wie die Sache anzufangen wäre, und wobey mit vielem Fleiße alles überlegt und zusammengestellt ist, was bisher über diesen Gegenstand gearbeitet worden ist; dabey ergab es sich aber, daß zuvor die mathemat. Combinationen gekannt seyn sollten. Daher werden Rothens Berechnungen eingeholt, welche leider begreiflicher Weise schier ins Unendliche gehen, weil sie bloß mathematisch-combinatorisch entworfen sind. Das Reale aber verbindet sich nicht nach allen mathematischen Möglichkeiten, sondern nach gewissen, wenigen, einfachen Gesetzen, welches die Crystallographie beweist, und im Grunde auch schon das, was wir von den chemischen Verbindungen der Säuren mit Basen wissen.

Nachdem mehrere Briefe gewechselt waren, so vergleicht Bischof die Resultate der bis jetzt zerlegten, schon oben angeführten Pflanzenstoffe mit den als mathematisch möglich berechneten Zahlen, und dieses ist das Wichtigste des Werks und dem Chemiker wie dem Pflanzen-Physiologen zu kennen nothwendig. Es ist zu bedauern, daß dieses Werk, indem es den großen Fleiß, die Kenntniße und den Scharfsinn der 3 Männer, je nach ihrem Geschäft, beweist, zugleich auch den andern Beweiß liefert, daß bis jetzt die Chemie noch nicht so weit vorgerückt ist, weder in der Kenntniß der gesetzmäßigen Progressionen, noch in der hinlänglichen Menge von Thatsachen, daß sie im Stande wäre, eine solche Aufgabe, wie sie die Verfasser sich gemacht haben, zu lösen. Ihr Werk aber wird für die Zukunft eine würdige und brauchbare Grundlage gewähren, wenn man einstens mit Erfolg an das Unternehmen denken darf. Indessen wünschten wir von jemand eine wesentlichere Darstellung der Sache.

Flora,

oder botanische Zeitung

zu Regensburg, herausgegeben von der königl. bayer. botan. Gesellschaft.

Diese Zeitung fährt fleißig fort, das Systematische u. Terminologische der Gewächskunde mitzutheilen. Es ist gut, daß solche Anstalt vorhanden ist, nur wäre zu wünschen, daß alle, welche etwas dergleichen haben, es an denselben Ort schickten. Das Zerstreuen in eine Menge kurzathmiger Zeitschriften, oder gar die Verweisung in kleine Monographien ist wahrlich den Verfassern eben so nachtheilig als der

Wissenschaft. Die Anstalt zu Regensburg besteht nun einmal, und daher ist es klug, sich an dieselbe zu halten. Ohne Vereinigungssinn wird aus Deutschlands Wissenschaften nichts Gedeihliches kommen. Da einmal das Systematische der Hauptcharacter dieser Zeitung ist, so müssen alle Schriftsteller von diesem Character sich an sie anschließen, um ein Corpus zu bilden, welches sich nothwendig macht, indem es allein alles empfängt und alles ausgibt, was zum System gehört. Den Männern in Regensburg, welche die Zeitung bearbeiten, fehlt es weder an Eifer noch an Geschick und Kenntnissen für dieses Fach; allein, wie es scheint, an Unterstützung von außen. Einerseits ist der Zirkel von Botanikern, welcher ihnen Beyträge liefert, klein, und scheint überdieß meistens nur Abfälle der Zeitung zu überlassen; anderseits ist der botanische Garten in Regensburg, welchen der Fürst Primas der Gesellschaft geschenkt hat, aus Mangel an Stock in einem solch kläglichen Zustande, daß kaum die jährlich durch Hoppe's rastlose Reisen zusammengebrachten Alpenpflanzen angebaut, beobachtet und beschrieben werden können. Es ist merkwürdig, daß an Orten, welche einmal Centralplätze von Bedeutung gewesen sind, der alte Geist nicht leicht verschwindet. In Regensburg bleibt noch immer eine Art von gelehrter Academie, welche bloß durch die Anhänglichkeit der Gelehrten an die Stadt fortbesteht. Heinrich wohnt in einem alten Stadtthurm, den ihm der Wissenschaft liebende Fürst von Thurn und Taxis zu einer Sternwarte eingerichtet hat, und ist daselbst bekanntlich rastlos für die Physik thätig. Der Major Petersen hat eine ausgesuchte Mineraliensammlung und darunter eine Reihe isländischer Stufen, welche der Besitzer selbst an Ort und Stelle abgeschlagen hat, und die wohl kaum ihres Gleichen haben wird. Die Mineralien sind zwar sippisch meistens dieselben, welche bey anderen Vulcanen gefunden werden, aber mit solch abweichenden Verbindungen und geognostischen Abweichungen, daß dadurch dem Studium ein ganz neues Feld geöffnet wird. Schade, daß der Mann seine Beobachtungen darüber nicht auch der Welt zukommen läßt. Hoppe's Thätigkeit, seine große Pflanzensammlung, aus welcher er seine Decaden auswählt, seine jährlichen Reisen in die entferntesten Alpen, wo er die Standörter der seltensten Pflanzen eben so genau kennt, wie ein anderer Botaniker die seiner Flur, sind allgemein bekannt und geschätzt. Er hat insbesondere den botanischen Garten unter sich, und bearbeitet mit Felix und Oppermann die Zeitung, die vorzüglich durch Hrn. v. Bray, Hrn. v. Sternberg und Hrn. v. Stachelhausen, welche Männer man als Regensburger betrachten kann, unterstützt wird. Wir wissen nicht, warum Hr. v. Strauß so wenig von sich hören läßt. An inneren Verhältnissen fehlt daher der Zeitung nichts, als daß vielleicht die Redaction etwas strenger sey in Beschneidung der unwesentlichen Theile mancher Briefe und Abhandlungen. Vorausgesetzt, daß Links Archiv fortdauert, so ist die Weglassung des Ausländischen in der Zeitung verständig und für die deutschen Botaniker vortheilhaft.

Wir fahren fort, wo wir es im 7. Heft gelassen haben.

Nr. 24. enthält das Register zur 1sten Hälfte des Jahrgangs 1819.

Nr. 25. vom 7ten July 1819 Schrank; theilt die Pflanzen aus Vincentius Tineo's Pugillus primus plantarum rariorum Siciliae minus cognitarum, $1\frac{1}{2}$ Bog. mit. Bromus tenuis, pentastachyos; Viola parva, Daucus siculus; Rus thezera; Rhamnus pentaphyllus; Ziziphinus; Allium siculum; Arenaria Bartholotti; Iberis Prati; Alyssum nebrodense; Lavatera agrigentina, sicula; Trifolium flavescens, Cupani, Cussoni; Medicago muricoleptis, Seriola glauca, albicans, rubescens; Carduus Gigas. Recensionen von Ruchingers Flora de Lidi Veneti 1818. Botanische Notizen; Berichtigungen einiger Pflanzen in Pollichs Flora palatina aus Kochs und Zizens Catalogus rc.

Nr. 26. Einige Worte über den jetzigen Zustand der Mycologie. Nees; über den bot. Garten zu Bonn. Anzeige von Guimpels fremden Holzarten.

Nr. 27. Raab. Ueber ein neues Solanum am Genfersee, S. littorale genannt. Einiges aus dem 12ten Bd. der Linn. Transact. v. C. v. Sternberg. Versamml. der botanischen Gesellschaft am 21. Juny; Sternbergs Pflanzen der Vorwelt, und Anderes. Eingegangene Bücher.

Nr. 28. Gr. v. Sternberg. Bemerkungen über einige Arten aus der Gattung Scorzonera. Einige Notizen aus England und Schweden von Hornschuch, und Verbesserung von Grimmia apiculata.

Nr. 29. Am 7. Aug. Schrank, vier neue Pflanzen: Juncus pallescens, Arenaria Giseckii, Achania stilosa, Maximiliana regia, von Martius aus Brasilien. Vorschläge zu einer botanischen Tauschanstalt, von — u. —. Doubletten von Bauer zu Pirna.

Nr. 30. Neue Pflanzen um Prag, v. Tausch: Allium nigrocephalum; Hieraceum cinereum; Rosa sylvatica, humilis, elliptica (Potentilla Lindackeri). Gr. Henkel v. Donnersmark: über einen Nomenclator botanicus, und Verzeichniß seltener Pflanzen von Sachsen.

Nr. 31. Ziemßen, botan. Bemerkungen über die Insel Rügen. Einige botanische Notizen.

Nr. 32. Schluß wegen Rügen: Tausch, über Isoëtes lacustris in Böhmen. Zeyher: seltene Pflanzen um Schwetzingen.

Nr. 33. Max v. Uechteritz: bot. Bemerk.; zieht wieder Gattungen ein, sehr löblich: über d. bot. Anstalt. zu Würzburg.

Nr. 34. Schluß v. Uechteritz; ist ein gründl. Pflanzenkenner. Ueber Salvia Spielmanni und oblongata. — u —.

Nr. 35. H. B.; über Chr. C. Sprengel. Gr. v. Donmark, über einige Pflanzen Ostpreußens. Anfragen über Carices. Acharius stirbt.

Nr. 36. Braune; über die Carpologie der Alpenpflanz. ...g. Diagnosen einiger Pflanzenarten aus Moesler. Einiges über Thymus reflexus, Arabis recta etc. Sieber ordnet seine Pflanzen. Versamml. d. Gesellsch. a. 5. August.

Nr. 37. Ueber das Frühjahr 1819 bey Wien. Fr. Nees, über Calycanthus praecox. N. v. Esenbeck, über Bot. zu Berlin.

Nr. 38. Recension v. Mongeots und Nestlers Stirpes Cryptogamae Vogesorhenanae (natürl. Exemplar); sehr ausführlich beurtheilt. Ueber Selinum palustre.

Nr. 39. E. M.; Character u. Stellung von Verbena im Linn. System. Funck; über Cryptogamie u. anderes des Riesengebirgs. J. H. Bauer; über Ornithogal. minimum etc. Ueber das Keimen v. Trapa natans von y. Zusätze v. Hoppe.

Nr. 40. Recension von Moeslers gemeinnützigem Handbuch der Botanik; ausführl. u. gründl. Beschluß in 41, Koch in Kaiserslautern, über Saxifraga Sponhemica und condensata.

Diclidurus, Klappenschwanz.

Ein neues Genus der Chiropteren aus Brasilien.

(Aufgestellt von Sr. Durchlaucht dem Prinzen Max von Neuwied.)

Kennzeichen.

Gebiß: Eckzähne oben und unten 2, nagelförmig, die oberen vorwärts gerichtet, etwas zusammen gedrückt, sanft gekrümmt, an ihrer hinteren Seite mit einer zweyten kleineren Nebenspitze; die unteren senkrecht, gerade, an ihrer vorderen Basis mit einer erhabenen Leiste.

Vorderzähne: oben wegen des ausgebrochenen Intermaxillarknochens nicht genau zu bestimmen, wahrscheinlich zwey, da einer noch vorhanden war; im Unterkiefer 6 an der Zahl, auf jeder Seite unmittelbar an den Eckzahn gereihet drey, in der Mitte befindet sich eine Lücke; sie sind klein, mit breiter Schneide, welche dreymal eingekerbt ist.

Backenzähne: im Oberkiefer auf jeder Seite 4, sämmtlich mit langen, scharfen Zackenspitzen; der vordere ist lang und nagelförmig, etwas gekrümmt, und mit scharfer einfacher Kegelspitze, daher beynahe einem Eckzahn ähnlich; er hat einige kleine Nebenerhöhungen, und ist von den Eckzähnen durch einen leeren Raum getrennt. Im Unterkiefer 5 Backenzähne auf jeder Seite, die beyden vorderen mit einer einfachen kegelförmigen Spitze, und einigen kleinen Nebenhöckern.

Kopf: Unterkiefer länger als der obere; letzterer am Schädel vor und zwischen den beyden Orbiten durch eine große elliptische Vertiefung ausgezeichnet, welche die Gesichtsknochen zu beyden Seiten vor die Orbita heraustreibt. Stirn und Scheitelknochen in blasenartige Erhöhungen aufgetrieben.

Zunge: fleischig, ganzrandig, kürzer als der Unterkiefer, am größten Theile ihrer Unterfläche bevestiget.

Schwanz: anstatt eines äußeren Schwanzes laufen die Schwanzknochen mit mehreren Gelenken in zwey äußerlich an der Haut des Körpers befestigte Hornstücke aus, welche ein aus zwey Klappen oder Stücken zusammengesetztes sonderbares Organ bilden. Die obere Klappe ist halbmondförmig, hornartig, scheibenförmig, mit etwas wulstig verdicktem Rande, in der Mitte ihrer Oberfläche stark vertieft, auf der unteren Fläche nur sehr seicht; unmittelbar unter dieser oberen Klappe steht eine ähnliche kleinere, etwas dreyeckig zugespitzte, ebenfalls von der Haut gebildete Hornkapsel, welche gegen die obere angelegt ist, von dem Thier geöffnet und geschlossen werden kann, zwischen welchen sich aber keine Oeffnung bemerken ließ. Beyde sonderbare Theile dieses Organs sind hohl und durch eine besondere Haut vom Körper getrennt. Die Schwanzwirbel laufen in die obere Hornkapsel hinein.

Flughaut: wie an den übrigen Fledermäusen; ihr hinterer Rand zwischen den Hinterfüßen ist unter der Schwanzklappe hindurch gespannt.

Species: Diclidurus albus*, der weiße Klappenschwanz; Körper mit rein weißen Haaren bedeckt; Flughaut graulich-braun, an jedem Armknochen hin läuft über die Flughaut ein Streif von weißen Haaren. Lebt an der Ostküste von Brasilien, wo sie Herr Freyreiß am Ausflusse des Rio Pardo in den Palmbäumen fand.

Anmerkung: Ich entwarf die Beschreibung dieses merkwürdigen Thieres, welches sich zu einem neuen Genus zu eignen scheint, nach einem ausgestopften, mir von Herrn Freyreiß mitgetheilten Individuum. Das Ende des Schwanzknochens war deutlich sichtbar wie es in die obere Hornklappe endigte, und davon abgelößt werden konnte. Besonders merkwürdig ist ebenfalls der Schädel, welcher an seiner großen Höhle vor den Orbiten mit einer dünnen transparenten Stelle in der Haut versehen ist.

* Sr. Durchlaucht dachten diese Gattung D. Freyreisii, dem Entdecker zu Ehren, zu nennen; wir haben aber albus vorgezogen, weil die Wissenschaft der Ehre vorgeht.

a. obere Klappe.
b. untere Hornplatte
c. die Flughaut

d. der Fersenfortsatz, welchen ich mit dem Namen Fersenstütze belege.

C. A. Rudolphi

Entozoorum Synopsis cui accedunt mantissa duplex et indices locupletissimi. Berol. sumpt A. Rücker. 1819. 8. 811. X. Cum tab. III. aeneis.

Rudolphi steht gegenwärtig für die Eingeweidwürmer eben so selbstständig und einzig da, wie Fabrizius für die Insecten, jedoch mit dem Unterschiede, daß seine Gegenstände viel unangenehmer und zum Theil schwieriger zu untersuchen und zu bestimmen sind. Es heißt in der That etwas Erstaunenswürdiges leisten, wenn einer, so zu sagen, allein einer ganzen Thierordnung von fast tausend Gattungen neue Namen, neue Characteristiken gibt, und dabey das Anatomische, Physiologische eben so vollständig umfaßt und darstellt. Dem einzigen Zeder gebührt der Ruhm, zuerst ein System der Eingeweidwürmer versucht zu haben. Die Masse seiner Gattungen kann aber gegen die von Rudolphi gar nicht in Betracht gezogen werden. Wir besitzen nun über die Eingeweidwürmer eine Naturgeschichte, wie von irgend einer anderen Klasse, ja, man kann vielleicht sagen, wie von keiner. Systematik, Anatomie, Physiologie, Lebens- und Fortpflanzungsart, Bibliographie, alles ist mit einer musterhaften Genauigkeit, mit seltener Unterscheidungsgabe bearbeitet. Dem ersten Werk von Rudolphi (Hist. nat. Ent.) ist auch seine verdienende Anerkenntniß geworden, indem ganz Europa nach ihm untersucht und bestimmt, wie sonst nach Linne, und bey den Insecten, nach Fabricius. Bey solchen Erfolgen ist es begreiflich, daß ein Schriftsteller seine Art lieb gewinnt, und, wenn nicht in Hinsicht ihrer, doch in Hinsicht anderer, überschätzt. Wer Glück in einzelnen Unternehmungen hat, hat sich sehr zu hüten vor der Meynung, daß dieses Glück nur seiner Behandlungsart folge und demnach jede andere unthunlich oder gar tadelhaft sey. Von dieser Einseitigkeit spricht die Welt Rudolphi, bey aller Hochachtung gegen ihn, nicht frey. Im Felde der Wissenschaften sind alle Versuche lobenswerth, so lange noch nicht einer da ist, der wirklich geleistet hat, was zu erstreben ist, nehmlich eine natürliche und demnach nothwendige Anordnung aller Theile einer Wissenschaft. Auch selbst die Methode in der Anordnung kann sehr verschieden und doch jede löblich seyn, weil zur wahren Methode der Vorrath aller möglichen nothwendig ist.

Diese Synopsis führt alle Gattungen auf, welche Rudolphi jetzt für ächte erkennt; daher viele neue und viele zusammengezogene aus dem ersten Werk. Nachdem R. denen seinen Dank abgestattet, welche ihn bey seinen Arbeiten unterstützt oder ihm Beyträge mitgetheilt haben, geht er zum systematischen Theile S. 1 — 200, der mit einigen Abänderungen der Alte geblieben ist; doch sind mehrere neue Sippen eingeführt. Die Ordnungen sind:

Ordo I. Nematoidea.

1. Filaria (et Capsularia) 67 Spec.
2. Trichosoma (Capillaria) 22 Spec.
3. Trichocephalus (forsan et Sclerotrichum) 11 Spec.
4. Oxyuris 3 Sp.
5. Cucullanus 17 Sp.
6. Spiroptera 40 Sp.
7. Physaloptera 5 Sp.
8. Strongylus 38 Sp.
9. Ascaris 140 Sp.
10. Ophiostoma (Rictularia, Cysticola) 5 Sp.
11. Liorhynchus 3 Sp.

Ordo II. Acanthocephali.

12. Echinorhynchus 98 Sp.

Ordo III. Trematoda.

13. Monostoma 30 Spec.
14. Amphistoma 21 Sp.
15. Distoma 16 Spec.
16. Tristoma (Phylline) 2 Sp.
17. Pentastoma (Tetragulus, Prionoderma) 5 Sp.
18. Polystoma (Linguatula) 4 Sp.

Ordo IV. Cestoidea.

19. Caryophyllaeus 1 Sp.
20. Scolex 1 Sp.
21. Gymnorhynchus 1 Sp.
22. Tetrarhynchus 12 Sp.
23. Ligula 7 Sp.
24. Triaenophorus (Tricuspidaria) 1 Sp.
25. Bothriocephalus 34 Sp.
26. Taenia 146 Sp.

Ordo V. Cystica.

27. Anthocephalus 5 Sp.
28. Cysticercus 14 Sp.
29. Coenurus 1 Sp.
20. Echinococcus 3 Sp.

899 Sp.

Dann spricht er über einige zweifelhafte Würmer: Ditrachyceras Sulz., Dyacanthus polyceph. Stiebel, ist eine Grappe von Rosinentrauben, so 92 Nummern.

Muster der Behandlung.

Ordo I.

Nematoidea.

Corpus teres elasticum. Tractus intestinalis hinc ore, illinc ano terminatus. Alia individua mascula, alia feminea.

Genus I. Filaria.

Corpus teres, elasticum, subaequale, elongatum. Os orbiculare. Genitale masculum; spiculum simplex.

A. Ore simplici.

1. *Filaria medinensis* Gmel.
   F. longissima, capite attenuato, cauda maris subulata, inflexa, feminae semitereti, acutiuscula incurva.
   Ent. 1. p. 55. n. 1. Mantiss. n. 1. F. medinensis.
   Hab. in *Hominis* tela cellulosa subcutanea, praesertim pedum, in regionibus tropicis.

2. *Filaria gracilis* R.
   F. longissima, cauda attenuata, maris spiraliter

devoluta obtusiuscula, feminae inflexa, acutiuscula.

Enr. 1. p. 57. n. 2. Mant. n. 2. F. gracilis.

Hab. In cavo abdominis *Simiae Capucinae* Berolini Januario reperi. In illo S. *Apellae*, *Panisci*, *Sphingis*. Cat. Ent. Vienn.

3. *Filaria attenuata* R.

F. longissima, utrinque obtusa, postice attenuata, caudae maris apice complanato inflexo.

Ent. 1. p. 58. n. 3. F. attenuata. p. 70. n. 17. F. aquilae. n. 18. Fil. Falconum. p. 71. n. 19. F. Strigis. Mant. n. 3 F. attenuata.

Hab. in abdomine aliisque partibus *Falconum*; praesertim *F. peregrini*; *Strigium* et *corvorum*; de quibus conf. Mantissa.

Die neuen Sippen characterisiert er folgendermaßen:

Trichosoma (Capillaria Zederi); corpus teres elasticum tenuissimum retrorsum insensibili modo increscens. Os punctiforme. Genitale masculum: filum simplex vaginatum. Darunter sind: Trichocephalus capillaris, tenuissimus, flamularia nodulosa.

Spiroptera. Corpus teres elasticum utrinque attenuatum. Os orbiculare. Penis inter alas caudae spiraliter devolutae laterales emergens. Darunter sind: Ascaris sagittata, strumosa, testudinis, obtusa, Ophiostoma cystidicola, Strongylus lupi.

Physaloptera. Corpus teres elasticum utrinque attenuatum. Os orbiculare. Cauda maris deflexa utrinque alata, vesicam inferam sistens. Penis tuberculo emissus. Darunter sind lauter neue Gattungen, welche Spiroptera sehr nahe stehen.

Tristoma ist Phylline unserer Naturgeschichte. Ob das Thier hierher gehört, oder nicht vielmehr zu den Lernäen, ist schwer zu entscheiden. Man weiß noch nicht einmal recht, welches der Mund ist.

Gymnorhynchus. Corpus depressum, continuum, longissimum, colli receptaculo subgloboso. Caput bothriis duobus bipartitis instructum, proboscides quatuor, nudas retractiles emittens. Ist Scolex Gigas Cuvier.

Anthocephalus. (Vesica externa dura elastica, continens alteram tenuiorem, in qua entozoon solitarium, cujus) Corpus elongatum depressum, basi in vesicam abit caudalem ampliatam. Caput (Tetrarhynchi) bothriis (2 vel 4) et proboscidibus uncinatis (4) instructum. Ist Cuviers Floriceps, nebst einigen anderen neuen.

Schisturus paradoxus hat Rud. in der Mola selbst gefunden und führt ihn jetzt als Distoma nigr. flav. auf.

Dann folgt Mantissa prima, Sect. prima, systematica, worinn die Verbesserungen der Entozoologie und Beschreibung der neuen Sippen und Gattungen, von Seite 203 — 569. Diese Abhndl. enthält einen Reichthum von genauen Beschreibungen und scharfsinnigen Auseinandersetzungen. Die Sect. secunda enthält das Anatomisch-physiologische von Seite 570 — 601, worinn das im Hauptwerk übergangene oder bisher veränderte und entdeckte dargestellt ist, besonders in Hinsicht des Nervensystems. Sect. tertia Seite 602 — 629 enthält die Nachträge der einschlagenden Schriften.

Mantissa secunda ist ein Nachtrag der Eingeweidwürmer, welche Olfers und Natterer aus Brasilien eingeschickt haben, während an der Syopsis gedruckt wurde. Seite 633 — 714, welcher beweißt, was wenige Menschen zu leisten vermögen, wenn sie guten Willen und reichliche Unterstützung haben.

S. 715 — 788, ein Verzeichniß aller Thiere, worinn und welche Würmer gefunden worden sind.

S. 789.; dasselbe Verzeichniß alphabetisch geordnet.

S. 793.: alphabetisches Verzeichniß der Eingeweidwürmer selbst.

S. 809.; Erklärung der Kupfer. Auf der ersten: Filaria sanguinea, Physaloptera clausa, Echinorhynchus porrigens, pusillus, Tristoma coccineum, maculatum.

Tafel 2. Monostoma tenuicolle, Tristoma tereticolle, Polystoma duplicatum, Tetrarhynchus megacephalus, grossus, macrobothrius, megabothrius.

Tafel 3. Ligula sparsa, Bothriocephalus plicatus, Taenia variabilis, porosa, crateriformis, polymorpha, crassula, sphenocephala, longiceps, Anthocephalus elongatus. Cysticercus biceps.

Von diesen Würmern sind bald der Leib, bald einzelne Theile, bald Eyer abgebildet.

Was ist Pleurorhynchus?

E. F. Germar,

Prof. zu Halle, und Zinken, genannt Sommer, zu Braunschweig Magazin der Entomologie. Halle bey Hendel. 3ter Band. 1816. 8. 464. 8. mit 3 Kupft.

Dieses Magazin, welches eine würdige Fortsetzung von Illigers ist, geht auch, zum Verdruß der Naturforscher, ein. Der letzte Band, wenn er es leider seyn soll, hat sich aber noch recht tüchtig gezeigt und tritt mit Ehren ab.

Bey aller Lauheit für die Naturwissenschaften in deutschen Landen, muß man doch gestehen, daß auch die Schriftsteller dieser Länder bey ihren Unternehmungen nicht planmäßig genug verfahren, und durch die deutsche Sucht sich zu isoliren und Mauthen um das Schreibzimmer wie um die Provinzen zu legen, alles, was durch Vereinigung gelingen könnte, zerstören. Ein Magazin für Zoologie und vergleichende Anatomie überhaupt würde sehr wohl bestehen, wenn Jeder, was er arbeitet, hineingäbe. Wiedemann hat ein solches angefangen, allein er scheint auch nicht durchzudringen, weil ihm niemand etwas mittheilt; sondern vielmehr Monographien, Taschenbüchlein und selbst Zeitschriften für einzelne Thierclassen wie Pilze erscheinen und wie Pilze zusammenfallen. In unserer Zeit glauben wir nicht, daß eine Insecten-Zeitschrift Bestand haben kann, obschon der größte Theil der Naturforscher in unseren Landen sich mit Insecten abgibt, wohl gar ausschließlich sich

ihrer annimmt. Die Insectenfänger, welches doch die Mehrzahl ist, kümmern sich wenig um Zeitschriften; wenn sie Fabricius, Sturm und Ochsenheimer haben, so besitzen sie Hausrath fürs ganze Leben. Doch wozu diese alten Klagen, gäbe es doch keine neue.

Dieser Band ist mit sehr viel Fleiß und reichlich ausgestattet, so daß man den Herausgebern Lob und Dank nicht versagen kann, womit ihnen freylich wenig gedient ist. Wir können unmöglich die vielen einzelnen Aufsätze durchgehen und Auszüge mittheilen, da sie in deutschen Landen überall zu bekommen sind.

1) Naturgesch. des Bruchius ruficornis von Germar: in wurmstichigen Cocosnüssen; abgeb. Taf. 1.

2) Ueber den Bombyx der Alten von A. Keferstein. S. 8, eine philologisch und historisch-gründliche Abhandlung.

3) Berichtigungen zur Monographie der Apionen S. 37 von G.

4) Beyträge zur Naturgeschichte der großen Hornisse, von Müller zu Odenbach am Rhein S. 56.

5) Von demselben, Beyträge zur Naturgesch. von Claviger S. 69. Sehr ausführlich und vollständig; verräth einen geschickten und geduldigen Naturbeobachter, besonders ist die Sorge der Ameisen für diesen Käfer sehr interessant.

6) Die Linneischen Tinien in ihre natürliche Gattungen aufgelößt und beschrieben von Zinken S. 115. Besonders Monographie der Sippe Phycis. Viel Sinn für Systematik und fleißige Beobachtung.

7) Bemerkungen über einige Gattungen der Cicadarien von G. S. 177. Characteristiken sehr vollständig und genau. Die beygefügten Beschreibungen zeigen den geübten Kenner.

8) Vermischte Bemerkungen über einige Käfer, von demselben S. 228, mit Abbild. Spricht über sehr verschiedene merkwürdige Gattungen.

9) Die Familien und Gattungen der Thierinsecten von Nitzsch S. 261 haben wir in der Isis schon mitgetheilt.

10) Unter der Litteratur sind von S. 317 — 417 sehr vollständige Uebersichten von Werken folgender Verfasser mitgetheilt.

Lamarck	Schönherr	Kunze
Cuvier	Leach	Rengger
Fallen	Charpentier	Germar
Sauter	Gravenhorst	Paykull.
Bonelli	Walkenaer	

Ferner die Beyträge zur bayerischen Insecten-Fauna. Augsburg bey Wolff. Kirby und Spence: Introduct:

11) Miscellen von 418 — Ende, enthalten allerley nicht uninteressante Gegenstände.

Die Leser sehen, daß dieser Band von großer Wichtigkeit ist; und hinlänglich Belehrung, Unterhaltung und Nutzen gewähren kann. Mögen die Herausgeber nicht die Lust an diesem interessanten Studium verlieren, sondern auf eine andere Art ihre Entdeckungen der Welt mittheilen.

Aemilius Huschke Vimariensis.

Dissertatio inauguralis, Quaedam de organorum respiratoriorum in animalium serie metamorphosi generatim scripta et de vesica natatoria piscium quaestio. Jenae typis Schreiberi. 8. 78.

Diese mit Fleiß, Belesenheit und nach eigenen Untersuchungen geschriebene Abhandlung ist eine erfreuliche Frucht von der Richtung der jetzigen Mediciner zum Studium der vergleichenden Anatomie. Die meist nutzlosen Dissertationen der jungen Doctoren über Krankheiten, wovon sie doch eigentlich fast nichts wissen können, fangen an, sich zu vermindern und machen denjenigen Platz, welche sich mit Gegenständen beschäftigen, in denen nicht bloß noch etwas zu thun ist, sondern worinn auch Jeder etwas leisten kann, der nur Fleiß hat, gut, wenn er auch Talent, Vorkenntnisse und philosophische Ansichten von der Naturgeschichte und der Anatomie mitbringt, wie es hier der Fall ist.

In der ersten Abtheilung geht der Verfasser alle Arten von Athemorganen von den niedrigsten bis zu den höchsten Thieren durch, wobey viele scharfsinnige Vergleichungen und Deutungen vorkommen. Von S. 33 an folgt der besondere Theil von der Schwimmblase, von der wieder die vorzüglichsten Unterschiede, ihre Gefäße, Nerven, Muskeln, Knochenschaalen, Verbindung mit anderen Organen angegeben werden. Dann folgt ein Verzeichniß der Fische, die sie haben, und denen sie fehlt, worinn noch kein Gesetz aufgefunden ist, so wie auch nicht über den Mangel des Ausführungsganges, in welchem Falle die bekannten rothen Körper sich in der Blase finden. Endlich folgt der physiologische Theil, S. 57. Der Verfasser glaubt, die Blase stände in einer Art Antagonismus mit den Kiemen; jene fehle, wenn derer viel sind, wie bey Rochen und dgl., sey aber immer vorhanden, wenn wenige Kiemenbögen sich finden. Wir glauben nicht, daß es einen Fisch gebe, der weniger als 5 Kiemenbögen habe, wovon jedoch nur 4 ganz sind. Indessen scheint uns die Idee des Verfassers dennoch sehr richtig. Jemehr die Schwimmblase oder die Lunge sich entwickelt, desto mehr schwinden die Kiemen und werden endlich eine bloße Luftröhre. Daß die Zahl der Bögen dabey leide, ist indessen nicht wahrscheinlich. Nur die Trennung der Bögen von einander wird allmählich verkleinert, bis endlich alle durch eine Haut mit einander verbunden sind und also die Luftröhre darstellen. Der Verfasser hat also allerdings eine Idee angegeben, nach welcher eine Regel aufgestellt werden kann. Von den rothen Körpern in der Schwimmblase glaubt der Verfasser, daß sie Sauerstoffgas absondern. Das mag seyn, aber dann kann man nicht mehr sagen, daß in dieser Blase noch ein Athemproceß vorgehe. Sie wäre dann, im ernstlichen Sinne, eine bloße Schwimmblase. Daß aber das Ausgesonderte Sauerstoffgas sey, ist in diesem Falle kaum anzunehmen, denn die exhalierende Function der Lunge ist nicht sauerstoffgasgebend, sondern kohlensaures Gas; und diese exhalierende Function muß es doch seyn, welche in den rothen Körpern

übrig geblieben ist. Wir halten daher die Luft in den verschlossenen Blasen für Kohlensäure. Mag doch Jemand, der an der See wohnt, dieses untersuchen, am leichtesten würde es Pfaff in Kiel können; da der Dorsch daselbst häufig ist und doch wohl eine geschlossene Schwimmblase hat.

Der Verfasser führt auch einige Fälle an, wo der Ausführungscanal in ein Ligament verwandelt worden ist, und es ist in der That höchst wahrscheinlich, daß alle verschlossenen Schwimmblasen ursprünglich einen Ausführungsgang hatten, der zuerst in Ligament übergegangen und endlich ganz verschwunden ist. Diese Verwandelung muß aber bald nach dem Ausschliefen aus dem Rogen vorgehen, und wird daher kaum nachzuweisen seyn. Daß übrigens die Schwimmblase als Bedeutung der Lungen steht, hat der Verfasser hinlänglich erhärtet, und es verdienen andere Meynungen als unphysiologisch keine Berücksichtigung weiter. Wer die ununterbrochene Stuffenfolge in den Organen nicht einsieht, der weiß nicht, was Physiologie ist; und ist daher weder zu belehren noch zu bekehren.

Diese Dissertation ist mit der von Ulrich, über die Schildkrötenschädel, seit einem Dutzend Jahre in Jena die Einzige, welche sich mit vergleichender Anatomie beschäftiget. Die anderen Doctoranden schleichen entweder mit dem Versprechen einer Dissertation davon, oder wenden sich an febres in genere.

Müllneriana.

Verhandlungen über eine Recension des Yngurd im 3ten Stück des Hermes, zwischen den Hrn. Hofrath Müllner in Weißenfels als Verfasser des Yngurds, Hr. Prof. Krug, als Redacteur, und Herrn Brockhaus als Unternehmer des Hermes.

— didicisse fideliter artes
emollit mores, nec sinit esse feros.

Leipzig bey Brockhaus 1820. 8. 100.

Hier ist in einem hübschen Umschlag von wohlgestellten Isis-Arabesken abgedruckt:

1) Die Recension des Yngurd aus dem Hermes; worinn gesagt wird: daß in dem Stücke die Reichsräthe angewiesen würden, beträchtlich zu weinen. Es heißt aber nur: sie küssen seine Hände in Thränen.

2) Müllners Aufsatz dawider in der Zeitung für die elegante Welt: Aff und Schnur.

3) Anzeige von Krug in der Zeitung für die elegante Welt; daß Clodius der Verfasser obiger Recension nicht sey.

4) Aufsatz von Müllner in der Zeit. für die elegante Welt: Zigeunerfreyheit.

5) Ein ähnlicher Aufsatz im litterarischen Wochenbl., Müllnern zugeschrieben.

6) Krug an Müllner, im Hermes.

7) Brockhaus an Müllner.

8) Müllner an Brockhaus.

9) Brockhaus an Müllner.

10) Müllner an Brockhaus.

11) Brockhaus an Müllner.

12) Müllner an Brockhaus.

13) Ein Freund an Brockhaus, über diese Correspondenz.

14) Brockhaus an die Herausgeber des litterarischen Wochenblatts.

15) Brockhaus an die Herausgeber des Morgenblatts.

16) An die Redaction der hallischen Literaturzeitung.

17) An die Redaction der Zeitung für die elegante Welt.

18) An die Redaction der Originalien in Hamburg, worin gesagt wird, daß Müllner von einem Buch in einer Menge literar. Blätter Recensionen liefert.

Schon aus dem Verzeichniß dieser Verhandlungen wird man erkennen, was darinn vorkommt. Die alte hysterische Litteratur des vorigen Jahrhunderts spukt wieder. Eitle Gelehrte wollen sich nicht tadeln lassen, worinn sie nicht Unrecht haben, da in diesem Puncte weder die, die schreiben, noch die schreiben lassen, eine Ausnahme machen; die Isis jedoch nicht damit zu vermengen.

Das Büchlein ist daher für müßige Leser interessant, und wird Abnahme genug finden, da es dergleichen genug gibt. Von Nutzen aber wird es nur den hitzigen Schriftstellern und einigen anderen Hitzigen seyn, welche sich als Antischriftsteller gebärden möchten. Wahrscheinlich werden wenigstens einige von ihnen merken, daß in den Tadel beißen, die Zähne leichter ausbricht als in den Stein. Mit Zahnlücken kann sich aber ein wildes Thier nicht einmal mehr wehren, geschweige ernähren. Mit der Zeit gräbt man solche aus den geilen Reuterhöhlen; und manchem Naturforscher werden sie große Noth machen, da man nicht wissen wird, soll man die Schädel für Menschen- oder Bärenschädel erklären.

Die Heilsberger altdeutsche Inschrift.

R. P. Domno Jo. Mabillon s. p. d.

Jo. Schilter.

Vid. Tab. 19.

Triennium est, aut quod excurrit, Vir celeberrime, quod e Galliis redux Dom. d'Eyben, Consiliarius nunc Ducis Luneburgensis, inter alias Galliarum gratias, etiam a Tua humanitate se obtenuisse praedicavit insigne monumentum antiquitatis Teutonicae, descriptum Rhythmum de Ludovico R. Ludowici filio; id quod avide ipse arripui, descripsi una cum subjecto interpretamento summario latino et hactenus per horas succisivas, inter alias varii generis tum hujus studii, tum forenses occupationes consideravi, donec nuper tandem nescio quo animi instinctu, serio id adgressus et verborum interpretationem curatius inquisivi, et historiam Francicam contuli, ubi cum aliquantum dissentire ab dicto interpretamento cogerer, commentationes conjeci in chartam, et Schmidio meo apud Vos ea de re scripsi, qui cum semel atque iterum significarit, Vobis haud ingratam fore mearum rerum communicationem, nolui eam differre, imprimis cum non sum certus, num ego vel is a quo copiam sumsi, accurate per omnia descripserimus; unde necesse ratus sum, ut Vobis, Vir Clarissime, ante omnia sub censuram mitteretur, ut cum Originali, si forte ad manus, vel saltem cum Vestra descriptione adhuc semel conferetur, et si non grave fuerit, de *αὐθεντία* MSti aliquid peculiare moneretur. Neque enim diffiteor, me putare, pauca quaedam vitio scripta esse, quae suo loco notavi, et in quibus revisio quid additura est. Suspicio quoque et Dn. Obrechto et mihi suborta de genuitate primae strophae, tum quod vocabula paulo recentiora videantur quam in sequentibus, quae vetustius seculum redolent, tum etiam ob scripturam nominis *Hludovicus* variantem. Sed et alia vocabula cum adspiratione scribuntur hic, ut *ihm*, *sehr* etc., quae Otfrido, Willeramo et aliis tum sine ea veniunt. V. 37 etiam mutilatus videtur, si ad rhythmum et cantum referatur, quod tum utique consultum fuisse constat, et vel Otfridus in praefatione testatur. Genus metri quodammodo ad Glyconicum accedit, sed liberum tamen et homoeoteleutum, ut Otfridi, et Willerami, coaeva carmina, inest tamen aliquis numerus poëticus, etsi incertus et vagus. Sed et stylus strictior, quam in prosa cernitur. Obtinui praeterito anno operas Schmidii nostri, a perillustri Dmo Sparwenfeldio, Barone Suecico, Saemundi poetae Suecici vetustissimi carmina MSta: in quibus et numerus et stylus quoque, hujusmodi sed sine rhythmo. Atque certe hoc genus carminis sine homoeoteleuto vetustius mihi videtur, atque hebraeis quoque et ipsi Jobo usurpatum. *Adjicio quoque antiquum aliquod scripturae genus, lapidi incisae, supra januam templi in Villa Thuringiae in Comitatu Glichensi vetustissimo, quo loco etiam St. Bonifacius saepe versatus; locus is hodie dotalis factus Academiae Jenensis.* (Vid. tab. 19). Videor mihi vestigia quaedam de Ludoviciana divisione regni inibi deprehendisse, sed nec dum satis mihi facere possum: non sunt literae singulares; alias enim Alphabetum foret ad centum literas: unde nec inter secreta Caroli M. Alphabeta referri poterit haec scriptura, de quibus mentionem ex Otfridi Grammaticis fecit Trithemius in Polygraph. lib. alt. p. m. 589, nisi praeter Alphabeta et alios caracteres invenerit Carolus siglis similes, quales hic observare videor mihi, atque idem Trithemius in repetita editione MS., quam Lambecius L. 2. Bibl. O. 5. p. 463 laudat, ait: Otfridum et alios quosdam caracteres interseruisse, quibus Carolum in arcanis usum fuisse idem dixerit. Sed quam male actum cum antiquitate nostrae gentis, quod nec Caroli, nec Otfridi institutiones Grammaticae, in tanta chartae vilitate et inventa arte Typographica, posteris servatae. Anne quaeso in Vestri St. Ordinis archivis, quibus ille *πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων*, illa fragmenta Caroli et Otfridi, itemque Keronis integra translatio Regularum Vestrarum, reperitur. Quam male meruit de Republica litteraria et lingua imprimis Alemannica Goldastus, qui maluit istud tale quale Glossarium conficere, quam integrum textum imprimi facere. Tu vero vir perreverende et Clarissime Vale et censuram adhibe rigorosam, quae balsamum erit capiti meo. Dab. Argentorati 9 Mart. MDCXCII.

In den Antworten von Mabillon ist nichts, was zur Aufklärung diente.

Diese Inschrift blieb beynahe 100 Jahre unbeachtet liegen, bis der aufmerksame Bibliothekar Vulpius in Weimar sie in seinen Curiositäten wieder zur Entzifferung vorlegte.

Zufällig kam mir der Abdruck davon zu handen. Es bedarf nur eines Blickes auf die Buchstaben, um zu erkennen, daß sie ganz gemeine Mönchsschrift aus dem 13. bis 15. Jahrhundert sind, und daher an Ludwig den Frommen nicht zu denken ist, wie es Schilter thut.

In müssigen Stunden betrachtete ich ihn bisweilen, und brachte bald, außer einzelnen Buchstaben, deren viele sehr deutlich sind, folgende Worte heraus. Das erste

Tod ewic; darunter in der zweyten Zeile
Tele,
hinten Duer; dritte Zeile wieder
Tod ewic; achte Zeile
Alle; darunter
Ewiclich.

Mit diesen Wörtern war nun freylich nicht viel gethan, doch verriethen sie schon deutlich den christl. Sinn der Innschrift.

Bey einer anderen Betrachtung fiel mir bey, daß das letzte Wort demnach nicht wohl etwas anderes als Amen heißen könnte, doch hier bloß Ame geschrieben. An dem E ist nicht zu zweifeln, das M ist gleichfalls richtig genug; die besondere Form des A aber, war ein solch wichti-

ger Fund, daß er mir sogleich der Schlüssel zu der ganzen Innschrift wurde.* Ich las mit ihm sogleich folgendes:

Tod ewic, ter arg or-
tele, af er et duer.
Tod ewic teilt eid,
Af et iter bifelit,
oter ça er it beilias;
oter acte nit op.
Flihe himo, das er
çur qual bedeme.
Alle — — — — — e.
wiclich —. Ame.

Das hieße neudeutsch:

Tod (sey) ewig, der arg urtheilet, wenn er es thut.
Todt ewig, (der) Eid theilt (partheyisch richtet),
wenn es etwer befiehlt,
oder so er es zuließ,
oder nicht darauf achte.
Fliehe ihn, daß er
zur Qual bede;
Alle — — — e
wiglich —. Amen.

Die zwey lezten Zeilen schienen mir zu bedeuten, daß alle, welche ehrlich handelten, ewiges Leben erwerben würden.

Bekanntlich war es Sitte, den Eyd in der Kirche abzulegen. Dieses schien mir daher eine Tafel zu seyn, welche in der Kirchenwand eingemauert war, um die Schwörenden sammt dem Richter vor Ablegung des Eides davor zu stellen, und ihnen die ewigen Strafen, welche der Meynerd nach sich zieht, zu Gemüthe zu führen. So hätte diese Innschrift einen richtigen Sinn, obschon ich sehr wohl wußte, daß manches Wort unrichtig gedeutet wäre. Damit vors Publicum zu treten, fand ich nicht gerathen, weil nebst dem Zweifel über manche Worte, mehrere Worte gar nicht übersetzt waren; besonders auch, weil mir die Entzifferung der Umschrift nicht gelingen wollte. Die weitere Untersuchung wollte ich versparen, bis ich einmal gelegentlich nach Weimar käme.

Als ich daher hörte, daß Hammer in Wien diese Innschrift entziffert habe, war ich sehr begierig sie zu erhalten. Das war nicht schwer. Sie ist in Folio in Weimar prächtig gedruckt. Da sie von Vulpius im 6. St. des 7. Bandes der Curiositäten v. 1819 mit einer Einleitung, welche über den Standort der Tafel Aufschluß gibt, versehen ist, so schicke ich diese Einleitung hier voraus.

Entzifferung

der uralten Steinschrift von Heilsberg; durch Hn. Hofrath von Hammer zu Wien.

Die angesehenen und kunstliebenden Grafen v. Gleichen zierten die Kirchen ihres Landes mit großer Vorliebe mit Gemälden, Schnitzwerken, Statuen ꝛc. aus, und erwarben sich dadurch und durch herrliche Dotationen an Stifter, Klöster ꝛc. zu ihrer Zeit die Benennung frommer, die Kunst und Wissenschaften liebender Herren.* So schmückten sie auch die Kirche eines ihnen zugehörenden Ortes, Heilsberg (jetzt zum Großherzogthum Weimar gehörig) mit schönen Bildern, von denen einige, aus dem Staube gerettet, nach Weimar gekommen und auf der Bibliothek daselbst aufbewahrt worden sind.** Auf den romantischen Bergen des Dorfes Heilsberg predigte St. Bonifacius zuweilen und verweilte dort,*** einer heilbringenden Mineralquelle wegen (die noch jetzt fließt), welche dem Orte seinen Namen wahrscheinlich gab, vereiniget mit der Idee, daß von diesem Berge das Heil (die christliche Religion) gepredigt wurde. Dem Heiligen zu Ehren wurde die Kirche zu Heilsberg auf seinen Namen geweiht, und heißt noch jetzt die Bonifacius-Kirche.

Eine uralte Steinschrift war ehemals (wie ihre Erhaltung vermuthen läßt) in der alten Kirche zu Heilsberg eingemauert, und kam, durch die weit spätere Verkleinerung der Kirche, an einen äußeren Pfeiler derselben. Dort wurde sie nun, dieses herrliche Denkmal deutscher Vorzeit, im Jahre 1816 herausgehoben, auf die Bibliothek nach Weimar gebracht, und dadurch vom Untergange gerettet.

Schilter gab (Thes. Antiq. T. II.) im J. 1726 † von dieser Steinschrift eine Abbildung, aber weder dieser fleißige Geschichtsforscher selbst, noch spätere Nachforscher wußten dieselbe zu entziffern und zu lesen. Im J. 1816 gab der Herausgeber der Curiositäten (V. Bd. S. 507) eine zweyte Abbildung dieser Schrift von neuem, und forderte die teutschen Sprachforscher auf, ihm ihre Meinung über dieselbe mitzutheilen, erhielt aber darüber nicht eine einzige Zuschrift.

Wir lieferten die treue Abbildung dieser Steinschrift schon im 6. Stück unserer Curiositäten, ohne über ihren Inhalt etwas Bestimmtes sagen zu könnnen, und stellten sie also den gelehrten Forschern unserer literarischen Alterthümer zu genauerer Untersuchung aus, blieben aber fast ohne alle Hoffnung, unsere Aufforderung erfüllt zu sehen.

Endlich gelangte, durch Vorsorge und Vermittelung Sr. Königl. Hoheit des Herrn Großherzogs von Weimar, dieses erhabenen Freundes und Beschützers der Wissenschaften und Künste, durch Se. Durchl. den Herrn Fürsten v. Metternich, die Abbildung dieses alten Denkmals an Herrn Hofrath v. Hammer in Wien, welcher seinen durchdringenden Blick zu Erforschung älterer und neuerer Schrift- und Sprachgeheimnisse auch hier bethätigte und eine Auflösung bewirkte, die wir den Freunden des geschichtlichen Alterthums (indem dieselbe auch besonders abgedruckt ist) in Hoffnung dankbarer Anerkennung, in dieser Zeitschrift gleichfalls mitzutheilen nicht unterlassen können.

*

* *

* Auch ist dieses Zeichen nun in die neugothischen Alphabete einzutragen, als in [illegible] es wirklich fehlt, selbst in dem großen Werk: Traité de Diplom.

* Sagittarii Geschichte der Grafschaft Gleichen. S. 517.

** Diejenigen doch nicht, welche St. Bonifacii Märtyrertod darstellten. Die geretteten Gemälde sind verzeichnet und drey derselben abgebildet, in den Curiositäten VI. Bd. S. 133 und 169, und in der Vorzeit I. Bd. 1s St. u. II. Bd. 1s Stück, wo über dieselben ausführlich gesprochen worden ist.

*** „Quo loco S. Bonifacius saepe versatus.“ Schilter.

† In diesem Jahre ward obiger Brief erst gedruckt.

Folgendes ist der Bericht des Hrn Hofraths v. Hammer an Se. Durchl. den Hrn Fürsten v. Metternich, wodurch uns nun dieß wichtige Document entziffert, und die Sache in das hellste Licht gesetzt worden ist.

Durchlauchtigster Fürst!

Gnädiger Herr!

Ich habe die Ehre, über die mir von Eurer Durchlaucht vorgelegte Steinschrift, welche Se. Kön. Hoheit der Herr Großherzog von Weimar entziffert wünscht, folgenden Bericht zu erstatten.

Was in den Curiositäten mit Recht als ganz richtig vorausgesetzt worden, daß das erste Wort der ersten Zeile (welches auch das erste Wort der dritten Zeile ist), Lodewic gelesen werden müsse, diene hier zur Grundlage.

Man ersieht hieraus schon, daß in dieser Inschrift derselbe Buchstabe in verschiedenen Formen wiederkehrt, nämlich das L (vergl. Taf. 19.)
das O
das E
das I

Die drey einzigen Buchstaben, welche in beiden Wörtern gleiche Gestalt haben, sind:
das C, D und W.

Mit Hülfe dieser ausgemittelten Buchstaben, und mit der schnell einleuchtenden Gewißheit, daß derselbe Buchstabe in verschiedenen Formen bald aus dem Lateinischen, bald aus dem Griechischen, bald aus dem Altgothischen Alphabete wiederkömmt, gewinnt man leicht das folgende Alphabet dieser Inschrift. (Sieh. Taf. 19).

Sonach lese ich:

Erste Zeile: Lodewic + ter
Ludwig der

Hier ist ein zusammengesetzter Buchstabe (Taf. 3. I. Nr. 3.), in welchem sich außer dem zum ter gehörigen R augenscheinlich ein F, O, M und E befindet. Das M zweimal gelesen, wie dieß in solchen Zusammensetzungen üblich ist, giebt: Frome, und das E zweymal gelesen, mit dem ersten Worte der folgenden Zeile: Frome Etele, Frome Edle (Le débonnaire).

Die nächsten drey Abkürzungen wag' ich nicht zu lesen, wohl ist aber das letzte Wort der zweiten Zeile klar: Duer, vermuthlich in Verbindung mit dem vorhergehenden der Wohlthuer. Wohlthäter, Stifter.

Die dritte Zeile: Lodewic + teilt eid
Ludwig theilt Eid
(d. i. schwört).

Das D von Eid ist der erste Buchstabe der vierten Zeile, auf der es weiter heißt: Unter + Sigelit und ohne Absatz das folgende on hinzu: Unter Sigeliton.

Untersiegelten Eid oder vielleicht Unter Siegel.

On ist die gewöhnliche bekannte gothische alte Endung.

Weiter ist auf der fünften Zeile: Euer
Euer.

* Man sehe die Tafel 19.

Der folgende Buchstabe 20 ist das große griechische Σ worauf ein T folgt. Dieses St heißt nach aller Wahrscheinlichkeit, wie Eure Durchlaucht selbst bemerkt haben, nichts als Stift. Das folgende Zeichen 21 ist wohl nichts als eines der willkürlichen Unterscheidungszeichen, deren unten mehrere vorkommen. Wollte man demselben die Bedeutung seiner Gestalt, nehmlich die eines Briefes beylegen, so müßte es mit dem vorhergehenden St. als Stiftbrief oder Stiftungsbrief gelesen werden. Das hierauf folgende Wort, wovon der letzte Buchstabe auf der nächsten Zeile (der sechsten) steht, heißt: Beilevens
Bei Lebens.

Das E, V und N sind wieder zusammengezogen.

Das folgende 25, welches seiner Figur nach ein O zu seyn scheint, steht hier, wie es der folgende Sinn gibt, für eine elliptische Zusammenziehung, zum Beispiel: Wer. Die folgenden Worte heißen: Striete + Vuop + nehmlich: Wer stritte darob. Das Vuop scheint eine alte Form des Ob zu seyn, welche man im Englischen upon wieder erkennt.

Siebente Zeile: Flyöch Im das
Fluch Ihm das

Die besondere Form des E 31, welche in der vorletzten Zeile wieder vorkommt 41, dürfte vielleicht ein Oe seyn. Das S von das 35, ist ein verziertes kleines griechisches σ. Auf das folgt ein Unterscheidungszeichen ◁▷. Daß der letzte Buchstabe dieser Zeile ein F seyn müsse, erhellet aus dem ersten Worte der folgenden achten, nämlich:

Feurqual + edemb
Feuerqual ehedem

Das Wort edemb steht zwischen zwey ganz willkührlichen Zierathen, wovon die erste vielleicht die Flammen der Feuerqual vorstellen dürfte 37.

Die neunte Zeile: Alle +, hierauf wieder zwey willkürliche Zeichen 39, denen das Wort: Toeltoe (tödte) folgt. Die zwey T sind verziert, wie das l im ersten Wort der ersten Zeile; das oe statt e kömmt noch einmal im letzten Worte der letzten Zeile, nämlich in Woe (Weh) vor, welches sich ganz so im Englischen Woe erhalten hat. Der letzte Buchstabe der neunten Zeile E ist der Anfangsbuchstabe des, auf der letzten Zeile ausgeschriebenen Wortes: Ewiclich dar (Ewig dar).

Die ganze Inschrift heißt also:

Lodewic ter frome	Ludwig der From-
(E)tele — — — Duer	Edle — — — Thuer
Lodewic teilt Eid	Ludwig theilt Eid (schwört)
Unter Sigeliton	Unter Siegelten
Euer St. bei Levens	Eurem Stift bei Leben.
(Wer) Striete vuop	Wer stritte darob
Flyöch Im das	Fluch Ihm, dafs
(F)eurqual edemb	Feuerqual ehedem
Alle toeltoe	Alle tödte
(E)wiclich dar Woe.	Ewig dar, Wehe!

Diese tausendjährige Inschrift ist daher wohl aus der Zeit Ludwigs des Frommen, aber hat nicht, wie Schilter glaubt, auf den gerade vor tausend Jahren (im J. 817) abgeschlossenen Theilungs-Tractat Bezug. Weit merkwür-

diger wird dieser Stein durch die, an dem Rande herumlaufende, lateinische Grabschrift, welche mit der inneren teutschen nichts Gemein hat, und drei Jahrhunderte später darauf gegraben worden ist, als man diesen Stein für das Grab Lothars II. verwandte. Die Schrift ist viel barbarischer, willkührlicher, und wegen der, durch die Zeit erlittenen Verwüstungen weit schwerer verläßlich zu lesen und zu entziffern. Sie beginnt in dem Ecke, wo die innere aufhört, mit dem Namen Lottar II. Was diese Leseart zur Gewißheit erhebt, ist das nach Dies obitus auf der dritten (der ersten gerade gegenüberstehenden) Zeile vorkommende Datum, nämlich Decembr. IV$\underline{\text{i}}$ (quarti); und Lothar II. starb am 4ten December 1137.

Nach Lottar II. folgt 2, 3, das ich Millesimi und das darauf folgende 4, 5, 6 (LXX) 1070 lese, welches das Geburtsjahr Lothars II. war. Das letzte Wort dieser Zeile ist Dies, das erste der folgenden Obitus. In der Mitte dieser Zeile steht das Todtenkreuz ✠ und nun folgt die Jahrszahl, welche, wie die ganze Inschrift, sehr willkürlich zusammengesetzt ist. Die erste Figur nach dem Kreuze stellt ein M vor, die zweite ist ein E, die dritte ein L. Mel für Mille. Das folgende C ist der römische Hunderter, und die beyden folgenden Figuren sind die arabischen Zahlzeichen 37, wovon das 12 nichts als die verzierte arabische Drey Co ist, welche von den Arabern wirklich so liegend, und nicht wie von uns stehend gebildet wird. So ist auch der Siebner verziert 13.

Ohne das auf der folgenden Zeile so klar zu lesende Wort Decembr würde man das letzte Wort dieser Zeile nach der Jahrszahl schwerlich für Men (Mense) erkennen können. Der Schreiber, der sich überhaupt viele Freiheiten erlaubte, gab keinem seiner Buchstaben so phantastischen Wechsel, als dem E, das hier als eine Blume und weiter unten gar als eine Haube oder ein umgestürztes Gefäß erscheint.

Die erste Hälfte der dritten Zeile ist klar: Decembr IV$\underline{\text{i}}$ (quarti).

Die andere Hälfte dieser Zeile 19 ist der Anfang der gewöhnl. Segensformel für Todte, welche auf der folgenden vierten fortläuft und endet, nämlich: Deus det ei pacem requiem lucem. Hiervon sind auf dieser Zeile die zwey ersten Worte Deus det, der Rest auf der folgenden.

Das Wort pacem ist ganz, aber sehr willkührlich ausgeschrieben; requiem ist abgekürzt req, und so auch das folgende Luc.

Genehmigen Euere Durchlaucht mit dieser Auseinandersetzung den wiederholten Ausdruck der tiefsten Ehrfurcht, womit ich verharre

Euerer Durchlaucht

unterthänigster

Wien, den 7. April 1817. Jos. v. Hammer.

Dann folgt in dem Prachtwerk eine Nachschrift (ohne Zweifel v. Göthe), welche in den Curiositäten weggelassen ist; sie heißt wie folgt:

Zu den geheiligten Plätzen, wo St. Bonifacius selbst, oder seine Gehülfen, zuerst das Evangelium den Thüringern angekündigt, rechnen wir billig einen wohlgelegenen Hügel, zwischen Rudolstadt und Remda, woselbst, nicht fern von einer Heilquelle, ein Gotteshäuslein entstand, woran sich nach und nach das Dorf ansiedelte, Heilsberg benamst, anzudeuten, wie mancher auf dieser Höhe sein Heil gesucht und gefunden.

Die erste Kapelle ward nach und nach zur größeren Kirche: denn selbst die uralte Tafel, von der wir sprechen, zeugt von früherem Wohlstand und späterer Abänderung des Gebäudes. In einem Pfeiler der äußeren Mauer fand sich ein großer Sandstein eingefügt, bezeichnet mit wundersamen Quadrat-Buchstaben.

Mehrere Jahrhunderte mochte man die Inschrift staunend betrachten, bis Schilter dieselbe, durch einen Kupferstich, in dem Thesaur. antiquitatum T. II. zuerst bekannt machte, ohne jedoch eine Deutung zu wagen. Nur die Worte Lodovic und Doring glaubte er zu sehen, und vermuthete, es sey der Theilungstractat, welchen König Ludwig der I. im Jahr 817 unter seinen Söhnen gestiftet. Dabey blieb es: andere Gelehrte gedachten der Inschrift, ohne dieselbe zu entziffern. Indessen drohte die Zeit eine gänzliche Vernichtung des Denkmals.

Dieses ward aber, durch Vorsorge Ihro Königl. Hoheit des Großherzogs von Weimar, mit so manchen anderen Alterthümern gerettet, und im Frühjahr 1816 nach der Stadt geschafft, in dem Vorhause der Bibliothek aufgestellt und sogleich in der Zeitschrift Curiositäten im 5ten Bande S. 507 aufs neue bekannt gemacht, auch die Innschrift auf einer Kupfertafel mitgetheilt, daneben die Forscher des deutschen Sprachgebietes aufgerufen, Meynung und Gutachten über diese räthselhafte Schrift zu eröffnen. Niemand aber fand sich, der eine Erklärung derselben gewagt hätte.

Endlich gelangte, durch höchste Vermittelung, die Abbildung des Denkmals an Herrn v. Hammer, welcher den durchdringenden Blick zu Erforschung älterer und neuerer Schrift- und Sprachgeheimnisse auch hier bethätigte und eine Auflösung bewirkte, die wir den Freunden geschichtlichen Alterthums, in Hoffnung dankbarer Anerkennung, hierdurch überliefern.

Ich kann nicht läugnen, daß mich diese Uebersetzung sehr überrascht hat. Die Sicherheit, mit welcher Hammer das Alphabeth erklärt, so wie der Sinn der Innschrift bestimmte mich sogleich, nach Weimar zu gehen und den Stein selbst anzusehen. Statt aber Aufklärung von dieser Reise zu erhalten, hat sie mich vielmehr für die ersten Tage ganz niedergeschlagen und ich fieng bereits an, die Innschrift auf die Seite zu legen.

Gleich der erste Buchstab nehmlich, den ich für ein T, Hammer aber für ein L genommen hatte, sah ganz anders aus als in Schilters Kupferstich. Er ist wie das erste Zeichen Fig. 1. Taf. 19 in der hintern Reihe gestaltet, mithin wie ein G. In dem Wörtchen 2 Ter oder vielmehr Te hat er dieselbe Gestalt; eben so in der dritten Zeile. Es war also zu lesen entweder,

God ewic Ge — oder:

Godewic, nehmlich der Mannsname Gottwig.

Im letzten Falle hätte Hammers Deutung bleiben

können, wenn sie nur irgend Sinn hätte; im ersten Falle aber war weder durch seine noch durch meine Lesung ein Verstand hineinzubringen.

Auch hat mir für den Augenblick das Durchgehn der Innschrift gar keine weiteren Aufschlüße gegeben. Die in dem Kupferstich nicht errathenen Worte waren auch im Stein nicht herauszubringen. Nachdem ich fast den ganzen Tag vor dem Steine bey großer Kälte auf steinernen Platten, in der ziemlich dunklen Hausäre zugebracht hatte und es zu dämmern anfieng, machte ich mich erfroren nach Hause.

Es ist ein großes Glück, daß Se. Königl. Hohheit, der Großherzog, diesen Stein hat ins Trockne bringen lassen; die Randschrift ist schon fast ganz verwittert, und wird nur noch einigermaßen zu lesen seyn, wenn sie abgeklatscht wird; ich habe an ihr daher fast gar nichts herausgebracht. Auch die innere Schrift hat viel gelitten, und namentlich ist das Wort 3, welches ich arg, Hammer Fromme deutet, ganz herausgewittert, so daß nur noch 3 bis 4 Gruben mit einigen Zipfeln vorhanden sind. Auch die übrigen Buchstaben sind ziemlich undeutlich geworden, so daß die ganze Innschrift wird abgeklatscht werden müssen, wenn man einen bestimmten Begriff von der Form der Buchstaben geben will. Der Rand des Steines ist mehr als um 1 Zoll erhöht, daher seine Schrift mehr der Verwitterung ausgesetzt gewesen. Die Steintafel ist etwa einen halben Fuß dick, 2 F. 4 1/3 Z. hoch, 2 F. 11 Zoll lang, rh.

Indessen ist mir das Ansehen der Innschrift doch sogleich von einigem Nutzen gewesen, und einige Tage nachher von noch mehr.

Das O 4 hinten in der letzten Zeile steht in dem Kupferstich so, daß man noch einen Buchstaben dahinter vermuthen durfte; im Stein aber hat keiner mehr dahinter Platz. Auch ist der Buchstabe oben nicht geschlossen, vielmehr weit offen wie ein U, und könnte sogar nur ein Zierzeichen seyn, da er nach oben zweigig ist, fast wie ein doppelter Palmzweig.

Das T (26) in der 6ten Zeile, 3ter Buchstabe scheint mir ein A.

Der 5te Buchstabe dieser Zeile (27) sieht aus, wie der erste (13) in dem Wort Sigelit (nach Hammer) der 2ten Zeile, und wäre also ein s, oder, wie mir wahrscheinlicher ist, ein kleines b.

Das letzte i (15) in Sigelit ist wirklich ein E, und müßte also Sigelet heißen.

Die übrigen Buchstaben sind in dem Kupferstich ziemlich richtig nachgemacht.

Bey dem Worte Eid aber scheint hinter dem Ei (10) noch ein und der andere Buchstabe zu stecken, so daß das Wort Eid zweifelhaft wird.

Das Wort, welches Hammer mit Toettoe (40—46) übersetzt, ist im Stein nicht viel deutlicher, doch ist außer der liniierten Furche, deren eine zwischen je zwey Zeilen sich befindet, wie der Kupferstich richtig zeigt, noch ein besonderer Strich, der mich vermuthen ließ, es sey in diesen Buchstaben die Jahrzahl enthalten.

Endlich ist in dem Worte Ame, welches Hammer Woe liest, das M 50 anders gestaltet und ein entschiedenes M, so daß an meiner Deutung dieses Wortes nicht zu zweifeln ist. Man vergleiche diese Buchstaben auf der Tafel in der letzten Reihe, wo sie die nämlichen Zahlen haben wie im Text.

Mit dieser Ausbeute kam ich nun, in meiner Hoffnung sehr getäuscht, nach Hause, und fieng an, alle Bibelstellen nachzuschlagen, worinn der Gott der Juden die schlechten Menschen verflucht; aber keine wollte passen.

Auch grübelte ich an der vermeintlichen Jahrzahl Toettoe, allein vergeblich.

Endlich suchte ich in der thüringischen Geschichte, ob sich nicht der Name Gottwig finde, besonders unter den Grafen von Gleichen, allein auch diese Mühe war vergeblich.

Nachdem mir das G 1 so viele Noth gemacht hatte, und mein übriger Text im Ganzen mir immer mehr und mehr der richtige schien; so sah ich es aufs neue mit scharfen Augen an, und siehe da, es war in allen Grundstrichen dem gewundenen gothischen T (auf der Taf. unten Fig. 1. dahinter) gleich, das Wort hieß also wirklich TOD, und meine erste Deutung war richtig.

Nun fieng ich meine Deutung von vorn an.

Bey der Ueberzeugung, daß es sich hier von dem achten Gebote handele: „Du sollst kein falsch Zeugniß geben wider deinen Nächsten“, erblickte ich auf einmal, als meine Augen zufällig auf Hammers Tödte, auf meine Jahrzahl fielen, daß dieses Wort achte hieße.

Der erste Buchstabe 40 ist nehmlich haargenau mein A in Amen und in af 5; der zweyte 41 ist ein H, ziemlich wie in flihe 31; der dritte 42 ist ein gewundenes T wie in TOD; der vierte, 43 44, ist ein A, dem der Querstrich fehlt; das folgende Zeichen 45 sieht zwar etwas anders aus, als im Kupferstich; ist aber doch wohl nur ein Zeichen.

Der folgende Buchstabe 55 ist wirklich ein E und steht allein, heißt also E oder Ew, d. ist. Gesetz oder Geboth: also das achte Geboth.

Die zwey Zeichen 39 vor Ahta sind mithin ein D und ein i, also die.

Die zwey letzten Zeilen heißen mithin:

Alle di ahta E e
Wiclich dar. Ame.

Nun sprechen noch bis auf den heutigen Tag die thüringischen Bauern statt:

Wort halten = Wort halen.

Statt Alle setze ich daher halte, und übersetze so:

Halte die achte Eh e-
wiglich dar: Amen.

Damit war also der Sinn der Innschrift entschieden. Sie kann nichts anderes seyn, als eine Amplification des achten Gebothes.

Bey alle dem war es mir nicht möglich, alle Worte vollkommen zu übersetzen.

Folgende Worte können anders heißen.

Ter in der ersten Zeile für der, ist sehr verdächtig. Vielleicht ist das Te nicht einmal das Fürwort, sondern der Anfang eines längeren Wortes, wie auch in der dritten Zeile hinter Tod ewic kein Pronomen relativum folgt. Von den 4 ausgefressenen Zeichen 3 müßte das vordere ein R seyn, das zum TE gehört. Dann bleiben drey Gruben übrig für arg. 5 und 6 lese ich af, 7 ist wirklich ein R,

heißt also er. 8 ist sehr undeutlich; doch halte ich es für es. Hinter duer scheinen auch noch Buchstaben zu seyn. 11 und 12 sind sehr verwittert.

Sigelet scheint eher bigelet gelesen werden zu müssen (13 sieht ziemlich aus wie 22); das heißt aber nichts. Besser wäre bifelet: so es etwer befehlet oder befiehlt. Der Buchstab 14 könnte auch ein gewundenes T (hintere Reihe 1, letztes T) seyn, und das Wort also betelet heißen von Telen (erzählen, dahlen), und also bereden bedeuten, was mir das wahrscheinlichste ist. Betrachte die ächte Figur Nr. 14 unten. Der Buchstabe 16 hinter O sieht aus wie das H 32, und das Wörtlein könnte mithin och (auch) heißen. Diese Buchstaben, 16, 31, 32, könnten aber auch N seyn, da sie von 41 abweichen. Aus 17 u. 18 mache ich ça (so), doch nur, weil ich nichts besseres weiß. Der Buchstabe 19 ist kein E, sondern ein H oder N wie 16 und 32. Das Wörtchen heiße er, oder im letzten Falle beyde zusammen cann, da das letzte R auch so aussieht. 20 scheint mir ein I; es hat das Dreyeck dahinter nicht (s. unten). 21 ist ein eingeschriebenes Kreuz, also Punct; 22 ein b; 23 sehr zweifelhaft, doch vielleicht ein N; 24 ist mein A.

Das Wort acte (achte) in der 6ten Zeile 27 heißt mir nun wahrscheinlicher mit 26: Arbele, entweder arbeite oder arbete, nehmlich erbte, weil 27 fast wie 22 aussieht. Das A 26 und R, welche ich früher zu Oder gezogen habe, scheinen an dieses Wort zu gehören. Für Oder bleibt nur das O 25 übrig, wenn es nicht gar ein D ist, und das Wort darbete heißt.

Was ich Nit (28 u. 29) genannt habe, heißt eher Af oder at; denn das A ist völlig wie in Amen; 30 ist ein O, das P dahinter hat aber nach unten hinten einen Strich, der es vielleicht zu R macht. 31 und 32 sind wahrscheinlich H, 33 mag ein I seyn, 24 ein M, doch beyde nicht gewiß, 35 ist sehr wahrscheinlich ein S, 36 ist nicht zu bestimmen; ich betrachte es gern als du. Ob das folgende Wort cur zur oder eur oder mit dem vorigen Feur heißt, wage ich nicht zu entscheiden. Ein F scheint mir 36 in keinem Falle zu seyn. Qual lasse ich dahin gestellt.

Hammers Edemb scheint mir ein Zeitwort zu seyn. Der hintere Buchstabe 38 ist in der Steinschrift kein deutliches M. Es sieht mehr aus wie das H 31 in Flihe; das B dahinter wie ein kleines e, so daß das ganze Wort wie Edehe aussieht. Dadurch wird auch das M 34 zweifelhaft. Wahrscheinlich ist aber das Zeichen 37 ebenfalls ein Buchstabe, vielleicht ein W oder ein B, die Striche darinn sehen aus wie im. Man kann daher auf allerley rathen: Bedecke, Bidemen (bidmen, beben), Meiden, Widmen, Wetten. Ueberdieß ist das liegende Thürmchen hinter 38 viel kürzer und scheint mir ein E seyn zu können, das zum Worte gehört. Es hängt alles davon ab, ob das vorstehende Wort wirklich Qual bedeutet. Diese ganze Zeile, so wie die vorhergehende ist nicht wohl zu entziffern, ehe ein neuer Abdruck da ist. Das Zeichen vor dar könnte sehr wohl ein O seyn, und das sogenannte H hinter ewiclic für le genommen werden. Die Zeichen in der hinteren Reihe sind so, wie ich sie auf dem Stein gefunden habe.

Ohne daher weiter ins Einzelne zu gehen, mag indessen der Sinn der Innschrift folgendermaßen ausgedruckt werden. Die Verbesserungen sind nachher sehr leicht einzuschieben.

TOD EWIC TER ARG U
Todt ewig, der arg ur-
TELE AF ER IT Duer.
theilet, wenn er es thuet.
TOD EWIC TEILT EI . .
Todt ewig theilt Ei . .
D AF IT ITER BITELET,
d, wenn es etwer — — — —
OH CA HR IT bEILIA
auch so er es beilia
S OARbETE AF OP
s oder arbeite dar auf,
FLIHE HIMi DAS du
fliehe ihn daß du?
CUR QUAL EDEHe.
euer Qual — — —
ALLE Di AHTA E E
Halte die Achte Eh e-
WICLICH Dar. AME.
wiglich dar. Amen.

Das Ganze könnte also so heißen:

Todt ewig, der arg ur-
theilet, wenn er es thuet.
Todt ewig, der partheiisch urtheilt,
wenn es etwer beredet;
auch so er es zuließ,
oder arbeite darauf?
Fliehe ihn, daß du
euer Qual — — —
Halte das achte Geboth
ewiglich dar. Amen.

Ungewiß, zum Theil unrichtig sind hier die Worte: arg, beredet, arbeite, ihm, bedeckest, woran zu grübeln unnütz ist, so lange man nur Schilters Abschrift hat. Obschon aber viele Worte unbestimmt sind, so ist doch der Sinn des Ganzen klar. Es wird denen, welche lügen und verläumden, schlecht richten, solches befehlen, zulassen, nicht darauf achten, oder gar darauf arbeiten, der ewige Tod angedroht, und ihnen gerathen, solches oder solche Menschen zu fliehen, um der ewigen Qual zu entgehen. Zum Schluß wird ihnen das achte Gebot; „du sollst kein falsch Zeugniß geben wider deinen Nächsten" zu Gemüthe geführt.

Nach diesem komme ich zur Beleuchtung von Hammers Deutung. Ohne Rücksicht auf die meinige ist sie schon an sich in allen Puncten verwerflich, und man thut ihr nicht zuviel, wenn man sagt, es sey kein wahres Wort daran. Doch fällt davon die Schuld nicht ganz auf Hammern, sondern auch zum Theil auf Schilters Abschrift, die wenigstens bey einigen Buchstaben nicht genau genug ist.

1. Zu Ludwig des Frommen Zeiten war noch die ächte römische Schrift ziemlich vollkommen im Gebrauch, und die Mönchsschrift entstand erst 3 Jahrhunderte später. Die vorliegende ist aber wenigstens 400 Jahre später, was jeder zugeben wird, der je eine Mönchsschrift von 12 bis 1400 gesehen hat. Was mich betrifft, so will ich lieber

glauben, daß die Tafel näher an 1300 als 1200 geschrieben worden ist. Sogar noch später ist das Wahrscheinlichere. Das Alter ließe sich wohl genau angeben, wenn jemand sich die Mühe nehmen und nachsuchen wollte, wann gewisse Worte oder Buchstaben in Mode waren, und wann sie aufgehört haben, z. B. statt Gesetz das Wort E; die Redensart: Eid theilen, für Urtheil sprechen oder partheiisch urtheilen; wenn sich aht in acht verwandelt hat. ter für der war um 1300 Mode. Eid theilen hat aber nie den Sinn schwören gehabt, sondern hieß immer Urtheil sprechen und partheiisch richten, und das sehr spät.

Daß diese Innschrift sehr spät ist, beweiset nicht bloß das verschnirkelte Alphabeth, der Mischmasch von edler und unedler Schrift, das doppelt gestrichene E, C, D, das H und M; sondern auch

2. die Sprache selbst. Es ist die Sprache der Minnesänger. Wer wird zu Carls des Großen Zeiten solche neudeutsche Wörter suchen, wie euer, bei, Lebens, ehedem, Feuer, alle, ewiglich? Das heißt also, alle Wörter der Innschrift nach Hammers Deutung sind neudeutsch.

Man darf nur die bekannte Eidesformel (bey Straßbürg) ansehen, man darf nur Ottfried oder Kero aufschlagen, um sogleich zu erkennen, daß an Ludwigs Zeiten bey unserer Innschrift nicht zu denken ist. Dieses Deutsch ist augenscheinlich noch um vieles jünger als der Niebelungenlied, welches doch wenig älter als Rudolph v. Habsburg ist.

3. Die Interpunctionen beweisen ferner, daß sie nicht aus Carls des Großen Zeit sind. Ludwig der Fromme hat wohl nicht Kreuze zwischen seine Wörter gemacht. Umschriebene Kreuze vollends sind ein Kunststück ganz später Zeiten, von Rosen und dergl. gar nicht zu reden.

4. Wenn Hammer den ersten Buchstaben zu einem L macht, warum macht er denn Nr. 2, der eben so aussieht, nicht auch dazu? dann hätte es freylich keinen Ter Fromme gegeben. Auch 42 macht er zu T, der dieselbe Grundzeichnung hat. Doch soll das erste Wort Lodwig heißen

5. Hammer will die arabischen Zahlzeichen 3 und 7 in der Innschrift gefunden haben. Aber davon hat man ja zu Lothars Zeiten kaum etwas gewußt, und sie sind erst mehrere Jahrhunderte nach ihm auf Innschriften gebraucht worden.

6. Heilsberg war kein Stift. Ludwig konnte daher nicht „eurem Stift" schwören.

7. Was soll auch ein solcher Stiftungsbrief auf dem Stein thun?

8. Lothar II. liegt in Königs-Lutter bey Helmstädt begraben, und hat einen großen steinernen Sarg.

9. Wie soll man auch auf ein schon beschriebenes Steinlein noch eine Grabschrift für einen Kaiser setzen?

10. Es ist auch in der Umschrift von einem Lothar keine Rede. Höchstens könnte das erste Wort OTTE heißen. Auf dem Stein scheint aber das O noch einen Haken nach oben zu haben, wie das b in dem Worte bei. Hammers Obitus habe ich früher Deuringia gelesen. Auf dem Stein scheint es aber eher Dioni... zu heißen. Von den Jahrzahlen der Randschrift, wie sie Hammer deutet, verlohnt es sich nicht der Mühe zu reden.

Wenn man einmal Spaß machen wollte, so könnte man die Umschrift viel ungezwungener so übersetzen, wie unten folget.

Es hat nehmlich einmal in Thüringen einen gewissen Markgrafen Otto gegeben, von dem Lambertus Schafnaburgensis sagt:

Otto Marchio Thuringorum obiit gaudentibus admodum in morte ejus omnibus Thuringis eo quod ipse primus ex Principibus Thuringorum, *decimas* ex suis in Thuringia possessionibus dare consensisset, et per hoc calamitatem maximam genti suae invexisse videretur.

Da nun in der Randschrift viele Buchstaben aussehen, als wären sie absichtlich undeutlich eingehauen worden, so könnte man sehr wohl glauben, der spaßhafte Steinmetz müßte zu unserer Zeit gelebt, sich dabey nicht sicher geglaubt, und daher nur sich deutlich eingehauen haben:

1. Ottonis, 2. illius, 5. N..., 7. diem,

8. obitus, 9. omnis, 10. Deuringia, 11. celebravit, 14. cum, 15. ipse.

16. *Decimas*, 17. tribuerit, 18. iniquas.

19. Deus, 20. det, 21. Ei, 22. post, 23. purgatorium, 24. lucem.

Oken.

(Fried. v. Gentz.)

Sr. Kön. Maj. Friedrich Wilhelm III.

bey der Thronbesteigung am 16ten Nobr. 1797 allerunterthänigst überreicht. Neuer wörtl. Abdruck, nebst einem Vorwort über das Damals und Jetzt, von einem Dritten; geschrieben am 16ten Nobr. 1819. Brüssel bey Frank und Leipz. in Comm. bey Brockhaus. 1820. 8. 48.

Der Einfall, Gentzens Grundsätze von 1797 wieder abdrucken zu lassen, nachdem man die vom 20sten Septbr. kennt, ist für Gentzen eben so ehrenvoll als für das deutsche Volk trostvoll.

Gentzens Schreibart ist abgerundet, geübt, belesen, abgemessen, angemessen, anständig und endlich witzig; dazu ist ihm die besondere Natur zu Theil geworden, für Alle schreiben zu können.

Da wir uns mit politischen Sachen nicht gern befassen und mithin auch nicht Berichte darüber machen können, so lassen wir hier die schönste Stelle aus der Zuschrift an den König von Preußen abdrucken. Sie wird gewiß dazu dienen, Gentzen bey denjenigen, welche ihn verkannt haben (und wer ist diesem Schicksal nicht ausgesetzt?) in dem rechten Licht zu zeigen.

„Von allem aber, was Fesseln scheut, kann nichts so wenig sie ertragen, als der Gedanke des Menschen. Der Druck, der diesen trift, ist nicht bloß schädlich, weil er das Gute verhindert, sondern auch, weil er unmittelbar das Böse befördert. Von Religionszwang darf hier die Rede nicht mehr seyn. Er gehört zu den veralteten Uebeln, worüber zu einer Zeit, wo weit eher die gänzliche Entkräftung religiöser Ideen, als ein fanatischer Mißbrauch derselben zu besorgen ist, nur noch seichte Schwätzer declamiren. Mit der Freiheit der Presse verhält es sich anders. Von einer falschen, durch die Zeitumstände wenigstens ent-

schuldigten Ansicht geleitet, könnten hier selbst weisere Männer ein System begünstigen, welches, aus seinem wahren Standpuncte betrachtet, dem Interesse der Regierung nachtheiliger ist, als es je, auch in seiner schlimmsten Ausdehnung, den Rechten des Bürgers werden kann.

Was, ohne alle Rücksicht auf andere Gründe, jedes Gesetz, welches Preßzwang gebietet, ausschließend und peremtorisch verdammt, ist der wesentliche Umstand, daß es, seiner Natur nach, nicht aufrecht erhalten werden kann. Wenn neben einem jeden solchen Gesetze nicht ein wahres Inquisitions-Tribunal wacht, so ist es in unseren Tagen unmöglich, ihm Ansehen zu verschaffen. Die Leichtigkeit, Ideen ins Publikum zu bringen, ist so groß, daß jede Maßregel, die sie beschränken will, vor ihr zum Gespötte wird. Wenn aber Gesetze dieser Art auch nicht wirken, so können sie doch erbittern; und das ist eben das Verderbliche, daß sie erbittern, ohne zu schrecken. Sie reizen gerade diejenigen, gegen welche sie gerichtet sind, zu einem Widerstande, der nicht immer nur glücklich bleibt, sondern am Ende sogar rühmlich wird. Die armseligsten Produkte, denen ihr innrer Gehalt nicht ein Leben von zwei Stunden sichern würde, drängen sich in den Umlauf, weil eine Art von Muth mit ihrer Hervorbringung verknüpft zu seyn scheint. Die nüchternsten Scribenten fangen an für „helle Köpfe" zu gelten, und die feilsten erheben sich auf einmal zu „Märtyrern der Wahrheit." Tausend bösartige Insekten, die Ein Sonnenstrahl der Wahrheit und des Genies verscheucht hätte, schleichen sich jetzt, begünstiget von der Finsterniß, die man ihnen geflissentlich schuf, an die unbewahrten Gemüther des Volkes, und setzen ihr Gift — als wäre es eine verbotene Kostbarkeit — bis auf den letzten Tropfen ab. Das einzige Gegengift — die Produkte der bessern Schriftsteller — verliert seine Kraft, weil der Ununterrichtete nur allzuleicht den, welcher von Schranken spricht, mit dem verwechselt, welcher die ungerechten gut heißt.

Nicht also, weil der Staat oder die Menschheit dabei interessirt wäre, ob in diesem von Büchern umflutheten Zeitalter tausend Schriften mehr oder weniger das Licht erblicken, sondern weil Ew. Majestät zu groß sind, um einen fruchtlosen und eben deshalb schädlichen Kampf mit kleinen Gegnern zu kämpfen: — darum sey Preßfreiheit das unwandelbare Prinzip Ihrer Regierung. Für gesetzwidrige Thaten, für Schriften die den Character solcher Thaten anziehen, müsse Jeder verantwortlich, strenge verantwortlich seyn: aber die bloße Meinung finde keinen andern Widersacher, als die entgegengesetzte, und, wenn sie irrig ist, die Wahrheit. Nie kann dies System einem wohlgeordneten Staate Gefahr bereiten, nie hat es einem solchen geschadet! Wo es verderblich wurde, da war die Zerstörung schon vorangegangen, und der gefräßige Schwarm wuchs nur aus der Verwesung hervor!

Wenn dem Bürger eines Staates alles, was zum erlaubten Genuß des Lebens und zur Entwickelung seiner Kräfte gehört, offen steht; wenn er, gegen die Angriffe auswärtiger Feinde geschützt, sein frei gewähltes Gewerbe in ungestörter Ruhe betreiben kann; wenn ihm eine strenge, unparteyische, durch keinen Eingriff der Willkühr gehemmte Rechtsverwaltung die Garantie seines Eigenthums und die beruhigende Aussicht gewährt, daß nie einer seiner Mitbürger mächtiger seyn wird, als die Gesetze; wenn billige, gleichförmige, nach einfachen Grundsätzen geordnete, ohne Druck und Schikane erhobene Abgaben ihm nur so viel von seinen Einkünften entziehen, als zur Erhaltung des Staates erforderlich ist, und eine weise und gewissenhafte Administration die zweckmäßige Verwendung seiner Beyträge verbürgt; wenn keine ungerechte oder übelverstandne Einschränkungen ihn hindern, seine Fähigkeiten, seine Kenntnisse, sein Vermögen, nach eigner Neigung und Einsicht, nach der Idee, die er selbst von seinem Vortheile hat, zu benutzen; wenn er überdieß seine Gedanken über alles, was ihn umgiebt, vortragen, und seinen Zeitgenossen sogar seine Irrthümer und seine Grillen mittheilen darf; wenn endlich die Regierung die edle Bereitwilligkeit, das, was noch in der Organisation des Staates fehlerhaft seyn mögte, zu verbessern, durch Thaten darlegt: — dann ist alles erschöpft, was der Mensch in der bürgerlichen Gesellschaft suchte. Die Vereinigung dieser Güter, aber auch nur die Vereinigung derselben, füllt die ganze Sphäre der Wünsche und Erwartungen eines vernünftigen Wesens aus. Die, welche lehren mögten, daß es mit „etwas weniger" gethan sey, sind geheime Bundes-Genossen, oder unbewußte Mitarbeiter derer, welche mehr verlangen. Wer aber mehr verlangt, ist ein Feind der Ordnung, des Friedens, der mühsam erworbnen Schätze einer langen Cultur, ein Feind der fortschreitenden Vervollkommnung des Menschen, — ein Feind Ew. Majestät und des Vaterlandes!

Der Vorredner vertheidiget in kräftigem Stiel und mit Sachkenntniß das Volk der gegenwärtigen Zeit und zeigt, daß es keine Verschwörungen mehr gäbe, weil keine mehr nöthig seyen. Er wünscht, daß es auch keine Furcht vor Verschwörungen mehr geben möchte. Was könnte man dann Nützliches thun!

Sr. Maj. dem Könige v. Sachsen,

am 20sten Novbr. 1819 überreichte Vorstellung und Bitte, nebst angehängter Denkschrift, den Nachdruck innerhalb der Bundesstaaten betreffend; von Brockhaus, Buchhändler in Leipzig. 4. 36.

Diese Schrift hat die Absicht, Se. Maj. den König v. Sachsen zu bitten, daß er beym jetzigen Minister-Congreß in Wien auf die Regulirung des Buchhandels und besonders auf die Unterdrückung des Nachdrucks, antragen möge. Zugleich wird die Gesetzgebung der drei cultivirten Staaten von Europa, Frankreichs, Englands und der Niederlande, über diesen Gegenstand kurz und bündig mitgetheilt; darauf ein Vorschlag für Deutschland gegeben, der darinn besteht, daß man Bergs Entwurf mit einigen wenigen Abänderungen annehmen könne. Das Verlagsrecht soll noch etwa ein Dutzend Jahre nach dem Tode des Vfs fortdauern, man soll eine Centralbehörde für den Buchhandel, am besten zu Leipzig, errichten; die Bestimmung der Bücherpreise müsse dem Verleger überlassen bleiben.

Uns dünkt, es habe Niemand ein Recht weiter als auf die erste Auflage; veranstaltet der Autor oder der Ver-

leger eine zweyte, so braucht er nur einige unbedeutende Zusätze oder Abänderungen anzubringen, welche Niemand nachdrucken darf, und dann wird sicher das Publicum immer diese Auflage kaufen und nie einen Nachdruck, weil dieser immer in dem üblen Rufe der Unvollständigkeit und Unrichtigkeit steht. So bedarf es keiner weitläuftigen Gesetzgebung über diesen Gegenstand; alle Spitzfindigkeiten sind unnöthig; alle Verwirrungen und rabulistischen Processe fallen weg, die im gegengesetzten Fall unvermeidlich sind. Es bedarf keiner kostspieligen Centralbehörde, für welche auf jeden Fall das lesende Publicum die Steuern aufbringen müßte. Deutschland ist mit unnützen Beamten genug behangen, man muß nicht noch welche erfinden, die überdieß ihren Zweck nicht einmal erfüllen könnten.

Ueber die Landgerichtsassessoren in Bayern.

Die Klagen, welche sich auf dem ersten baierischen Landtage, über die Landgerichts-Assessoren hie und da verlauten ließen, sind auf eine ganz andere Art in Erwägung zu ziehen, sobald man die Lage dieser Staatsdiener-Klasse näher kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Mit wahrem Befremden haben wir in mehreren Kreisen den Mismuth vieler Landgerichts-Assessoren über ihre Dienstverhältnisse beobachtet, und dabey in Erfahrung gebracht, daß die Landgerichts-Assessoren des Regenkreises bereits im Jahr 1817 nach vorheriger Umfrage unter sich eine gemeinschaftliche von 28 Assessoren unterzeichnete Vorstellung bey den beyden Ministerien der Justiz und des Innern übergeben, und hiervon durch abschriftliche Mittheilung ihre Kollegen der übrigen Kreise in Kenntniß gesetzt hätten.

Auf diese Weise ist zwar der Innhalt sowohl der Umfrage, als der Vorstellung selbst vielleicht im ganzen Königreiche Baiern schon bekannt geworden; doch könnte es noch Interessenten genug auch in anderen Ländern geben, welchen diese auffallenden Verhältnisse noch fremd seyn möchten. Wir glauben daher dem Publicum durch Mittheilung dieser uns zufällig zugekommenen beyden Actenstücke einen um so angenehmeren Dienst zu erweisen, als man uns die Versicherung ertheilt hat, daß bis jetzt noch nicht einem einzigen der vielen darin aufgeführten Klagpuncte abgeholfen worden ist.

Rundschreiben.

Unter allen Staatsdienern sind gewiß die Landgerichts-Assessoren allein diejenigen, welche den an sie gemacht werdenden Anforderungen gemäß, die geringste Besoldung genießen, und vorzüglich bey den dermalen drückenden Zeitverhältnissen der offenbarsten Gefahr ausgesetzt sind, darben zu müssen.

Jeder muß es schmerzlich fühlen, hinsichtlich der Besoldung den Schreibern, und sogar den Rathsdienern und Boten bey Kollegien gleichgestellt zu seyn, und für sein auf die Studien ausgelegtes Kapital kaum die Zinsen als Besoldung sich zugewiesen zu sehen. Empfindlich muß die Theurung dem schon fallen, welcher nicht verehlicht ist; wer aber auch noch eine Familie zu ernähren hat, steht am Rande des Verderbens.

Die allerhöchste Stelle wird sich hievon überzeugen, wenn sie eine getreue Schilderung der unglücklichen Lage der Landgerichts-Assessoren erhält, und dieselbe wird sich dann gewiß bestimmt fühlen, eine Besoldungs-Erhöhung auszusprechen, oder doch wenigstens eine Zulage an Geld oder Naturalien so lange zu bewilligen, als die Theurung dauert.

Deßhalb sind die Unterzeichneten der sicheren Meynung, ihre sämmtlichen Herren Kollegen im Regenkreise werden gleiche Ansicht und gleichen Wunsch hegen.

Um hievon die erforderliche Gewißheit zu erhalten, bitten sie, gegenwärtigem Rundschreiben die Erklärung beizufügen, ob sie eine zu fertigende Supplik an die allerhöchste Stelle unterzeichnen werden.

H. Assessor Jäck zu Kelheim wird dann auf gemeinschaftliches Ansuchen gewiß die Gefälligkeit haben, die Vorstellung im Namen aller Assessoren des Regenkreises zu fertigen, und das gewünschte Resultat herbeizuführen, welchem daher gegenwärtiges Rundschreiben nach gemachtem Gebrauche gefälligst zugeschlossen werden soll.

Abensberg 18 Dec. 1816.

Allerdurchlauchtigster, Großmächtigster König! Allergnädigster König und Herr Herr!

Das Jahr 1809 war es, welches durch die Verordnung vom 4. März der zahlreichsten Klasse von Staatsdienern in Baiern das Daseyn gab, nämlich uns bejammernswerthen Landgerichtsassessoren.

Merkwürdiger, als je eine, war diese Erscheinung für die juristische Carriere. Die Einen von uns sahen sich wie durch einen Zauberschlag auf die Hälfte der bis dahin gehabten Dienstgenüsse herabgesetzt, während die Anderen schon den Vorhimmel künftiger Glückseligkeit in der Verwunderung über ihre frühzeitige Anstellung errungen zu haben wähnten.

Acht Jahre sind seitdem abgelaufen — wir stehen nun an den Scheidepunct, wo wir, frey von der Gefahr einer Täuschung, mit klarem Sinne erfahren haben, welche ungünstige Bilanz sich in der Abwägung der Zufriedenheit und des Misvergnügens unter uns ergeben, wo wir der — unter einem so gerechten Scepter, wie jener Ew. Königl. Maj. ist, nie versiegenden Hoffnung baldiger Besserung entgegen leben. Deßhalb haben wir uns in gegenwärtiger Vorstellung, die wir vor dem Throne Ew. K. Maj. allerunterthänigst niederlegen, zum Ziele vorgesteckt, unsere Lage mit Wahrheit zu schildern, unsere Klagen zur allerhöchsten Erwägung vernehmen zu lassen, und um allergnädigste Verbesserung unseres Schicksales allerunterthänigst-gehorsamst zu bitten.

Nach der Landgerichts-Organisation vom Jahr 180²/₃ verschlossen sich die Zugänge zum Staatsdienste für die auf der juristischen Laufbahn schreitenden Aspiranten — die interimistischen Aushilfsstellen in den administrativen Branchen wurden plötzlich von Individuen besetzt, die es vorzogen, durch längere oder kürzere Praxis in einer Amtsstube, oder bei einem Geschäftsmann für die niedersten Chargen in diesen Zweigen sich zu qualifizieren, ihre Tauglichkeit für die höhern Chargen dem Ohngefähre Preis gebend, statt die vordem jedem Bediensteten unerläßlich vorgeschriebene Uni-

versitätslaufbahn zu betreten. Das Glück war diesen Waghälsen in der Art günstig, daß sie schon die nächst höheren Sprossen der Dienstleiter zu ersteigen begannen, während manche von uns kaum ihre Universitätsstudien vollendet hatten, an einen Dienstantritt noch nicht denken durften. Da erschien die Morgenröthe eines besseren Geschickes für uns im Jahre 1808. Durch die Constitution vom 1. May 1808 wurde ausgesprochen, daß den Landgerichten zu Ausübung der Polizey einer oder mehrere Polizeyactuarien und durch das Edikt über die Gerichtsverfassung vom 29. Jul. 1808, daß den Landgerichten 2 — 3 Gerichtsbeysitzer zugetheilt werden sollten. Dieß deutete auf eine nahe für Staatsdienst-Aspiranten und niedere Staatsdiener erwünschte Organisation, welche im Jahre 1809 schon mit den günstigsten Anzeigungen für uns erfolgte.

Wir wurden in der allerhöchsten Verordnung von 4. März 1809 als ständige Assessoren ernannt, als stabile Staatsdiener allergnädigst erklärt. — In der weiteren Verordnung vom 28. Jun. 1809 wurden wir als Justizbeamte, als selbstständige, unabhängige Räthe des Landgerichts in streitigen Rechtsangelegenheiten proklamirt, und dadurch mit den Stadtgerichts-Assessoren in eine Kathegorie gesetzt, welchen dieser richterlichen Eigenschaft halber durch die Verordnung vom 3. Decemb. 1808 N. 9. die Einverleibung in die Dienstpragmatik ausdrücklich zugesichert wurde. — Unser Jahresgehalt wurde mittels gnädigster Verordnung vom 14. März 1809 auf 600 fl. festgesetzt, durch die allerhöchste Bekanntmachung vom 5. April 1800 die Heirathsbewilligung ausgesprochen, und durch Hinweisung auf die Verordnung vom 16. Dez. 1806 unsere Eigenschaft als Dienst pragmatische Staatsdiener durch den Gegensatz mit den Accessisten und pensionirten Staatsdienern auf die verständlichste Art zu erkennen gegeben.

Durch diesen Rang als selbstständige Richter fühlten wir uns vom innigsten Danke für das in uns gesetzte allerhöchste Zutrauen durchdrungen, wir verkannten nicht die Wichtigkeit unseres Berufes, und wurden eben dadurch angefeuert, durch regste Erfüllung unserer Dienstespflichten uns des allerhöchsten Zutrauens Euer K. Maj. würdig zu beweisen. Aber nur zubald wurden wir gewahr, daß der allergnädigst ausgesprochene Gehalt zur Bestreitung unserer Bedürfnisse nicht hinreiche — in den uns zu Theil werdenden Reisegeldern konnten wir keine Zulage zu unserem Dienstgehalte finden. — Unter diesen Umständen nahmen wir schon im Jahre 1810 zu Euer K. Maj. unsere Zuflucht, und baten unter Vorstellung unserer Lage demüthigst um Erhöhung unseres Gehaltes. Unsere Bitte fand kein Gehör; wir setzten dieses nicht auf Rechnung der Unwahrheit unserer Gesuchsmotive, indem wir von der Wahrheit derselben nur zusehr überzeugt waren, sondern auf Rechnung der damals bestandenen Kriegszeiten. Theils in der Hoffnung, unser Schicksal im Wege der Beförderung bald verbessert zu sehen, theils in der Erwartung ruhigerer Zeiten ließen wir die Sache wieder beruhen. Aber unsere Hofnung wurde getäuscht. — Die Vorrückung im Range der Landgerichts-Assessoren hatte keine Erhöhung des Gehaltes zur Folge — die Aussicht auf eine Beförderung anderer Art verschwand von Zeit zu Zeit immer mehr — wir sahen uns von aller Theilnahme an den vielen jährlich ertheilten Gratificationen ausgeschlossen — das Mißverhältniß unserer Besoldung zu jener anderer Staatsdiener immer klärer; die einen von uns setzten ihr Vermögen allmählig zu, die andern sanken in Schulden; die dritten brachen sich an ihren Lebensgenüssen ab. So kam es, daß Unzufriedenheit in unserem Gemüthe um so mehr einzuwurzeln anfing, als wir bey der großen Verantwortlichkeit in unserem Berufe, durch den Drang von Geschäften darnieder gebeugt, ein solches Geschick nicht zu verdienen glaubten.

Zu unseren ohnehin traurigen Gedanken über unsere gegenwärtige Lage gesellte sich noch die Unruhe unserer Familien, aufgeregt durch die unvorherzusehende Verordnung vom 28. Nov. 1812 über die Dienstverhältnisse der Relikten der Staatsdiener. Je trüber dadurch die Aussicht in die Zukunft wegen der Ungewißheit des Looses unserer Familien wird, jemehr verlieret sich die Freude an der Gegenwart. In dieser unserer Noth wird es uns nicht verargt werden, wenn wir noch einmal vertrauensvoll an Ew. K. Maj. uns wenden, und die aller unterthänigsten Bitten stellen:

a. Unsere Besoldung allergnädigst zu vermehren.
b. Die Reisegelder zu erhöhen.
c. Uns von den Gratificationen künftig nicht ganz auszuschließen.

Diese unsere Bitte unterstützen wir durch nachstehende weitere Motive.

A. Erhöhung der Besoldung.

1) Nach des Staatsrechtslehrers von Gönners Ansicht in seinem Werke „über Staatsdienst" soll dieser für die ganze Lebenszeit einen Nahrungsstand begründen. Wir haben aber in unserer alleruntertthänigsten Vorstellung vom Jahre 1810 durch Vorlage einer detaillirten Berechnung, die wir abschriftlich anreihen, bereits dargethan, daß der ausgesprochene Gehalt zur Bestreitung unserer Lebensbedürfnisse nicht hinreiche, selbst wenn kein unglücklicher Zufall zur Vergrößerung unserer Nahrungssorgen beyträgt — welches Loos trifft erst den unter uns, der oder dessen Familie auf das Krankenlager geworfen wird, der durch räuberische Hand in seinem Eigenthum angegriffen wird! — Wenn nun nach der Natur der Sache anzunehmen ist, daß viele von uns das Schicksal treffen wird, als Assessoren abzusterben, wo ist eine Beruhigung für diese zu finden, die von privativem Vermögen entblößt —. Schmutzigkeiten verachtend — ihre ganze Lebenszeit hindurch keinen sorgenfreyen Nahrungsstand haben!

2) Jede Besoldung hat die Rente des Kunstkapitals, als Basis des Nahrungsstandes und den Ersatz für den Dienstaufwand zu Elementen; das Kunstkapital aber den Geldaufwand für Herbeyschaffung der körperlichen Mittel und die Kraftanwendung des Geistes zu Factoren.

Der Gehalt von 600 fl. begreift aber nicht einmal das erste Element einer standesmäßigen Besoldung in sich; denn 12 Jahre müssen wir uns auf unseren ersten Dienstantritt vorbereiten, ohne in der Zwischenzeit einen Erwerbszweig ergreifen zu können. Nach der alleruntertthänigst anliegenden Berechnung beläuft sich das in dieser Jahrenreihe verbrauchte Kapital im mäßigen Anschlage auf 5400 fl.:

die Jahrsrente hievon beträgt daher 270 fl.; über deren Abzug unsere Besoldung nur noch in 330 fl. besteht; folglich dem Betrag des niedersten Diurnisten = Gehaltes nachsteht. Wir vertrauen der allerhöchsten Weisheit Euer K. Maj., daß Allerhöchst Dieselben den großen Abstand der geistigen Kraftäußerung eines Diurnisten und jener eines Landgerichts = Assessors selbst erwägen werden. —

Wenn aber unsere Besoldung nicht einmal das Kunstkapital rentirt, woher wird uns ein Ersatz für den Dienst-Aufwand zu Theil? Unser Dienstkreis umfaßt das ganze Gebiet der Rechtskunde, der Polizey, Staatswirthschaft und noch mehrere wissenschaftliche Zweige. Sollen wir unserm Berufe entsprechen, so setzt dieses ein Fortschreiten in der wissenschaftlichen Bildung voraus; denn wer hier stehen bleibt, sagt der Schriftsteller von Gönner, geht zurück; dieses Fortschreiten setzt aber das Ankaufen der neueren classischen Werke in jeder der genannten Wissenschaften zur Bedingung; es wirft sich daher schon ein Ersatzposten von beyläufig 100 fl. heraus, welcher bey den gegenwärtigen theueren Bücherpreisen gar nicht übersetzt gefunden werden wird.

3) Vom Kanzelisten an bis zum Ministerialrathe aufwärts ist bey Bestimmung der Besoldungen von Ew. K. Maj. jedesmal beobachtet worden, daß die Staatsdiener jeder Classe nach ihrem Dienstrange in immer höhere Besoldungen eintreten. So ist nach Beyl. Zif. 3) bey den Appellationsgerichten die Besoldung des ersten und zweyten Kanzlisten um 50 fl. höher als jene des 3ten und 4ten, die Besoldnng des 5ten und 6ten Zentralstaatscassaofficianten um 200 fl. niederer als jene der ersten. — Die Besoldung des 3ten Rechnungscommissärs bey der Finanzdirection ist um 300 fl. niederer, als jene des 1sten; die Besoldung des ersten Stadtgerichtsassessors 2ter Classe höher um 200 fl. als jene des 3ten. Wir können uns keinen andern Grund dieser sehr weisen Einrichtung denken, als daß durch Beförderung zu einer höheren Dienststufe der durch längere Jahre tadellos geleistete Dienst belohnt, und die damit verbundene höhere Besoldung nebst dem Titel der Ehre einen weiteren Sporn gebe, sich der Beförderung würdig zu machen. Nur darinn können wir den Grund finden, nicht etwa bloß in der größern Wichtigkeit des höheren Dienstes. Denn warum sollte der Dienst eines Stadtgerichts = Assessors erster Classe wichtiger seyn, als jener eines Assessors 2ter Classe? beyde haben ja denselben Dienstkreis, nämlich die Civil = und die Criminaljustiz, und zwar in einer und derselben Instanz. Die größere oder mindere Wichtigkeit der Justiz = Ausübung ist aber nicht durch die Classe, nicht durch den Ort des Gerichtes, sondern durch die ganz zufälligen Erscheinungen der Civil = und Criminal = Justizfälle bedingt, von welchen doch nicht in Abrede zu stellen seyn möchte, daß zufällig in gewissen Zeiträumen bey Stadtgerichten 2ter Classe die wichtigsten, und in derselben Zeit bey Stadtgerichten 1ster Classe die unbedeutendsten Rechtsfälle zur Entscheidung gelangen können. Aber ganz abweichend von dieser allgemeinen Regel besteht bey uns allerunterthänigst gehorsamst Unterzeichneten die Bestimmung, daß nicht nur der Actuar, zweyte und erste Assessor eine ganz gleiche Besoldung beziehen, sondern auch daß alle Assessoren im ganzen Königreiche, mögen ihnen die Criminal = Geschäfte mit überwiesen, oder einem Stadtgerichte zugetheilt seyn, in einer und derselben Classe sich befinden.

Dieser nur bey uns herrschenden Ausnahme ist denn auch die Anomalie zuzuschreiben, daß mancher Landgerichtsassessor, welcher im Wege der Beförderung vom zweyten zum ersten bey einem andern Landgerichte seine Anstellung erhält, wegen ungünstigern Localverhältnissen prioris conditionis werden kann, als er vor seiner Beförderung war, den einzigen Titel der Ehre abgerechnet.

4) Ew. K. Maj. haben beym Postwesen die allergnädigste Verfügung getroffen, daß die Officianten nach einer gewissen Reihe von Jahren, welche im Dienste tadellos zurückgelegt wurden, bloß auf den Grund dieser abgelaufenen Dienstzeit — auch ohne Vorrückung in eine höhere Stufe — zu ihrer fixirten Besoldung eine fixirte Zulage erhalten.

Wir können uns diese Bestimmung nur dadurch erklären, daß der Staatsdiener durch langjährige, zur Zufriedenheit seiner Vorstände geleistete Dienste sich Ansprüche auf eine Beförderung erwirbt, daß daher, da Beförderungen nur nach vorhergegangenen Vakaturen möglich sind, interimistisch ein Surregat dafür ertheilt werde. Auf wen könnte aber diese Bestimmung anwendbarer seyn, als auf uns Landgerichtsassessoren, die wir bey unserer großen Zahl von beyläufig 400 Köpfen nach der Natur der Sache — bey der unsere Kräfte frühzeitig dahin raffenden Dienstanstrengung — wegen Ermanglung der hinreichenden Vakaturen wenigstens zu $^3/_5$ zum Absterben als Assessoren bestimmt sind? oder sollen wir deswegen, weil wir die zahlreichste Staatsdienerclasse ausmachen, von den anderen Staatsdienern allergnädigst ausgesprochenen Emolumenten auch künftig ausgeschlossen bleiben?

Nein, wir hegen zu Ew. K. Maj. das allerunterthänigste Vertrauen, daß Allerhöchst Dieselben in Erwägung ziehen werden, wie kränkend für uns diese Dienst-Zurücksetzung seyn müsse.

5) Bey jeder Classe von Staatsdienern treten die provisorisch Angestellten in die Besoldung der definitiven Classe, aber mit der Bedingung der Unstätigkeit, der Widerruflichkeit ein. Auch in diesem Puncte wurde bey uns eine sehr bemerkbare Ausnahme gemacht, indem den functionirenden Landgerichtsassessoren ein Gehalt von 365 fl. zu erkannt worden ist, welcher, wenn man die Kapitalsrente abzieht, nicht einmal die halbe Tagsgebühr eines Taglöhners enthält! Welche große Opfer bringen diese unsere noch bejammernswertheren Collegen dem Staate, da sie als besoldete Practikanten, als Concipienten eines Advocaten jeder Dienstes = Verantwortlichkeit entbunden — mit freyerer Muse lebend — einen weit besseren Lebensunterhalt zu gewinnen im Stande wären.

6) Welches Mißverhältniß stellt sich erst unserm Auge dar, wenn wir eine Parallele zwischen unserer Besoldung und jener anderer im Dienstrange uns gleichen oder gar nachstehenden Staatsdienern ziehen! Als Anhaltspuncte bey dieser Parallele behalten wir die vom Staatsdienst = Rechtslehrer von Gönner angenommenen Besoldungs = Rücksichten bey, nämlich:

a. in Ansehung des Industriecapitals;

b. in Ansehung der Wichtigkeit der Dienste und des besonderen Vertrauens;

c. in Ansehung der Gefahr oder Verantwortlichkeit;

d. in Ansehung der Mühe im Dienste.

ad a.

Parallele in Ansehung des Industriecapitals.

Von den untersten Gymnasialstudien an bis zu der Zeit, wo den Juristen die Dienst-Concurs-Prüfung angekündigt wird, ist unser Stand nur dazu bestimmt, jedem Erwerbszweige zu entsagen, und durch Sammlung von Kenntnissen mancherley Art sich für den einstigen Staatsdienst vorzubereiten. Nach der Concursprüfung vergeht geraume Zeit bis zur wirklichen Anstellung als Landgerichts-Assessoren. Selbst während unserer Dienstzeit noch haben wir bisher an unseren Vermögen zugesetzt. Die Größe unseres Capitals-Aufwandes ist daher auch ohne Beziehung auf unsere vorgelegte Berechnung nicht zu verkennen. Wie ganz anders ist dagegen die Lage vieler administrativen Staatsdiener, die, ohne nur die Gymnasialstudien zu vollenden, in frühester Jugend ihr Fortkommen zu begründen anfangen, und in einer kurzen Reihe von Jahren in unsere oder noch höhere Besoldungssumme eintreten, wie dieses mit den Schreibern, Canzlisten, Officianten der Fall ist. Wir, die wir mit Selbstthätigkeit des Geistes die von den Oberstellen übertragenen Geschäfte zu bearbeiten haben, wir stehen in der nämlichen Besoldung mit jenen Werkzeugen der Oberstellen, die berufsmäßig keine Selbstthätigkeit des Geistes haben dürfen, sondern maschinenmäßig die Copien der Befehle, ohne sich Reflexionen zu erlauben, für uns herzustellen haben. Wie vereinbaret sich hier Parität der Besoldung mit einer solchen Disparität des geistigen Kraftaufwandes.

ad b.

In Ansehung der Wichtigkeit der Dienste, und des besonderen Vertrauens,

Auch in diesen beyden Punkten steht unser Dienstkreis keinem jener Staatsdiener nach, deren Besoldung unter 1200 fl. steht. Staaten lassen sich ohne Zoll, ohne Posten, ohne Salzregale denken, ohne Gerechtigkeit aber nicht. Diese ist das vorherrschende Princip in jeder Staatsverwaltung; wir, die wir an der Ausübung dieses Prinzipes Theil nehmen, nehmen daher an dem wichtigsten Staatsverwaltungszweige Theil. Das Abwägen der Unterthans-Rechte auf der Wagschaale der Themis ist wohl ungleich wichtiger, als das Abwägen eine Maut-Fuhr Baumwolle, und doch steht der Maut-Wagmeister mit uns im Gehalte gleich. Während die Siegelbeamten durch Auf- und Zuschrauben der Presse blos das Daseyn einer indirecten Steuer verkünden, drücken wir gerichtlichen Urkunden durch unsere Unterschriften und die Amtssiegel den öffentl. Glauben auf, und der großen Disparität in der Wichtigkeit des Geschäftes ungeachtet sind die Siegelbeamten besser besoldet, als wir. — Wahr ist es, den Aufschlägern, Kassabeamten ꝛc. sind große Summen Geldes zur Perzeption überwiesen, in ihre Functionen ein großes Vertrauen von Seiten Ew. K. Maj. gesetzt — aber kaum dürfte dieses Vertrauen mit jenem auf einer Linie stehen, mit welchem wir allergnädigst Unterzeichnete beehret sind. Nicht bloß das Gut der Unterthanen ist uns als Richtern, selbst ihre bürgerliche Existenz, die gar keine Schätzung nach Geldsummen zuläßt, ist uns als Criminal-Inquirenten anvertraut. — In politischen Krisen, auf welchen Unterbehörden beruht das größte Vertrauen, wenn es nicht auf den Landgerichten ruht, welche die Masse der Nation, das Landvolk im Zaume zu halten, sie zur Ausdauer zu ermuntern, für die Zwecke der allerhöchsten Regierung anzufeuern versuchen müssen? Anerkannte Sache ist es, daß in dem landgerichtlichen Geschäfte alle anderen Verwaltungsgeschäfte sich verzweigen, daß daher die Landgerichte als die wichtigsten Unterbehörden im Königreiche anzusehen sind.

ad c.

In Ansehung der Gefahr oder Verantwortlichkeit.

Wir verkennen nicht, daß das Rechnungs-Personal bey den Finanzstellen wegen der Wichtigkeit seines Dienstes mit cameralistischen Kenntnissen ausgerüstet seyn soll. Allein abgesehen davon, daß ihr Kapital-Aufwand in keinem Falle den unsrigen erreicht, daß viele von uns an einem ihrer wichtigsten Geschäfte, dem Steuerprovisorium, durch Herausarbeiten aus dem Rohen einen grösseren Antheil nehmen, als sie selbst — dürfte es keinem Zweifel unterliegen, daß unser Dienst wegen der damit verknüpften Gefahr und Verantwortlichkeit weit beschwerlicher als der ihrige sey.

Mag der Rechnungs-Commissär sich die größten Kalkuls-Fehler zu Schulden kommen lassen, und dadurch den Relicten des Beamten Tausende zum Schaden überrechnen — beim entdeckten Fehler wird der Ersatz aus der Staatskasse gut gemacht, ohne daß sich der Rechnungs-Commissair ein graues Haar darüber wachsen läßt. Wie ganz anders ist es bey uns Ldgchts-Assessoren? das geringste formale Versehen in Criminal-Untersuchungsfällen kann deren Anfhebung und die Ueberbürdung der Kosten zur Folge haben. Ein nicht scharf genug abgewogenes Provisorium, eine unberücksichtigt gelassene Hypothek in Civilprocessen zieht Regreß und Syndikatsklagen nach sich, so daß fast mit jedem solchen Dienstacte das Vermögen auf dem Spiele steht. Welchen Gefahren des Verlustes der Gesundheit, ja des Lebens sind wir Ldgrchts-Assessoren ausgesetzt, von denen der Rechnungs-Commissär in seiner ruhigen Bureaustube gar keine Ahndung hat.

Die in einer Untersuchung unerläßliche Vernehmung muß der Assessor besorgen, mag auch gleichwohl der auf dem Krankenbette sein Leben aushauchende Zeuge oder Damnifikat Ansteckung oder Tod ausdünsten.

Der Leichnam, sey er auch halb vermodert, muß an Ort und Stelle besichtiget werden, und hätte auch das ungünstige Wetter Katarrhe, Rheumatism und wie die Legionen der Krankheitsformen heißen mögen, für uns Inquirenten zur Folge.

Ferne sey es von uns, durch Erinnerung an die jüngste Vergangenheit, Narben aufzureißen, da wir die Ueberzeugung haben, daß es unbestreitbar sey, daß in den Zeiten des Krieges, der Unruhen, die über die Nationalmasse

wachenden Lndgrchtsbeamten zunächst der Gefahr der Mißhandlung, der Wegschleppung, des Lebens ausgesetzt seyen — und doch steht unsere Besoldung soweit hinter jener der Rechnungs-Commissaire zurück.

ad d.

In Ansehung der Mühe im Dienste.

Am Schlusse der Parallele wollen wir auch unsere Dienstverhältnisse mit jenen unserer nächsten Dienstesverwandten, der Stadtgerichts-Assessoren vergleichen.

Wir wollen keineswegs in Abrede stellen, daß sie mit uns gleichen Kapitals-Aufwand, gleiche Vorbereitungs-Studien zu vollenden haben, daß das in sie gesetzte Dienstvertrauen dasselbe wie bey uns sey, daß auf ihnen gleiche Dienstverantwortlichkeit laste, aber ihr Geschäfts-Umfang steht weit dem unsrigen nach; sie sind mit der Civil- und Criminal-Justiz beschäftigt, wie wir; in keiner der beyden Justizbranchen ist ihre Dienstanstrengung größer, als bey uns, es müßte nur eine zufällige Ausnahme bey beyden obwalten. Die Criminal-Geschäfte, die in dem Stadtgerichtsgebiete vorfallen, haben die Stadtgerichts-Assessoren, wir die in dem Landgerichtsbezirke vorfallenden zu untersuchen. — Die kollegialische Entscheidung der Civilrechtsstreite ist den Stadtgerichts-Assessoren so gut, wie uns zur Pflicht gemacht.

In der Natur der Sache liegt also vollkommene Parität der Justiz-Geschäfte. — Aber neben diesen Justizgeschäften lagen uns bisher noch die Geschäfte des Marschwesens, die Arbeiten der Conscription, die Berechnungen der Kriegsschäden, die Repartitionen der Entschädigungssummen ob; kurz das ganze Fach der Staatswirthschaft, der Polizey, des Militairwesens, welches alles den Stadtgerichten fremd bleibt, liegt innerhalb unseres Wirkungs-Kreises.

Im ordentlichen Gange der Dinge verhalten sich die Geschäfte der Landgerichts-Assessoren zu jenen der Stadtgerichts-Assessoren wie 2 : 1; dieses Mißverhältniß wird noch größer, wenn die außerordentlichen Geschäfte, an denen es fast in keinem Jahre mangelt, als Steuerprovisorium, Lotterie-Anlehns-Kataster, Tabak-Compositionen, Kriegssteuer, Staats-Gefäll-Liquidation ꝛc. mit in Berechnung gezogen werden.

Während die Stadtgerichte, ihre Geschäfte vorsehend, in Ruhe ihre Zeiteintheilung machen können, drängt bey den Landgerichten ein unvorhergesehenes Geschäft das andere — gleich den wogenden Wellen im Meere. Und doch stehen wir, dieser größeren Dienstanstrengung ungeachtet, im Gehalte den Stadtgerichts-Assessoren nicht einmal gleich! —

Das Gefühl der tiefsten Erniedrigung muß in uns rege werden, wenn wir bedenken, daß wir nach 12 Jahre langen Studien und 8 Jahre langem Dienste uns keinen Anspruch auf größeres Gehalt errungen haben sollen, als die Bureaudiener und Postpacker, Postlaufer, Boten, ja unsere eigenen Gerichtsdiener (diese Hausknechte in der Staatsverwaltung) beziehen, wenn wir erwägen, daß nach Abzug der Kapitalsrente der Gehalt dieser noch einmal so groß ist.

7) Indessen würden wir uns bey dieser gewiß traurigen Diensteslage doch bisher beruhiget haben, wenn uns, wie anderen Staatsdienern die Aussicht zu schnellerer Beförderung, zur baldigen Verbesserung unseres Schicksales geöffnet wäre. Während die administrativen Staatsdiener von einem Verwaltungszweige in den anderen mit dem glücklichsten Erfolge übertreten können, wird jeder Versuch der Art bey uns angesehen, wie wenn man von dem Dienste eines Staates in den eines anderen übergehen wolle. Nur zwey Stellen sind uns als Ziel unserer Beförderung, unsers Wissens offen gelassen, die der Landrichter und jene der Stadtgerichts-Assessoren. Aber wenn E. K. M. allergnädigst erwägen, daß die vacanten Landrichter-Stellen bisher größtentheils von Stadtgerichts-Assessoren und Appellations-Gerichts-Räthen besezt wurden, daß alle Stadtgerichts-Assessor-Stellen im ganzen Königreiche nicht einmal zur Beförderung der ersten Landgerichts-Assessoren hinreichen würden, so werden Allerhöchstdieselben von selbst erkennen, wie entfernt uns die Perspectiven einer Beförderung vorkommen müssen!

8. Aber eine Gehalts-Erhöhung für so viele Staatsdiener macht eine große Ausgaben-Rubrik für die Staats-Finanzen. Dieser Einwurf ist gegen unser Gesuch gar nicht anwendbar; denn in keiner Zeit-Epoche hat sich das altdeutsche Sprichwort: die Justiz nährt ihre Diener, besser erprobt, als in unseren Tagen. Nach unseren Berechnungen reichen die Ldgrchts-Gefälle nicht blos zur Bezahlung des Landgerichts-Personals hin, sondern wir glauben, daß sogar die Kosten für die höheren Instanzen durch sie gedeckt werden. In welchem Contraste steht daher auch die Staatsrente unseres Dienstes mit jener anderer Dienstesszweige. Es dürfte einem Zweifel unterliegen, ob die Rechnungsstriche im ganzen Königreiche soviel abwerfen, um nur die Rechnungs-Diurnisten damit bezahlen zu können. So wie die Staatsrenten unsrer Dienstleistungen an Realität anderen Dienstleistungen vorstehen, so ist mit denselben auch die Natur der Freiwilligkeit verbunden. Während der Unterthan die rentamtlichen Abgaben aus Auftrag entrichtet, zollet er aus ungezwungenem Antrieb der Justiz für die verlangten Dienste den Tribut. Unsere Besoldungen nagen daher nicht an den Finanzen, dem Marke des Staates, nein — sie sind als ein sehr geringer Theil unserer Dienstes-Renten — die naturnothwendigen Wirkungen unserer Dienstleistungen.

Geruhen nur E. K. M. die Landgerichts-Gefälle in Kriegs- und Marschzeiten, wo unser Justiz-Dienst ruht, mit jenen in Friedens- und ruhigen Zeiten zu vergleichen, und der Ausfall in den Finanzen könnte Allerhöchstdenselben nicht entgehen, der durch Erkaltung des Landgerichtsdienstes in den Finanzen entstehen müßte. —

Ein guter Genius schien uns deßhalb entgegen zu lächeln, als die neue Taxordnung im Jahr 1810 proclamirt wurde, indem wir der tröstenden Hoffnung waren, daß die Erhöhung der Justiz-Gefälle auch die Verbesserung des Schicksales der Justizdiener als Zweck in sich fasse. Aber vergebens. Wir, durch deren Dienstleistung dem Staate so reichliche Renten zufließen, nicht durch den Einfluß von Domainial-Eigenthum, sondern durch bloße Selbstthätigkeit des Geistes — nicht durch die Einwirkung einer schreckenden Grundherrlichkeit, sondern durch die freiwillige Aufforderung unserer Gerichtsbarkeit; wir sind gegen andere Staatsdiener, die sich wie die Sterilen zu den Produzenten gegen uns verhalten, so gering besoldet, den Nahrungs-Sorgen Preis gegeben, dem Mißmuthe, der Abgrämung geopfert.

Längst wurde von unseren Vorständen das Harte unserer Lage eingesehen, ja einige haben sogar vor einigen Jahren schon in ihren Jahresberichten auf Erhöhung unseres Gehaltes, auf Zutheilung einer Tantieme angetragen; aber von keiner der uns vorgesetzten Oberstellen wurde eine Verbesserung unseres Schicksales bewirkt, selbst die hl. Themis blieb gelassen bey dem unverdienten Verhängnisse ihrer Diener. — Bey diesen eben so komplizirten als isolirten Dienst-Verhältnissen werden Ew. Kön. Maj. es nicht verargen, wenn wir in Berücksichtigung des anderen Staatsdienern ausgesprochenen Gehaltes, so wie der uns überbürdeten Dienst-Geschäfte und in Erwägung der Billigkeit der Gleichstellung mit unsern Dienst-Verwandten die allerunterthänigste Bitte stellen:

Den Gehalt der functionirenden Landgerichts-Assessoren auf 600 fl., jenen der zweyten Landgerichts-Assessoren auf 800 fl., endlich den der ersten Landgerichts-Assessoren auf 1000 fl. allergnädigst zu fixiren.

Ja um Fixierung bitten wir allerunterthänigst: denn nicht vorübergehend war unser Leiden, nicht vorübergehend sey also dessen Linderung, wir haben Ausdauer in unserer bedrängten Diensteslage so viele Jahre lang bewiesen, wir wollen auch ausdauern in dem Vertrauen, Ew. K. Maj. beweisen, daß das ersterbende Lebensfeuer durch eine definitive Verbesserung unseres Schicksales bald werde wieder entflammt, und unsere Freude an der sorgenfreyen Gegenwart durch keinen trüben Blick in die ungewisse Zukunft gestört werden.

B. Erhöhung der Reisegelder.

Mittels allerhöchster Verordnung vom 9. May 1809 wurden die Reisediäten der Landgerichts-Assessoren inclus. Rittgeld auf 3 fl. in Herrnsachen, auf 3 fl. 30 kr. in Partheisachen festgesetzt, diese Reisediäten sind bedeutend zu erhöhen, wenn wir bey unseren Landgeschäften keinen numerären Schaden fernerhin haben sollen. Denn

1) abgesehen davon, daß nicht jeder von uns irgend einer Ursache wegen immer reiten kann oder darf, daß keiner von uns im Dienste verpflichtet ist, reiten zu müssen, ist es eine unbestrittene Thatsache, daß nicht einmal in den Landstädten, viel weniger in den Märkten Reitpferde zu miethen sind; denn daß wir bey unserm bisherigen Gehalte kein eigenes Reitpferd halten können, ist ohnehin klar. Aber auch von Allem diesem abgesehen, glauben wir, daß es in der Natur unserer meisten Landgeschäfte liege, daß wir in gedeckten Wägen zu fahren haben, statt zu reiten, oder sollten wir vielleicht bey Obsignationen die zum Amte zu bringende Baarschaft oder Pretiosen einem unsichern Gerichtsdieners-Gehülfen anvertrauen, weil wir sie auf das Reitpferd nicht aufpacken könnten? Soll die Schnelligkeit einer Geschäfts-Vornahme durch die Langsamkeit des die Akten nachtragenden Gerichtsdieners oder durch die Folgsamkeit eines scheugemachten Reitpferdes bedingt seyn? Sollten wir bey stürmischer Witterung die bey uns habenden Documente der Durchnässung, unsere Gesundheit dem Ohngefähr Preis geben? Dieß ist wohl der Wille Ew. K. Maj. nicht, dafür bürgt uns Allerhöchst Dero bekannte Humanität. Nun ist aber das ausgesprochene Reisegeld nicht einmal für uns als Reiter hinreichend zur Bestreitung der standesgemäßen Auslagen: denn der Anschlag kommt in folgender Art zu machen.

Miethlohn . . .	1 fl.	30 kr.
Futter und Stallgeld .	1 —	—
Trinkgeld dem Hausknecht	—	12 —
Trinkg. dem Knechte des Pferdverleihers	—	12 —
	2 —	54 —

Es bleibt sonach für unsere Zehrung in Herrnsachen 6 kr., in Partheisachen 36 kr. übrig; eine Summe, die nur ausgesprochen zu werden braucht, um darzuthun, wie uns auch hier Alles auf das Kärglichste zugemessen ist. Die unzureichende Bestimmung der Reisediäten kann daher nur in den unrichtigen E. K. M. vorgelegten Auslagen u. Ueberschlägen ihren Grund haben.

2) Wie weit größer wird der Verlust, wenn 2 Pferde verpflegt und noch ein Kutscher verköstigt werden muß. Sollen aber, wenn muthwillige Prozeßführer die Nothwendigkeit eines Augenscheines herbeyführen, wenn zum Besten einer Masse gerichtl. Inventarisationen vorgenommen werden, wir Landgerichts-Assessoren deshalb durch Daraufzahlung auf die Reisegelder Schaden leiden?

3) E. K. M. haben selbst die Unzulänglichkeit dieser Reisediäten anerkannt, indem in der allerhöchsten Verordnung vom 25. Nov. 1810 die Criminalkostenrechnung betreffend unsere Reisediäten auf 5 fl. festgesetzt wurden, wenn eine Parthei dieselbe zu vergüten hat. Da jede spätere Bestimmung die frühere aufhebt, da die Reisekosten in Civilsachen jenen in Criminalfällen nicht nachstehen, so können wir keinen Grund uns denken, warum nicht mittels analoger Anwendung der Verordnung vom 24. Nov. 1810 die Tagegebühren in Civilsachen seitdem sowol von unsen Vorständen als den revidierenden Behörden mit 5 fl. in Ansatz gebracht wurden.

4) Den übrigen Staatsdienern, welche keine eigene Pferdrationen beziehen, sind von Ew. Kön. Maj. nebst den Tagsdiäten auch Gefährtgelder bewilliget, und zwar bey den administrativen Staatsdienern, wie bey unsern Dienst-Verwandten den Stadtgerichts-Assessoren, nur bey uns Landgerichts-Assessoren ist auch hier wieder die traurige Ausnahme gemacht worden.

Wie empfindlich hart muß es uns daher vorkommen, wenn wir in der stürmischen Witterung unsere Geschäfte auf dem Lande vorzunehmen haben, und unsere fixe Besoldung dabey zusetzen müssen!

Nicht unbillig kann daher unsere allerunterthänigste Bitte E. K. M. scheinen;

„unsere Reisegelder dem bisherigen Bezuge der Stadtgerichts-Assessoren allergnädigst gleich zu setzen.

C. Theilnahme an Gratificationen.

Zu einer thätigen Staatsverwaltung, wo unter allen eintretenden Staatsverhältnissen und Hindernissen auf Erhaltung der Dienstordnung imperativisch gedrungen wird, kann es nicht fehlen, daß in gewissen Zeitmomenten von einzelnen Individuen eine Anstrengung der Kräfte gefor-

dert wird, welche auf die ganze Dienstdauer sowohl mit der Gesundheit als mit dem zu gönnenden Lebensgenusse der Staatsdiener nicht verträglich seyn würden. Solche außerordentliche interimistischen Dienstanstrengungen haben E. K. M. bisher in verschiedenen Dienstzweigen durch allergnädigste Ertheilungen von angemessenen Gratificationen zu würdigen geruht.

Auch in unserem Fache gibt es Fälle, wo die Erledigung unserer obliegenden Dienstesgeschäfte nur durch die außerordentlichste Anstrengung Einzelner möglich wird. Monate lang seufzen manche Landgerichte unter der Last von Kriegs- und Marschgeschäften, während die andern ferne vom Schauplatze des executiven Völkerrechts ruhige Zuschauer sind. Durch die anhaltende Krankheit eines Amtsmitgliedes wird den andern die Last der Geschäfte in vervielfachtem Maaße fühlbar. Leider nicht zu unserer Tröstung bleiben vacante Landrichterstellen lange Zeit unbesetzt, und die beyden Assessoren haben alle Amtsgeschäfte unter sich zu theilen. Sollten diese und ähnliche Fälle nicht gleichmäßigen Anspruch auf einige Gratifications-Theilnahmen begründen? Aber zum Ersatze hiefür werden unsere sauer verdienten und oft nach halben Jahrzehnten erst verrechneten Marschdiäten theilweise von der verlöschenden Tinte aufgezehrt.

Durch den Anblick unserer Geschäfte selbst schon geängstigt, wurden wir auch noch dem psychologischen Zwange von Executions-Androhungen ausgesetzt. Von einer Gratification war unsers Wissens noch nie eine Rede gewesen. Möchten E. K. M. allergnädigst erwägen, daß solche Gratificationen wegen der darauf ausgesprochenen Auszeichnung ihren inneren Werth erhalten, daß wir daher von vielleicht noch größerem Ehrgefühle als mancher Officiant beseelt, eine gänzliche Ausschließung von dieser Form der Auszeichnung nicht gleichgültig betrachten können! Möchten Ew. Kön. Maj. in dieser Erwägung beym Auswerfen der Gratificationen auch uns Landgerichts-Assessoren einen Theil zufließen lassen! Wen auch unter uns dieses glückliche Loos der Auszeichnung treffen wird, wir werden diese Gleichstellung mit andern Dienern des Staates als neues Vehikel der Ermunterung im Dienste dankbar anerkennen.

Unsere langjährigen Vorbereitungsstudien, die Größe des Capital-Aufwandes, die Beschwerlichkeit unseres Dienstes, die trübe Aussicht einer öconomischen Beförderung, die Verantwortlichkeit bey jedem Dienstacte, die allmählige Abnahme unseres Privatvermögens, die Sorge für das Wohl unserer Familien, das Bewußtseyn unserer bisherigen Berufspflicht-Erfüllung, diese sind die wesentlichen Gründe für unsere demüthigst vorgetragenen Bitten, die Unverhältnißmäßigkeit unserer Besoldung in Ansehung jener anderer Staatsdiener, die Tendenz der allerhöchsten Regierung nach Einheit in der Verwaltung, die Rechte der Staatsdiener auf gleiche Nahrungssorgen-Freyheit, die von E. K. M. erwiesene Sorgfalt für die Staatsdiener, dieß sind die Gründe unsers Vertrauens und der Hoffnung, in der wir einer allergnädigsten Gewährung entgegen leben.

Von diesen frohen Gefühlen belebt schließen wir unsere allerunterthänigste Vorstellung mit dem Ausdrucke allertiefster Ehrfurcht, in der wir ersterben

E. K. M.

Im Regenkreise den
2. Febr. 1817.

allerunterthänigst treugehorsamste
Landgerichts-Assessoren.

Zif. I.

Schema

der nothwendigsten Auslagen eines K. Landgerichts-Assessors auf dessen Lebens- und Standes-Bedürfniß als stabilen Diener des Staates.

Lebens-Bedürfniß oder Competenz.	fl.	kr.	Anmerkung.
1. Eine Familie — im Durchschnitt und mäßigsten Anschlag zu 4 Köpfen für tägliche Kost à 15 kr.	365	—	Es ist durchgehends alles auf das Minimum reducirt — nichts um einen Heller übersetzt — vielleicht kann die Familie statt 4köpfig auch 6 und 9 köpfig werden. Wie viele giebt es nicht, die schon zum bloßen Frühstück mehr brauchen? — und hat nicht ein Maleficant schon täglich 10 kr. Atzung? wir rechnen uns um 5 kr. mehr an. (Gegenwärtig wird für einen Maleficanten 12 kr., und wegen der dermaligen Theuerung provisorisch sogar 15 kr. gerechnet).
Für den Dienstbothen à 12 kr.	73	—	
Lohn für diesen sammt Geschenken	40	—	
Wohnung	60	—	
Licht, ½ Jahr täglich 4 kr., ½ Jahr ad 2 kr.	18	15	
12 Klafter Holz à 5 fl.	60	—	
Wäsche, täglich nur 1½ kr. für die Person, ad 4 Personen	37	—	
Für Meublen, Geräthe und Reparation an selben	50	—	
Dem Barbier	6	—	
Für nothwendige Kleidung und Waschzeug	80	—	
Andere kleine Hausbedürfnisse, die vorzüglich auf Reinigung abzielen, z. B. Kehrzeug, Zimmerweißen und Trinkgelder — das Schutzgeld — und die allenfallsige Besoldungs-Steuer — Beytrag zum Wittwenfond	50	—	
	839	15	
Standes-Bedürfniß — Functions-Gehalt.			
Für standesmäßige Kleidung, vorzüglich Uniformirung und Decoration	24	—	
Geistesnahrung (Bücher)	30	—	
Standesmäßige Erziehung der Kinder, Auslage auf Unterricht und Meister	250	—	Ist sicher eine sehr kleine Summe, indem für einen einzigen Sohn in studiis 300 — 500 fl. nicht hinreichen.
Erholung und gesellschaftlichen Umgang	36	—	
	340	—	
Für außerordentliche Fälle.			
Krankheit, Unglücksfälle, zufälliger Verlust	30	—	Jede ordentliche Haushaltung muß unumgänglich hierauf berechnet seyn, sonst enthält sie offenbar das Princip ihres Unterganges und Verderbens in sich, und jeder kleine Schlag des Schicksals schleudert sie in Schulden oder Elend.
Zurückzulegendes Gut für größere Schläge des Schicksals und Versorgung der Kinder	30	—	
	60	—	
	1239	15	Diese 1239 fl. sind kein Ueberfluß, schützen nur vor Armuth, Kummer und Noth.

Im Regenkreise
1810.

Zif. 2.

Berechnung

des auf Studien bis zum baldmöglichsten Dienstantritte unerläßlichen Kapitalaufwandes für einen Landgerichtsassessor.

Nr.	Vortrag.	Kapital. fl.	Kapital. kr.	Zinsen. fl.	Zinsen. kr.
	I. Zeitabschnitt.				
1.	Die Studienkosten, welche während dem unteren Primär-Schul-Besuche erwachsen, werden in keinen Ansatz gebracht, weil sie in eine Zeit fallen, wo noch kein eigener Nahrungszweig ergriffen werden kann. Daher kommt hier in Anschlag	—	—	—	—
	II. Zeitabschnitt. Von der I. bis zur V. Gymnasial-Schule.				
2.	Mit mathematischer Genauigkeit läßt sich dieser Kostenanschlag, wegen der Verschiedenartigkeit der Individualverhältnisse, wohl nicht bestimmen, allein der Anschlag durfte gewiß unter dem Mittel zurückbleiben, wenn ein Jahr in das andere — ein Individuum ins andere gerechnet, jährlich 200 fl. Studienkosten angenommen werden, wobey sich von selbst versteht, daß nach verwendetem Kapitale für die folgenden Jahre die Interessen in Ansatz zu bringen sind. Demnach ist				
3.	a. im ersten Jahre der Kostenanschlag	200	—	—	—
4.	b. im 2ten Jahre	200	—	10	—
5.	c. im 3ten Jahre	200	—	20	—
6.	d. im 4ten Jahre	200	—	30	—
7.	e. im 5ten Jahre	200	—	40	—
8.	Mit Ende des Gymnasialkursus betragen daher die Kosten in Summa	1000	—	100	—
9.	Wer in diesem Zeitmomente in einen Dienst eintritt, oder seinen Nahrungszweig schon ergreift, hat daher nicht blos die Geldrente vom verwendetem Kapitale, sondern auch von den dafür bis dahin entrichteten	100	—		
	Zinsen in Anschlag zu bringen. In diesem Falle beträgt die ganze Anschlagssumme . .	1100	—		
10.	Die jährliche Geldrente beläuft sich daher auf 55 fl.				
	III. Zeitabschnitt des 2jährigen philosophischen Universitäts-Courses.				
11.	Unter Wiederholung obiger Erinnerung wird der jährliche Kostenanschlag in 500 fl. angenommen. Demnach ist				
	a. im ersten philosophischen Studienjahre der Kostenanschlag	500	—	55	—
12.	b. im zweyten	500	—	80	—
	Summa	1000	—	135	—
13.	Rechnet man hiezu die Gymnasialkosten mit	1000	—	100	—
	so ergiebt sich	2000	—	235	—
		235	—		
	somit ist der ganze Anschlag	2235	—		
14.	Die jährliche Geldrente in diesem Zeitmomente beträgt daher 111 fl. 45 kr.				
	IV. Zeitabschnitt des 3jährigen juristischen Universitäts-Courses.				
15.	Der jährliche Kostenbetrag wird wieder nur zu 500 fl. berechnet. Demnach ist				
	a. im 1sten juristischen Studienjahre der Kostenanschlag	500	—	111	45
16.	b. im 2ten	500	—	136	45
17.	c. im 3ten	500	—	161	45
		1500	—	410	15
	Rechnet man hiezu die Gymnasial- und philosophischen Kurskosten mit	2000	—	235	—
	so ergiebt sich	3500	—	645	15
		645	15		
	Der ganze Anschlag ist sonach	4145	15		
18.	und die jährliche Geldkapitalsrente beträgt 207 fl. 15 kr.				
	V. Zeitabschnitt der 2jährigen Praxis einschlüssig der Concursprüfung.				
19.	Der Kostenanschlag wird jährlich nur zu 400 fl. angenommen, sonach ist er				
	a. im 1sten Jahre	400	—	207	15
20.	b. im 2ten Jahre	400	—	227	—
	Summa	800	—	434	15
	Rechnet man die früheren Studienkosten hiezu mit . .	3500	—	645	15
	so ergiebt sich .	4300	—	1079	30
		1079	30		
21.	Der ganze Kapitalsaufwand beträgt daher bis zur Prüfung in Summa	5379	30		
	und die jährliche Geldrente hievon berechnet sich auf 270 fl.; nehmlich in Summa 5379 fl 30 kr., mit Einrechnung der Zinsen der letzten 400 fl. aber auf 5399 fl. 30 kr., somit in runder Zahl auf 5400 fl., und die jährliche Geldrente hievon beträgt 270 fl.				

Ziff. 3.

Besoldungsübersicht

in Ansehung der Staatsdiener in allen Branchen in dem Besoldungsmaßstabe zwischen 300 — 1200 fl.

fortlauf. Nr.	Bezeichnung der Branche.	Bestimmung der Klassen. I. Klasse.	II. Klasse.	III. Klasse.	IV. Klasse.	Besoldung. jährlich. Fixum.	Nebenbezüge.	Belege.	Jahresrente des Kapital-Aufwandes.		Rest der Besoldung nach Abzug der Kapitalsrente	
		Angabe der Dienst-Charge.				fl.	fl.		fl.	kr.	fl.	kr.
1.	Polizei- Lehen- u. Hoheits- Steuer- u. Domainen-	Bureaudiener				600	unbekannt.	Rgsb. 1808 S. 1942 1955. 2047. 2272. 2631.	—	—	600	—
2.	Kirchen- Section - Reichsherolden-Amt	Both				450	do.		—	—	450	—
3.	Oberappellations-Gericht	Rathsdiener				600	—	ibid. S. 1795	—	—	600	—
4.		Both				400	—		—	—	400	—
5.	Appellations-Gericht	Rathsdiener				500	—		—	—	500	—
6.		Both				400	—		—	—	400	—
7.	Stadtgericht I. Klasse	Rathsdiener				400	—	ibid. S. 2804	—	—	400	—
8.	Central-Staats-Kasse	Kassediener				600	—	ibid. S. 2064	—	—	600	—
8½.	Oberaufschlagamt	Both				500	—		—	—	500	—
9.	Kirchen Section		älterer Kanzlist			800	—	ibid. S. 2272	55	—	745	—
10.			jüngerer Kanzlist			600	—		55	—	545	—
11.	wie sub 1 et 2		älterer Kanzlist			700	—		55	—	645	—
12.			jüngerer Kanzlist			600	—		55	—	545	—
13.	Appellations-Gericht		1. 2. Kanzlist			600	—	ibid. S. 1795	55	—	545	—
14.			3. 4. Kanzlist			550	—		55	—	495	—
15.	Central-Staats-Kasse		1. 2. Offiziant			700	—	ibid. S. 2064	55	—	645	—
16.			3. 4. —			600	—		55	—	545	—
17.			5. 6. —			500	—		55	—	445	—
18.	Finanzdirection		Kasse-Offiziant			600	—	ibid. S. 1871	55	—	545	—
19.	Siegelamt		Kontrolleur			750	—		55	—	695	—
20.	Oberaufschlagamt		Kontrolleur			600	—		55	—	545	—
21.	Landbauwesen		1. 2. Offiziant			700	—	ibid.	55	—	645	—
22.			Diurnist			365¼	—		55	—	319	15
23.	Stadtgericht I. II. III. Kl.		Schreiber			400	—		55	—	345	—
24.	Salzamt		Schreiber			600	—		55	—	545	—
25.	Mautwesen		Mautman. Führ.			5/600	—		55	—	545	—
26.			Wagmeister			600	—		55	—	545	—
27.	Postwesen		Postoffiziant			600	—		55	—	545	—
28.	Finanzdirection und			1r Rechn. Comm.		1000	—		111	45	888	15
29.	Communal Curatel			2r — —	Assess. v. 1. Grade	850	—	ibid. S. 2285	111	45	738	15
30.				3r — —	= v. 2.	700	—		111	45	588	15
31.	Landbauwesen			Rechn. Commiss.	= v. 3.	1000	—		111	45	888	15
32.				Landbaumeister	Secretär	700	—		111	45	588	15
33.	Siegelamt			Siegelbeamter	Functionir. Ass.	1000	—		111	45	888	15
34.	Appellationsgericht			Expeditor	Actuar	1000	—		111	45	888	15
35.	Stadtgericht II. Kl.				II. Assessor	1000	—	ibid. S. 2804	270	—	730	—
36.					I. Assessor	900	—		270	—	630	—
37.						800	—		270	—	630	—
38.	Finanzdirection					900	—		270	—	630	—
39.	Landgericht					365	—		270	—	95	—
40.						600			270	—	330	—
41.						600			270	—	330	—
42.						600			270	—	330	—

Anmerkungen.

1. Es ist gewiß das Maximum, wenn man dem Schreiber u. Offizianten Personal die ganze Gymnasialstudienkosten als ihrem Vorbereitungs-Kapitalsaufwande gleich annimmt.

2. Jenen Rechnungscommissären, die ihrem Berufe gemäß die Universitäts-Bahn durchlaufen haben, soll hierin nicht zunahe getreten seyn, indem nach den dermaligen Revisions-Anmaßungen dieser Kl. von Staats-Dienern diese nicht blos kameralistisch, sondern auch juridisch ausgebildet seyn dürften; allein der Studienlauf und die Dienstkarriere der meisten (somit der Regel) ist weltbekannt.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1818.

October.

Moreau de Jonnès, Resultate einiger arithmetischen Untersuchungen über die Bevölkerung der Antillen. Martinique hat seit dem 18ten Jahrhundert 98,826 Einwohner gehabt, wovon 46,103 männliche und 52,723 weibliche. Die Mehrzahl der weiblichen ist bey den Weißen, den Freygelassenen und den Schwarzen gleichmäßig; bey den Freygelassenen sind 20 Weiber auf 19 Männer; und bey den Schwarzen 6 Weiber auf 5 Männer. Der 13te von den Einwohnern erreicht 60 Jahre.

Dupin ist als Instituts-Mitglied vom Könige bestätigt. Preißprogramm der Berliner Academie über den thierischen Magnetismus geht ein.

Brief von du Boul, dem es gelungen ist, verschiedene Maschinen zu erfinden, wodurch das Verfahren beym Seildrehen mit Ersparung an Materialien schneller und leichter gemacht wird. Die Maschinen werden jetzt in Paris von der Regierung untersucht. Der Verfasser bittet die Akademie, einige Commiss. aus ihrem Mittel hinzuzuthun. An Girard, Sané und Dupin.

Yvart, über die Bewässerungen in Frankreich, England, Italien und der Schweitz. Er theilt in dieser Hinsicht Frankreich in 3 Regionen. Im nördlichen und westlichen Theile werden die Bewässerungen wenig gemacht; im östlichen und mittleren Theile sind sie häufiger, besonders aber werden sie im mittäglichen angewandt. Besonders Auvergne verdankt seinen reichen Ackerbau der sinnreichen Benutzung des Wassers, womit es zu einer gewissen Jahrszeit überschwemmt wird. In der Dauphiné haben gut angewandte Bewässerungen die Ergiebigkeit des Bodens verdreyfacht; aber besonders in den Hochalpen ist der Vortheil am auffallendsten, durch den beträchtlichen Werth, den die bewässerten Ländereyen haben gegen die, welche es nicht sind. In Rousillon haben die Bewässerungen die Brachen verdrängt. Yvart hat in England, Italien und in der Schweiz viele Thatsachen gesammelt, durch welche Alle die Wichtigkeit dieses Verfahrens für den Ackerbau ins Licht gestellt wird. Er zieht aus seinem Werke folgende zwey Schlußfolgen:

1) Die Bewässerungen haben vorher unfruchtbare Felder auf den höchsten Grad der Feuchtbarkeit gebracht.

2) In Frankreich wäre noch vieles Nützliches in dieser Hinsicht zu machen. Sowohl der Landeigenthümer als der Staat kann schwerlich seine Capitalien vortheilhafter anlegen.

Fray schickt einen Recipienten, worinn er seit acht Jahren destillirtes Wasser mit Stickstoff und Wasserstoffgas aufbewahrt hat. Er glaubt, an der Oberfläche des Wassers kleine Infusionsthierchen bemerkt zu haben. An Cuvier Bosc, Berthollet und Gay-Lussac.

Eggert aus Petersburg, deutsche Abhandl. über eine neue Cosmogonie, worinn der Vfr alles durch Fermentation erklären will. An Burckhardt.

Den 19. Gay-Lussac und Bosc berichten, daß sie bey Besichtigung des von Fray geschickten Recipienten gefunden hätten, daß er sehr schlecht verschlossen gewesen sey, daß er nichts als atmosphärische Luft und keine bemerkbare Thierchen enthielt.

Larcher, über die Vorzüge und Nachtheile des Selbststillens der Mutter gegen Ammen- und künstliches Stillen. Sechs Gründe können, nach ihm, einer Frau das Selbststillen ihres Kindes verbieten. Diese Abhdl. ist nur das Programm eines ausführlicheren Werkes.

Faure, einige Beobachtungen über ein neues Verfahren bey der Operation der künstlichen Pupille. Es besteht darinn, daß man die Lappen der Iris wegnimmt in dem Falle, wenn diese Membran ihre zusammenziehende Kraft verloren zu haben scheint. Der Verfasser unterstützt seine Theorie durch Thatsachen. An Percy, Pelletan und Dumeril.

Angefangen eine Abhandl. von Bene, über eine neue mathematische Theorie der Electricität. An Charles, Gay-Lussac und Poisson.

de Borgnis gibt die zweyte Lieferung seiner Mechanik auf die Künste angewandt.

Den 26ten. Leroy, eine Erfahrung über Entzündung des gewöhnlichen Pulvers durch Stoß, ohne daß vorher ein Funke entstanden wäre.

Dupin, Sprecher einer Commission, Bericht über du Bouls Art die Taue zu schlagen, d. h. durch Drehen die Dräthe, s. g. Litzen zusammenzufügen, die aus anderen zusammengesponnenen Litzen oder einfachen gleich gedrehten Fäden bestehen. Durch dieses Drehen werden die Dräthe des Tauwerks im Verhältniß von 12 zu 10 oder zu 9 verkürzt. Es entstehen verschiedene practische Fragen über die mit einander verglichenen Vortheile des Drehens der verschiedenen Stränge, woraus die Ankertaue bestehen. Sie sind von du Boul und früher von Duhamel geprüft worden. du Boul läßt dieß Tauwerk gewöhnlich weniger drehen, als es in den Häfen geschieht. Die Commiss. glauben, daß die Vortheile der Methode von du Boul ohne eine in einem Seehaven angestellten vergleichenden Erfahrung nicht füglich bestätiget werden können. Außerdem verdient seine Arbeit die Genehmigung der Academie.

Pictet, Correspondent der Academie, mündlicher Bericht über ein englisches Werk von Robert Owen, **Neue Ansichten der Gesellschaft.** Owen, einer von den Eigenthümern einer großen Anlage, wo eine Menschen-Masse von 2400 Individuen zu New-Lanarck in Schottland beschäftiget wird, hat ein ganz philantropisches Verwaltungs-System eingeführt, dessen guter Erfolg ihn zu dem Glauben gebracht habe, daß es möglich sey und nützlich, die ganze menschliche Gesellschaft aufs neue in kleine Niederlassungen umzuwandeln, wo vorzüglich Ackerbau und Industrie getrieben würde, u. die sich wechselseitig unterstützten. Das Werk gibt den Plan einer dieser Niederlassung, so umständlich an, daß man wohl sich darauf einlassen könnte, wenn es bloß aufs Wollen ankäme; allein der wirkliche Zustand der Gesellschaft ist so sehr von dem idealen Zustande, den die feurige Philanthropie des Vfrs für möglich hält, verschieden, daß seinem Plane auch nicht die entfernteste Möglichkeit bleibt.

Vauquelin, Bericht über Lutons unauslöschbare Signaturen auf Glas. Zu diesem Zwecke macht Luton auf den Glasflaschen einen weißen Schmelz wie ein Streif Papier. Dann schreibt er die Buchstaben in den Schmelz, ehe er ihn

schmelzt, so daß die Buchstaben vermöge der Durchsichtigkeit des Glases sichtbar werden. Der Berichter bittet die Academie, dieses Verfahren zu billigen.

Brongniart fängt eine Abhandl. vom Bergwerks-Ingenieur Gallois an über den kohlensauren Eisenstein.

November.

Den 2ten. Brongniart beendet.

Navier, über die Schöpfräder.

Ampere, Bericht über eine Feuer-Leiter von Rivey. Ohne dieser Leiter einen Vorzug vor anderen von anderen Mechanikern vorgeschlagenen ähnlichen Mitteln einzuräumen; so glaubt doch der Berichter in Riveys Maschine eine neue Idee gefunden zu haben, die bey gewissen Umständen vortheilhaft seyn kann.

Um die lange Leiter, welche seine Maschine erfordert, weniger schwankend zu machen, ist R. darauf verfallen, sie aus zwey Paar Leiterbäumen zu verfertigen, wovon jeder seine Sprossen hat; dieß gibt nun 2 Leitern eine über die andere, und durch einen Zwischenraum getrennt, der gleich ist der Länge eines Leitersprossens, und zusammen verbunden durch Querriegel, so daß die Sprossen der Einen mitten den Zwischenräumen der Anderen gegenüber stehen. Mittels dieser Einrichtung ist dem Vfr es gelungen, der doppelten Leiter die Form einer Treppe mit zwey Seiten zu geben, indem er über die Sprossen ein Seil zieht, welches Einen um den Andern umfaßt und die ganze Breite der Leiter einnimmt; hierdurch entstehen so viele Tritte als Sprossen da sind. Der Fuß findet also einen bequemeren Stützpunct als auf einem gewöhnlichen Sprossen, und die Stricke machen, daß man nicht die Tiefe sehen kann, wo man hinunter steigen muß, was viele Menschen nicht ohne Furcht thun können.

Dupin, Abhandl. von Chanot, über das Drehen des Seilwerks.

Die nothwendige Wirkung des Zusammendrehens eines Taues ist bekanntlich das Verkürzen der Dräthe, so daß z. B. mit Fäden 1200 Meter lang man nur ein Tau von 1000, von 900 Metern u. s. w. machen kann.

Beym gewöhnlichen Seilmachen nimmt man drey Stränge von gleichvielen und gleichstarken Fäden; erst werden diese einzeln gedreht und dann zusammen; man schlägt sie.

Bey Ankertauen nimmt man 3 solcher Seile; diese werden wieder zusammengedreht und zum zweytenmale geschlagen.

Durch jede von diesen zwey Operationen wird durch das Drehen eine einzelne Verkürzung erreicht, und die Totalverkürzung ist die Summe dieser beyden oder dieser drey Verkürzungen.

Es entstehen hier mehrere interessante Fragen.

Um ein ein- oder zweymal geschlagenes Ankertau zu machen, welches ist nun der Totalgrad des Drehens, der die kleinste Verminderung in der Totalkraft der in gerader Linie gestreckten und in Stränge zusammengefaßten Fäden hervorbringt?

Welches ist das vortheilhafteste Verhältniß des Drehens einer einfachen Litze zu dem Drehen beym ersten und beym zweyten Tauschlagen?

Hierinn weicht Duboul wesentlich von dem Gebrauch in unseren Häven ab. Im allgemeinen läßt er seine Seile weniger verkürzen (drellen). Die einzelnen Litzen dreht er verhältnißmäßig stärker und macht dann den ersten, und besonders den zweyten Schlag schwächer. Was muß aber aus diesem unterschiedenen Verfahren erfolgen? Es ist bekannt, daß nach Duhamel bey übrigens gleichen Umständen, je weniger durch das Drehen verkürzt wird, desto stärker die Seile sind. Also sind Dubouls Seile stärker. Von der anderen Seite sind die verkürzten Seile fester gedreht; das Wasser dringt nicht so leicht durch; sie verderben langsamer und dieß ist bey den See-Arbeiten äußerst wichtig.

Hierauf kann man antworten, daß, da Duboul seinen ersten Litzen eine sehr große Verkürzung gibt, diese fast eben so stark gedreht sind, als nach der gewöhnlichen Methode; nun ist aber die Feuchtigkeit, welche zwischen die Litzen eindringt, nicht gefährlich für die Ankertaue, sondern nur diejenige, welche in die Litzen selbst eindringt.

Es wird das Schiffstauwerk stark gedreht, damit die Fäden, wenn sie dichter an einander liegen, ein Ganzes ausmachen, das besser den Reibungen widersteht, wodurch das äußere Geflechte derselben zerrissen und sie unbrauchbar gemacht werden.

Hier kann man sagen, hängt der Widerstand dieses Geflechtes vom Gedrehe jeder Litze, und nicht von der größern oder geringeren Verlängerung der durch das Schlagen der Litzen gebildeten Spiralen. Es ließ sich sogar leicht beweisen, daß je länger diese Spiralen sind, desto leichter und mit weniger Widerstand muß dieß Tauwerk auf den Rollen und anderen Körpern laufen und desto weniger sich abnutzen. Commiss. glauben, man müsse die Sache weiter prüfen.

Duboul hat auch eine neue Maschine zum Ankertau-Schlagen angegeben, die nach der Meinung der Commiss. gut seyn kann.

Den 9ten. Abhandl. von Hubert über seine im Rochefortschen Arsenal gemachten Arbeiten. An Commission.

Houton Labillardiere, über brandige Schleimsäure; auch an Commission.

Moreau de Jonnes, geologische und mineralogische Betrachtungen über die Inseln von Guadeloupe.

Brun-Neergard, über die Arbeiten des verstorbenen Dr. Münster zu Kopenhagen.

Den 16ten. Auf Beaufords Bitte wird ein in einem kleinen versiegelten Kästchen verschlossenes Stück Urmacherarbeit im Secretariat niedergelegt.

Eben so ein versiegelt Päckchen mit der Aufschrift: „Arbeit, ins Secretariat niederzulegen, von de la Borne, 16. Nov. 1818."

M. de Jonnes liest fort.

Die Sectionen der Botanik und Astronomie im geheimen Ausschuß, folgende Liste der Candidaten zu den erledigten Correspondentenstellen, näml. für Botanik:

Smith zu Norwich; Kunth von Berlin, August St. Hilaire in Brasilien; Schweigger zu Königsberg, Persoon in England; Dunal zu Montpellier; St. Amans, Acharius, Mertens und Römer.

Für die Astronomie.

Generale Brisbane in Schottland; Schubert in Pe-

tersburg; Groombridge in Blacheat bey London; Carlini zu Mailand; Brinkley zu Dublin; Struve zu Dorpat.

Den 22sten. Minister des Innern trägt an auf die Präsentation eines Candidaten für die vacante Stelle an der Apothekerschule.

Coste, Artillerie-Lieutenant; über die Situationen-Geometrie.

Pattu hat ein neues Barometer erfunden — Soll berichtet werden.

Acad. loost über 2 Correspondenten für die Botanik — erwählt Smith und Kunth.

General Brisbane ist erwählt an des verstorbenen Ferrers Stelle für die Astronomie.

Berthollet über Houton Labillardieres; neue Säure, die während der Calcinirung der Schleim-Säure sich erzeugt.

Wir wollen hier nur den letzten Paragraph dieses Berichtes anführen.

„In dieser Abhandl. erkennt man nicht allein den Zögling einer trefflichen Schule, sondern einen Chemiker, der mit Geschicklichkeit sich der Analyse zu bedienen versteht. Wir halten diese Abhandl. würdig, in die Récueil de sav étrang. eingerückt zu werden."

Thenard, über den Einfluß des Wassers bey der Bildung der oxygenirten Säuren.

Dupin, Nahmens einer Commiss., Bericht über die neuen Maschinen, welche Hubert im Arsenal zu Rochefort hat machen lassen.

Der erste Theil des Berichts handelt von dem Hammer, dessen sich Hubert bey Schmieden der größten Stücke bedient. Es wird vielleicht nicht unangenehm seyn, hier zu hören, wie es unserm geschickten Ingenieur gelungen ist, den Mittelgehalt des Tagwerks eines Schmidtes zu berechnen, und die Umstände, unter welchen dieser Gehalt sein Maximum erreicht.

Zuerst war zu berechnen die Menge der Hammerschläge, die ein mittleres Tagwerk eines Schmiedes ausmachen. Ein ganzes Jahr lang ließ Hubert Rechnung führen über die Zeit, welche die Schmiede im Arsenal zu Rochefort jeden Tag zum Eisenschmieden verbrauchten und über die Anzahl der Schläge die von jedem Mann gethan wurden. *

Nun mußte die mittlere Kraft eines Hammerschlages bestimmt werden. Dieß stellte H. folgendermaßen an. In einer sehr genau gearbeiteten conischen Forme ließ er eine sehr große Menge Bleystücke legen, alle gleich und genau von der Gestalt eines abgestumpften Kegels. * Darauf ließ er nach und nach und rasch diese Bleystücke mitten auf einen schweren Eisenambos legen. Zehn Schmidte mit Hämmern von 65 Kilogr. schlugen jeder mit einem einzigen Schlage 100 dieser Bleystücke, indem sie ihre Hämmer einen Zirkel beschreiben ließen, als ob sie ein großes Stück Eisen zu schmieden gehabt hätten. Darauf haben eben diese Schmidte eben so, einer um den andern 100 verschiedene Bleystücke geschlagen, indem sie ihre Hämmer mit beyden Händen hielten, und sie nur ungefähr 1 Sechstel eines Kreises beschreiben ließen, wie es bey kleinen Schmiedearbeiten geschieht.

Um die mittlere Kraft eben dieser Leute in einem Tagwerk zu haben, ließ man jeden von ihnen bey Anfang ihrer Arbeit 25 Bleystücke und andere 25 am Ende derselben, nämlich Morgens und Abends schlagen; in allem 100 Bleystücke auf den Mann und den Tag.

Mit einem Instrument, womit die Maaße 15mal größer werden, und Veränderungen der Dicke auf $1/_{60}$ Millimet. gemacht werden konnten, hat H. die Plattung eines jeden von 200 Bleystücken bestimmt, die beym Schlagen etwas regelmäßig geblieben waren. Daraus hat er die mittlere Plattung gefolgert, die durch einen einzigen Hammerschlag auf ein einziges Bleystück nach beyden Verfahrungsarten hervorgebracht wird.

„Darauf nahm er einen eisernen Cylinder eben so schwer als der Hammer, und am unteren Ende mit einem glatten Kopf von demselben Durchmesser als der Kopf des Hammers. Senkrecht über dem Ambos setzte er ein gradirtes Richtscheit 12 Meter lang. Oben an diesem Richtscheit war eine vorstehende Rolle, worauf eine kleine Leine lief, womit der eiserne Cylinder mehr oder weniger gehoben werden konnte, und die nach der verticalen Achse dieses Cylinders gerichtet war.

„Mitten auf diesem Cylinder ward eine Linie gezogen, die der Höhe seines Mittelpunctes der Schwere entsprach. Diese Linie stellte man mittels des gradirten Richtscheits genau auf jede beliebige Höhe unter den Ambos.

Wenn man nun ohne anzustoßen, die kleine Linie, welche den Cylinder hielte, abschnitt, so konnte man also ihn frey und von der ganzen, genau bestimmten Höhe herabfallen lassen.

Das Richtscheit war von $1/_3$ zu $1/_3$ Meter abgetheilt, dieß gab 36 verschiedene Höhen. Um die bey allen Versuchen unvermeidlichen Unregelmäßigkeiten zu vermeiden wurden auf jedes $1/_3$ Meter der Vermehrung in der Höhe des Falls nach und nach 10 Bleystücke durch den freyen Fall des Cylinders geschlagen, so wie Pfähle mit einer Rammaschiene.

---

* Das mittlere Tagwerk für den Arbeiter besteht, wenn er mit gestrecktem Arm einen Cirkel mit seinem Hammer beschreibt, aus 1694 Schlägen in 20! Glühungen, die im Ganzen 2 Stunden 2 Minuten dauern; und für den Arbeiter, der nach der gewöhnlichen Art vor sich zuschlägt, besteht dieß Tagwerk aus 2259 Schlägen in 50 Glühungen, die 2 Stunden 20 Minuten währen.

*) Die Höhe des Kegels war 0 Met., 0222, die großen und kleinen Durchmesser 0 M., 0198 und 0 M., 019, das Gewicht jedes Bleystücks war 75 Grammen.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

XI.

DE SCHILLERI POESI. *)

SCHILLERI quisquis voluit Camoenae
Aemulus celsam retulisse palmam,
Vana ceu contra strepitans olorem
Certat hirundo;

Anser aut qualis socius Tonantis
Aliti tentat superare nubes,
Perque candentem gravibus vagari
Aethera pennis.

Quis redundantem, nisi Phoebus ipse,
Ore divino cecinisse musam,
Quis sacros magni cecinisse dignus
Pectoris ignes?

Seu peregrinis genitam sub astris
Virginem fingit melioris orbis
Dona pastorum populo recenti
Vere ferentem;

Graeciae priscaeve refert beata
Saecla, mortales agerent serenos
Laeta quum soles juvenilis inter
Numina mundi;

Sive virtutem jubet ille, terris
Exulem, coelum patriam tueri; **)
Seu fidem contra ratio rebellis
Coecaque fata

Horrido versant animum duello;
Seu voluptatis genus omne rore
Fervet humanum, sociasque divae
Tendit ad aras.

Nescias, foedae magis e Charybdis
Fauce mireris cyathum ferentem,
Regis immitis roseoque natam
Ore precantem;

An deo tutum duce Fridolinum,
Livido flammis pereunte monstro,
Jamque non saevi comitis stuporem, ***)
Vindice coelo;

An magis turmas equitum feroces
Martios hymnos stupeas tonantes,
Flebilis supra patriae ruinas
Ense rotato.

Eminet celso viden ut cothurno,
Mentis humanae superatque fines!
Franca seu notis vale virgo pratis,
Numine plena,

Et gregis parvis laribusque dicit;
Sive te placans, inimica dira!
Regius sanguis generosa praebet
Colla securi.

Fila Parcarum nigra sive ducens,
Corda pertentat tacito pavore,
Exhibens Martis sobolem tremendam,
Voce creata

Arma jactantem *): nimis, heu! dolosis
Fretus ut, fato properante, stellis,
Caesarum sacrata, nefas! parabat
Frangere sceptra. —

Flamma coelestis! superis ab oris
Misse terrenas habitare sedes,
Jamque cognatis sociate rursus
Schillere divis!

Saeculi gentisque tuae benignum
Sidus! o vates super unus omnes
Teutoni dulcis! Tibi, dive, jam nunc
Mentibus aras

Struximus, quondam melioris aevi
Quas tibi nostri memores nepotes,
Docta Smyrnaei memor ut poetae
Graecia, ponent.

Te colent urbes per agrosque festis
Lucibus juncti pueri senesque,
Te colet ludis choreisque certans
Teutona pubes

Tunc quis, ad Rhurae genitum fluenta,
Me tui magno, venerande vates!
Italo dicat cecinisse plectro
Carmen amore.

Dum matris instar me tenero sinu,
Natura fovit, me juga montium
Vallesque moverunt, natantes
Me segetes, varioque ridens

*) Dieß Gedicht von Fuß in Lüttich (der nicht von Wallthürn ist, wie einmal in der Isis stand) wird mit einer sehr gelungenen Uebersetzung der Elegie von Schiller (der Spaziergang) so eben in Cöln bey Dumont herauskommen.

**) Er ist ein Fremdling, er wandert aus,
Und suchet ein unvergänglich Haus.

***) Nun, ruft der Graf und steht vernichtet,
Gott selbst im Himmel hat gerichtet.

*) Mein Name ging wie ein Kriegsgott durch die Welt.

Colore pratum. Tunc nemorum mihi
Umbrae locutae, tunc vaga flumina,
Nigraeque nubes, quaeque tecum
Astra poli per inane volvunt.

Fuere dulces et lacrymae mihi,
Parata cunctis cura doloribus;
Dum fluxa currebat beatis
Vita brevi renovanda regnis.

Nunc cuncta circum mutaque foedaque,
Clausumque pectus laetitiae riget:
Moeroris aeternum, heu! sereni
In tenebras abiere soles.

Dr. H. R. v. Schröter

Finnische Runen; finnisch und deutsch mit einer Music-Beylage. Upsala b. Palmblad (in Deutschland beym Vfr, zu Langensee im Mecklenburgischen). 1819. 8. 141. 17.

Wir erhalten hier von dem eifrigen Vfr, der aus Liebe zur skandinavischen Litteratur nach Schweden gereist ist und sich längere Zeit in Upsala aufgehalten hat, eine ganz neue Art von Poesien, wovon in Deutschland noch wenig bekannt ist. Dem Sprach-, Geschicht-, Religionenforscher wird diese Schrift um so wichtiger, da sie sich mit einer bekanntlich ganz eigenthümlichen Sprache und mit einem Volke beschäftiget, welches die ältesten Sitze im nördlichen Europa und in seinen Liedern viele Spuren der ältesten nordischen Mythologie aufbewahrt hat. Die eigentlichen mythologischen Lieder, worunter besonders die Geburt des Feuers und des Eisens und einige andere gehören, können wir unseren Lesern nicht mittheilen, weil sie an sich gar nicht, und selbst durch die Noten des Vfs nur schwer verständlich sind. Dagegen heben wir einige der leichteren aus, welche jedoch hinlänglich die Eigenthümlichkeit dieser Poesie und das Verdienst des talentvollen Uebersetzers beurkunden.

Kanteleen synty.

Ite Wanha Wäinämöinen
Weisti wuorella wenettä,
Kalliolla kanteletta.
Kust' on koppa kanteleßa?
Koiwusta wisa-perästä.
Kust' on naulat kanteleßa?
Tammesta tasaiset orat.
Kust' on kielet kanteleßa?
Jouhista hywän orihin,
Lemmon warsan waattehista.
Ite Wanha Wäinämöinen
Kuhtu piiat, kuhtu poijat,
Soittamahan sormillansa:
Ej ilo ilollen käynyt,
Soitto soitollen tajonnut.
Kuhtu miehet naimattomat,
Kuhtu nainehet urohot:
Ej ilo ilollen käynyt,
Soitto soitollen tajonnut.
Kuhtu wanhat waimopuolet,
Miespuolet keskikäiset:
Ej ilo ilollen käynyt,
Soitto soitollen tajonnut.
Siitten Wanha Wäinämöinen
Isturen itek ripahan,
Otti soiton sormillensa,
Käänsi käyrän polwillensa,
Kantelen kätensä alle;
Soitti Wanha Wäinämöinen.
Wast' ilo ilollen käwi,
Soitto soitollen tajoisi.
Ej sitä metäßä ollut,
Jalan neljän juoxewata,
Koiwin koikelehtawata,
Jok' ej tullut kuulemahan,
Teheßä Isän iloa,
Wäinämöisen soitelleßa;
Karhukin aijalle kawahti,

Die Geburt der Harfe.

Alter Wäinämöinen selber
Auf dem Berge hieb ein Boot zu,
Schuf auf Bergeshöh' die Harfe.
Wovon ist der Harfe Höhlung?
Von dem (bunten) Birkenmaser.
Woraus sind der Harfe Schrauben?
Aus gleichdickem Ast der Eiche.
Woraus sind der Harfe Zungen?
Aus dem Schweifhaar tücht'gen Hengstes,
Aus des Lempo's-Füllen Kleidung.
Alter Wäinämöinen selber
Rief Jungfrauen, rief Jünglinge,
Um zu spielen mit den Fingern:
Freude wurde nicht zu Freude,
Spiel sich nicht zu Spiele stimmte.
Rief er unbeweibte Männer,
Rief er die beweibten Helden;
Freude wurde nicht zu Freude,
Spiel sich nicht zu Spiele stimmte.
Rief er Alte aus den Weibern,
Männer in den Mitteljahren:
Freude wurde nicht zu Freude,
Spiel sich nicht zu Spiele stimmte.
Setzt der alte Wäinämöinen
Selbst sich da zu seinem Sitze,
Nahm mit Fingern sein die Harfe,
Wandt' an seine Knie die Höhlung,
Unter seine Hand die Harfe;
Alter Wäinämöinen spielte.
Wurde da erst Spiel zu Spiele,
Freude sich zu Freude stimmte.
Fand man keinen in dem Haine,
Laufend auf der Füßen vieren,
Trippelnd auf den kleinen Tatzen,
Der nicht kam um zuzuhorchen,
Als der Vater Freude weckte,
Als Wäinämöinen spielte;
Selbst der Bär stemmt an den Zaun sich,

Soitettua Wäinämöisen
Ej sitä metäßä ollut,
Kahen siiwen suihkawata,
Lintu parwia parasta,
Jok' ej tullut tuiskuttahin.
Ej sitä mereßä ollut,
Ewän kuuwen kulkewata,
Kaheran wajeltawata,
Jok' ej tullut kuulemahan.
Itekkiin Wein=Emäntä
Rinnoin ruohoillen rojahti,
Wetiren wesikiwillen,
Watsalleben waiwoaxen.
Itestäni Wäinämöisen
Weit juoxit silmistähän,
Kaaseammat karpaloita,
Pyyliämmät pyyn munia
Reheille rinnoillehen,
Rinnoiltahan polwillehen;
Polwilta jalkansa päälle
Potoisit wesipisarat
Läpi wiien willa=waipan
Sarka kauhtanan ahexan

Mehtmiehen laulu.

Minä hiihan hipsuttelen,
Halla aamuna warahin,
Ett' ej ämmät äkkäjäisi,
Koukkuleuwat kokkajaisi.
Hiihän kohti korwen rannan,
Salon sintäwän sisälle,
Kummun kultaisen nawalle.
Kuin mä hiihan hilpiästi,
Tuli suihkii suxen alta,
Sawu sauwani nenästä;
Suxet kultaiset kuluuwat,
Hopiaiset koikkenoowat.
Kuin minä mänen metälle,
Kuuma paistaa kuusen oxat,
Hopiana hongat oxat,
Päiwänä petäjän käret;
Mehtä haisoopi hawulle,
Katajalle kaikuaapi.
Usein hywän emänän,
Mielestäin metän emänän
Sormet kultasormuxissa,
Käe tkultakäärehissä,
Jotk' on saanut annillansa.
Usein pahan emänän
Sormet wihtasormuxißa,
Käet wihtakäärehißa,
Aina auttamattueßa. —
Kusta ma anon apua.
Kußa huuwon huowahutan?
Ikäwä on ilotoin ilta,
Päiwä pitkä saalihitoin,
Kuin et anna aiwukkana,
Harwonkana hoiwahuta.
Suwun syötit, heimon juotit,

Als Wäinämöinen spielte.
Fand man keinen in dem Haine,
Schwingend seine beiden Schwingen,
Die Vornehmsten des Geflügels,
Der nicht kam, geschaart wie Flocken.
Fand man keinen in dem Meere,
Fahrend mit sechs (feinen) Flossen,
Hin und her bewegend achte,
Der zu horchen nicht gekommen.
Selbst die Wirthin in dem Wasser
Warf herauf sich auf das Seegras,
Zog sich auf die Wassersteine,
Auszuruhen auf dem Bauche.
Aus Wäinämöinens eignen
Augen, drang ein klares Wasser,
Rundlicher als wie Moosbeere,
Derb wie Ei des Haselhuhnes,
Auf die Brust hin, die redliche,
Von der Brust zu seinen Knieen;
Von den Knieen zu den Füßen,
Fielen nieder Wassertropfen,
Fielen durch fünf Wollen=Mäntel,
Durch acht lange wollne Röcke.

Waidmanns=Lied.

Auf den Schneeschuhn fahr' ich schlitternd,
Eines frost'gen Morgens frühe,
Daß nicht alte Weiber merkten,
Mich mit krummem Kinn' anschielten.
Nach dem Saum des Waldhains fahr' ich,
Beug' auf blau'ge wüste Marken,
Zu des goldnen Hügels Nabel;
Wenn ich schieße hin zum schnellsten,
Feuer unter Schneeschuhn aussprüht',
Rauch von meines Schneestabs Ende;
Goldne Schneeschuh nützen ab sich,
Dünne werden Silberschneeschuh.
Wandle so ich nun zum Walde,
Leuchtet Monden=Licht gleich Tanne,
Fichten=Zweige hell wie Silber,
Kiehnen=Kämme wie die Sonne;
Riecht der ganze Wald wie Tannreis,
Duftet allwärts wie Wachholder.
Waldes Wirthin die mir lieb ist!
Oftmals sind der schönen Wirthin
Finger, voll von goldnen Ringen,
Ihre Hände schmückt Goldspange,
Die gewonnen sie durch Gaben.
Oftmals sind der schlechten Wirthin
Finger, voll von Ruthenringen,
Ruthenspang' nur schmückt die Hände,
Wenn sie garstig ist und geizig. —
Woher soll ich Beistand bitten,
Wohin soll den Ruf ich richten?
Leidig ist freudloser Abend,
Lang der Tag der Beute ledig,
Wenn sie Wen'ges nicht, nicht Eines,
Etwas nicht zuweilen gibt mir.
Mein Geschlecht hast du gespeiset,

Esiwanhemman elätit,
Ja mix ett siis minua syötä,
Suwun suurilla paloilla,
Heimon herkku-ruokaisilla?
Woi mielu metän Emäntä!
Tuo tarkka Tapion waimo!
Kuin ett anna aikonansa,
Harwonkana hoiwahuta!
Anna tuolta, kuin anelen,
Kieli kullan kuiskuttelen,
Makiasti mainittelen;
Luonta Luojan Kaikkiwallan,
Emon Maarian malosta!
Ej tule turkkia yhestä,
Eikä hattua kahesta.
  Lepy mehtä, kostu korpi,
Taiwu ainoa Tapio!
Ihastu Jumalten ilma,
Miehen männessä metälle!
Metän Ukko, Halliparta,
Metän kultainen Kuningas!
Awaja awara aitta,
Luinen lukkosi murenna!
Laske juoni juoremaani,
Kullaista kujaista myöten,
Hopiaista tietä myöten,
Waskista wajoa myöten?
Kuin ej juoxe tietä myöten
Osottele ohjarilla,
Tielle korwista kohoita,
Tämän pojani poloisen,
Miehen, uron askelille!
Aesken Ukko! ukko lienet,
Kuin säs mullen merkin näytat,
Salon sintäwän sisältä,
Kummun kultaisen nawalta.
  Tuolli kuusi kuumottaapi,
Salo sintääpi sininen;
Tuonne mieleni tekööpi,
Sykkääpi sywän alani
Ej ole miesten muitenkaani
Sinisemmät silmäripset,
Kuuleammat kulmakarwat,
Kuin on miehellä minulla.
Mielly Mehtolan Emäntä,
Tapiolan tarkka Neito!
Mielly mehtä, kostu korpi,
Taiwu ainoa Tapio,
Miehen männessä metälle!
Minun pyytö-päiwinääni,
Sekä saalis aikonaani,
Saata saalise Jumala,
Isä eribin yhytä!
Kuin ej ole täällä tännenpänä,
Niin tuo tuolta tuonenpata,
Lapin laajalta salolta,
Kynttä kaiken karwallista,
Wiien Wiipurin wälilta,
Kuuwen linnan kuuluwilta!
Aita maahan taatukobon

Meine Väter du genähret,
Und warum nährst du nur mich nicht?
Mit Geschlechtes großen Bissen
Mit der Vettern Leckerbissen?
Ach du Waldes güt'ge Wirthin,
Du sparsame Tapio's Hausfrau!
(Da du nicht mir gibst zu Zeiten,
Nicht verleihst zuweilen etwas),
Gib dorther mir was ich heische,
Wonach wässert mir mein Goldmund,
Warum oft ich süße mahne —
Von der Welt allmächt'gem Schöpfer,
Und dem Schooß Mutter Maria's!
Nicht kommt Pelz aus einem (Felle),
Eben so nicht Hut aus zweien.
Heitre Wald dich, thau' dich Wüste,
Sei gefällig, einz'ger Tapio!
Freue dich, du Götterwetter,
Wenn der Mann zum Walde wandelt!
Waldes Alter, du falbbärtger,
Goldner, du des Hains Gebieter!
Oeffne weite Vorrathshäuser,
Zerbrich deine Knochen-Schlüssel!
Laß die ganze Reihe springen
Längs der goldnen Waldesgasse,
Längs hin an dem Silberwege;
Längs hin an dem Kupferstege!
Will sie nicht des Wegs längs laufen,
Zwing sie da mit deinen Zügeln,
An den Ohren heb' zum Weg sie
Her zu mir, dem armen Jüngling,
Zu den Spuren meines Helden!
Da erst wirst du Alter, Ukko,
Wenn du zeigst dich mir mit Zeichen
Aus den blau'gen wüsten Auen,
Von des goldnen Hügels Nabel!
  Dorten glüht die rothe Föhre,
Bläuet sich die blaue Wüste;
Dahin thut der Wille Wünsche,
Dahin klopft des Herzens Wünschen.
Niemals sind den andern Männern
Blauer ihre Augenbraunen,
Scheinender die Schläfenhaare,
Als ich sie, der Mann besitze.
Wohlwollnde Mehtola's Wirthin,
Tapiola's sparsame Jungfrau,
Hold sei Wald mir, feucht' dich Wüste,
Sei gefällig einz'ger Tapio,
Wenn der Mann zum Walde wandelt!
In den Tagen meines Fangens,
In den Tagen des Bekommens,
Folge Gott mir, zum Bekommen.
Bringe her zu mir, du Vater!
Wenn nicht näher hier zu finden
Hohle dorther, ferner dorther
Aus der weiten Wüste Lappmarks,
Von den Nägeln aller Haare,
Zwischen fünf der Wiborg-(Städte),
Aus der Gegend von sechs Schlössern!
Umgestürzt mag Hofzaun werden,

Seihtemältä seiwäswäliltä,
Josta wilja wirtowasi!
Wiljan wirtaisen sisälle
Wetäise werka punainen,
Joka tiellä wiiwyttäsi,
Matkalla lepuuttasi!
Tuota siimalla siwalla,
Rauta-ruoskalla rutaise,
Paattualla paukahuta!

Laulaja.

En ole runonsukua,
Enkä loihtulaulajoita.
Kuulen ulkoa runoja,
Läpi sammalen sanoja,
Läpi lauwan laulajoita,
Läpi seinän soittajoita. —
Laulaisinpa, taikasinpa,
Kuin mä julkisin kylässä;
Kylän naiset naurahawat,
Piiat pilkkana pitäävät.
Jos mä lauluillen laseisin,
Wirrentyöllen työnteleisin,
Laulaisinpa lamminlummen,
Merenlummen liirettäisin;
Laulaisin meret mesixi,
Merenhiekat herneheixi,
Merenruohot ruoka-puixi,
Merenmullat maltaisixi,
Merenkiwet kiiltäwixi,
Merentyrskyt tyynymääni,
Merenwaahet waipumaani.
Jos mä lauluillen laseisin,
Wirrentyöllen työnteleisin,
Saisin pielexet pihalle,
Tammet keski tanhualle,
Tammelle tasaiset oxat,
Joka oxalle omenan,
Omenalle kultapyörän,
Kultapyörälle käköisen.
Käköinen kukahteloopi,
Kulta suusta kumpuaapi,
Waski leuwoillen waluupi,
Hopia holahteloopi.

Neijon Toiwominen.

Tuo Jumala tuota miestä,
Jonka sormuxet sopisi,
Rinta-ristit kelpoasi,
Joka naija nakkajaisi!
Allos tuhma tullekkohon,
Käwin käntä keikuttohok,
Kuin ei tulle tuuhiammat,
Koriammat kohti käynek!
En minä sinä ikänä,

Zwischen sieben Zaunesstützen,
Strömen draus hervor die Saaten!
In die Ströme dieses Saamens
Zieh' ein Stücke rothen Tuches,
Das mag auf dem Weg' aufhalten,
Weilen lassen auf der Wandrung;
Peitsche sie mit Peitschenriemen,
Haue sie mit Eisengeißel,
Schlage sie mit (tücht'gem) Stecken!

Der Sänger.

Nicht vom Runenstamme bin ich,
Auch nicht von den Zauber=Sängern.
Her von außen hör' ich Runen,
Weise Sprüche durch das Wandmoos,
Lieder hör' ich durch die Latten;
Spielmann durch die Wände spielen. —
Singen sollt' ich, können sollt' ich,
Wenn ich mich im Dorf nicht scheute;
Lachen werden Dorfes Dirnen,
Mich ausspotten werden Mädchen.
Wenn die Weisen ich begönne,
Mich zu Reimen liese reitzen,
Säng' ich der Seerosen Blätter,
Trillerte Meerrosen Blätter;
Säng ich Meere da zu Honig,
Säng den Meeressand zu Erbsen,
Meeresgras zu grünen Bäumen,
Meeresgrus zu reinem Malze,
Meeres=Kiesel zu Kleinoden:
Meeres Wallen müßt' sich legen,
Meeresschaum er müßte sinken.
Wenn die Weisen ich begönne,
Mich zu Reimen ließe reitzen,
Käm Heuschober her zum Hofe,
Kriegt' ich Eichen auf den Anger,
Gleiche Aeste auf den Eichen,
Auf jeglichem Ast ein Apfel,
Auf den Aepfeln goldne Räder,
Kleiner Guckguck auf Goldrädern.
Guckguck riefe da der Guckguck,
Gold von seinem Munde schäumet,
Kupfer rinnet auf dem Kinne,
Zitternd fließen Silberflüsse.

Des Mädchens Warten.

Führe Gott mir solchen Mann zu,
Dessen Ring mir passen möchte,
Dessen Brustschmuck taugen möchte,
Der angriffe sich, mich freite!
Aber komme nicht ein Dummer,
Komme wankend nicht ein Hinker;
Wenn nicht Beßre kommen sollten,
Schönere nicht zu mir eilten
Nie so lang ich Leben habe,

Kuunna kullan päiwänähän,
Niku nurjuren nutulle,
Painu paikka-kukkarolle,
Kaja kengälle rakastu.
Waan kuin tuttuni tulisi,
Ennen nähtyini näkyisi,
Sillen suuta suikkajaisin,
Jos ois suu suwen wereßä;
Sillen kättä käppäjäisin,
Jospa käärme kämmen-pääßä.
Olisko tuuli mielellißä,
Ahawainen kielellißä,
Sanan toisi, sanan weisi,
Sanan liian liikuttaisi,
Kahen rakkahan wälillä.

Neitoisen Walitus.

Mikä lie minua luonnut,
Kuka kurjoa kyhännyt,
Näille päiwille pahoille,
Mokomille mielaloille?
Mahdit ennen, Emosens
Pestä pieniä kiwiä,
Kapaloija karttusia,
Nytöstellä mättähitä,
Ennen kuin tätä tytärtä,
Tälle suurelle surulle,
Mokomille mielaloille!
Niin minun isoinen heitti,
Niin kuin wäärän wärttänänsa;
Niin on weikko wieraotunna,
Kuin orawa kuiwan kuusen;
Niin sisko siwuite käypi,
Kuin kalat kiwisen rannan.
Ej ole sitä sisärtä,
Ej sitä emoisen lasta,
Jolle huoleni sanoisin,
Pakisin mieli pahani.
Ennen haastan halkosille,
Pakisen pajunwesoille;
Nep' ej kerro kellenkähän.
Enemp' on minulla huolta
Kuin on kuusesa käpyjä,
Petäjäßä helpeheitä,
Katajaßa kapeheita.
Ej ole sitä hewoista,
Parahaßa pappilaßa,
Joka huoleni wetäisi.
Illat itken ikkunaßa,
Aamut aitan kynnyksellä,
Kuutamet kujan owella.

Surullinen.

Mikä lie minua luonnut,
Kuka kurjoa kyhännyt,

Unter goldnen Mondes Scheinen,
Schlummr' ich ein auf Pfuschers Kleidern,
Beug ich mich zu leerem Beutel,
Liebe ich zerrißne Schuhe.
Aber käm' der Wohlbekannte,
Zeigte sich der Vorgesehne, —
Küssen wollt' ich ihn mit Küssen,
Wäre gleich sein Mund in Wolfsblut;
Herzen wollt' ich seine Hände,
Hinge Schlang' an Fingerspitzen.!
Hätte ach, der Wind Verständniß,
Hätte Sturm ein Sprachvermögen;
Botschaft melden sollt' er, bringen,
Führen oft die häuf'ge Botschaft;
Zwischen Liebenden den zweien.

Des Mädchens Klage.

Wer mag mich geschaffen haben,
Wer die Arme wohl gepfuschet,
Her zu diesen bösen Tagen,
Her zu solchen Kümmernissen?
Hättest, lieber, meine Mutter,
Du gewaschen kleine Steine,
Eingewindelt Stücken Holzes,
Freundlich Bülten dir gestreichelt,
Lieber als hier diese Tochter,
Zu dergleichen (großen) Sorgen,
Zu den solchen Kümmernissen!
So hat Vater mich verlassen,
So wie seine krumme Spindel;
So ist Bruder mir entfremdet,
Wie der dünnen Tanne Eichhorn;
So geht mir vorbei die Schwester,
Wie 'nem stein'gen Strande Fische.
Gibt es nicht dergleichen Schwester,
Nicht dergleichen Kind der Mutter,
Der ich sagte meine Sorgen,
Der mein Leiden ich erzählte.
Lieber red' ich zu Holzscheiten,
Lieber sag' ichs Weiden-Büschlein;
Die erzählen 's nicht an keinen.
Sind mir mehr Bekümmernisse
Als die Tanne hat der Aepfel,
Als die Fichte hat der Zapfen,
Als Wachholder hat der Knospen.
Solches Pferd wird nicht gefunden,
In dem besten Priesterhofe,
Welches zöge meine Sorgen.
Abends weine ich am Fenster,
Morgens an der Scheune Schwelle,
An der Triftthür im Mondscheine.

Der Traurige.

Wer mag mich geschaffen haben,
Wer gepfuschet mich den Armen,

Kuin ei kaho neijot nuoret,
Neijot nuoret ja soriat?
Kuin hee käywät ranta wälkkyy,
Kuin hee seisot seinä paistaa,
Kuin hee istu't maa iloitsee.
Teräxestä kengät tehty,
Naulat waskesta waletut.
Tirti, lirti! tengan löysin,
Löysin uuwen, löysin wanhan:
Wahan annoin waiwasille,
Uuwella orihin ostin;
Orihilla tamman waihoin,
Tammalla talouwen asetin.
Kynsin kymmenen wakoa,
Josta sain sata kekoista.
Tuli hiiri, söi kekoisen,
Tuli tauti, tappoi akan.
Minä jäini yxinäini,
Niin kuin kuiwa kuusen oxa,
Niin kuin karsittu kataja,
Niin kuin poltettu petäjä.
Enemp' on minulla huolta
Kuin on kuusessa käpyjä,
Petäjässä helpeheitä,
Katajassa kapseheita.
Enemp' on minulla huolta
Hiekkoja hywällä tiellä,
Pajuja pahalla maalla..
Ei löyxy sitä hewoista,
Joka mun huolein wetäisi.

Sanat kuollen ylite.

Käwi käsky taiwahasta,
Kaiken luonnon kantajasta:
„Tule tänne tuttuwani,
Astu armas ystäwäni,
Astu Amanan tyköä,
Muura murhesta majasi!
Kyll' on jo osasi ollut.
Kyll' on ollut kyyneleitä,
Walitusta, waiwotusta.
Nyt on päällä pääsin räiwä,
Pääsö päiwistä pahoista;
Kauta rientäpi tökösi,
Waiwoista wapaus suuri. —
Näinpä läri luoxe Luojan,
Kulki pojes kunniahan,
Kiensi riemuhun jalohon,
Wapantehen waelsi,
Elämästä surkiasta,
Näistä mailman majoista.

Da mich nicht die jungen Dirnen
Sehen wollen, jung und schöne?
Wenn sie wandeln glänzt die Ferse,
Wenn sie stehen Wände funkeln,
Wenn sie sitzen freut sich Erde.
Ihre Schuh aus blankem Stahl sind,
Näglein drin gegoßnen Kupfers.
Tirti lirti! Pfenn'ge fand' ich,
Fand 'nen neuen, fand 'nen alten:
Gab den alten ich den Armen,
Kauft 'nen Hengst mir für den neuen;
Tauschte für den Hengst 'ne Stute,
Baut' Gehöft mir mit der Stute.
Pflügte so zehn lange Furchen,
Hiervon kriegt ich hundert Garben.
Kam die Ratze, fraß die Garben,
Krankheit kam, und schlug die Hausfrau.
Und so bin ich einsam blieben,
Wie ein dürres Reis der Tanne,
Wie Wachholder der geschorne,
Wie die abgebrannte Föhre.
Hab' ich mehr Bekümmernisse
Als die Tanne hat der Aepfel,
Als die Föhre hat der Zapfen,
Als Wachholder hat der Knospen.
Mehr sind der Bekümmernisse
Als Sandstaub auf gutem Wege,
Als auf schlechtem Felde Weiden.
Solches Pferd wird nicht gefunden,
Welches zöge meine Sorgen.

Grabschrift.

Ein Befehl ging aus vom Himmel,
Von der ganzen Welt Erhalter:
„Komm hieher, du mein Bekannter,
Tritt herein, mein treuer Freund du,
Trete ein, du von Amona,
Zieh aus deiner Sorgen Wohnung!
Gnug hast du davon getheilet,
Waren schon genug der Thränen,
Gnug des Jammers und der Klagen.
Nun ist Freiheitstag vorhanden,
Von dem bösen Tag' Befreiung.
Frieden eilet zu dir nieder
Von dem Jammer der Befreier." —
Seht! hier ging er hin zum Schöpfer,
Wanderte er fort zur Ehre,
Eilte zu der großen Freude,
Wanderte zu der Befreiung,
Aus dem gar betrübten Leben,
Hier aus dieser Erdenwohnung.

Verzeichniß der Handschriften der K. Bibliothek in Bamberg.

Fortsetzung zu Isis Heft VIII. 1819.*

a. Manuscripta philosophica.

Aegidius Romanus, frater. ord. eremitarum S. Augustini, de regimine principum. 4 Sch. L. 6.
Agamundiae Abbatis Summa de regimine principum. 4. Sch. L. 4.
Alberti M. Liber de duabus sapientibus et de recapitulatione suorum librorum astronomiae.
Aristotelis Physicae Lib. I. II. III. F. 12. 4. Sch. Script. vet.
— Physicae Lib. IV. et V. 4. Sch. F. 9. Script. vet.
— Categoriae. Ex editione Boetii. Sch. 4. F. 17.
— Perihermenias sine commento. F. 14.
Liber Arithmeticae. 4. Sch. F. 25. Script. antiquissima.
Arithmetica cabbalistica arabice scripta.
(Continet non nulla ex Cabbala nota sub nomine Notarikon et Gematria). 8. Ld.
Boetius in Aristotelem de interpretationibus. 4. Sch. F. 11.
— in librum Perihermenias. 4. Sch. F. 10.
— Lib. 2. commentar. in Perihermenias Aristotelis. 4. Sch. F. 14. Script. vet.
— De arithmetica. 4 Sch. F. 16. Script. vet.
— Liber de arithmetica. 4. Sch. F. 20. Script. vet.
— De arithmetica. 4. Sch. F. 26.
— De arithmetica. Sch. Fol. F. 3. Script. vet.
— De musica. 4. Sch. F. 15.
Capella Martinus et Anonymus. De musica. Sch. Fol. F. 2. Script. vet.
— S. in Martinum Capellam commentarius. 4. Sch. F. 22.
Cassiodori Senatoris Institutiones in diversas scientias. Sch. F. L. 5. Script. antiquissima.
Dialectica incerti auctoris. 4. Sch. F. 23. Script. vet.
Expositiunculae in Libros S. Augustini de musica. F. Sch. K. 4.
Joannis de S. Bosco, Algorismi 4. h.

* Der berühmte Gelehrte aus Bamberg, Präsident v. Weber zu Amberg, schrieb einmal: Unter den domkapitelischen Zeiten wurden diese literarischen Schätze wie von Drachen bewacht. Herr Professor Spalding zu Berlin wünschte zur Herausgabe Quintilians das in der domkapitelischen Bibliothek vorhandene Mst zu benutzen, und schrieb deswegen am Schlusse des vorigen Jahrhunderts an mich. Ich erbot mich zu einer Caution von 100 Dukaten; aber vergebens — man hatte keinen Sinn dafür."
Zu dieser Wahrheit könnte man noch eine Anecdote fügen. Einst wollte Jemand die Mste des Livius benutzen, und bat darum bey dem Plenum des Domkapitels. Das Resultat war: man dürfe von diesen kostbaren Alterthümern Niemanden irgend eine Einsicht gestatten; denn es könnte in den fraglichen Msten des Livius irgend eine Aufklärung über ihre streitigen oder unstreitigen adelichen Privilegien stehen, welche dadurch den Profanen bekannt würden.

Isidorus Hispal. De natura rerum. Script. vet. Saec. X.
Nipsi Junii geometricum opus. 4. Sch. F. 13. Script. vet.
De Aquino Thomae. Tractatus in Metaphysicam. Item Liber de anima. Fol. Sch. F. 5.
Victorius de arte calculandi cum commento. 4. Sch. F. 25. Script. vet.

Aegidii Romani Tractatus de regimine principum. F. Ld.
Alberti M. Liber de duabus sapientibus et de recapitulatione suorum librorum astronomiae. F. Sch.
Alphonsi Castellae Regis: Clavis sapientiae majoris. 4. Br.
Alkabicius introductorius cum glossa. F. Ld.
Architectura. Fol.
Alberti Magni. Liber mineralium. 4. Br.
Aristotelis libri omnes. 4. Vol. Fol.
— Ethica. 4. Ld. Scriptor quidam Petrus 1438.
— metaphysica et physica. 1. Vol. Anno 1592. 4. Prg.
Commentarius in logicam Aristotelis. 4. Romae 1596.
— In octo libros Physicorum commentum. Scriptor Sebaldus Vymair de Augusta. 1599.
Comment. in 8. Libros physicorum Aristotelis. 4. Sch.
— Tractatus in ethicam Aristotelis.
— Comment. in 8. libros physicorum Aristotelis. 4.
— Comment. in libros Aristotelis de anima. 4.
Arithmetica et Geographia. 8. Ld.
Astrologiae tractatus varii. F. Ld.
Auctoritates metaph. et physicae. 4.
— philosophorum. F.
Boetius de consolatione philosophica. F. Ld.
— de consolatione philosophica. Erfordiae per fratrem Mathiam Farinatorem carmel. 1452 — 72.
Cato moralisatus, S. Cathonis postilla nec non speculum regiminis. Fol. Ld. 1421.
Comm. in physicam et metaphysicam. 4.
Cursus philosophicus. 4.
Ephemeridum coelestium volumen. 4.
Libellus de utilitate et compositione astrolabii. F.
Liber de anima.
Logica, in triplo. 8.
Logica, in duplo, quorum unum exemplar. 1473. Scriptum. 4.
Lulli Raym. Ars parva. 4.
Mathesis S. Opus math. 4.
Matheoli, Perusini, Tractatus de memoria. F.
Metaphysica h. Sch.
Perspectiva, wie sie auf 3 Wegen zu verstehen ist. Fol.
Petri de Alvernia ord. praed. Additiones in comment. D. Thomae in libros Aristotelis de coelo. Fol.
Petri Hispani. Copulata sex tractatuum secundum doctrinam S. Thomae Aquinatis. Fol. 1490.
Philosophia S. opus philosophicum. Fol.
Philosophorum moralium dogmata. Scripta quidam Petrus 1438.

Philosophia moralis correspondens libro Ethicorum. Aristotelis. 4.
Physicae tomus 2. 4.
Planetarum regimen et effectus ab iis causari soliti. 4.
Platinae, De principe, Lib. III. Fol.
Specula physica mathematica historiae mundi mirabilis notabilium et mirabilium sciendorum. 8.
Summa moralium secundum libros ethicorum. Aristotelis 4. 1438.
Thomas Aquin. Super librum posteriorum Aristotelis.
— — — Sententiae novae translationis ethicorum. Fol.
Tractatus de magnete. 4.
Vade mecum philosophicum. 4.

b. Manuscripta homiletica.

a) in perg.

Petri Christiani sermones per quadragesimam et de sanctis.
Chrysostomi homiliae in laudem s. Pauli. Ad 11 — 12 saeculum.
Francisci de Abbate Astens. ord. min. postilla super evangelia dominicalia totius anni.
Henrici de Frimaria sermones de sanctis.
Homiliae in laudem s. Pauli. Ad 11 — 12 saec.
— in varia per annum evangelia.
— 4. Ad 11 — 12 saec.
— valde pretiosae.
Joannis de Abbatis: Villa summa sermonum.
Jacobi de Voragine sermones de sanctis per annum. A. 1400. per Conradum Maurer.
Sermo monachi Bened. habitus a. 1095, cum dux Lotharingiae urbem Hierosolymam expugnaret.
Sermo in natali s. Cypriani.
Sermones quidam. Ad 9 saeculum.

b. Manuscripta papyrac.

Alberti de Padua postilla per annum.
Aldobrandini sermones de tempore et sanctis A. 1300.
Antonii Parmensis postilla de tempore et sanctis.
Bertholdi ord. s. Franc. sermones de sanctis A. 1411.
de Brundelsheim, Conradis Abbati Heilsbronnens. sermones de sanctis scripti a. 1415.
Gerson, Jo., viridarius de tempore et sanctis.
Jacobi de Voragine postilla de tempore et sanctis. A. 1397 et 1420.
— — — quadragesimale.
Joannis de Saxonia sermones in festa et dominicas cum tract. super orationem dominicam A. 1468.
Jordani ord. praed. sermones ab adventu usque ad pentecosten.
Erhard Kupferberg sermones in epistolas et evangelia dom. ab adventu usque ad pascha. A. 1422.
Matthaei de Legnitz postilla epistolarum dominic. A. 1420.
Postilla scripta per Conradum Gerber de Burghunstadt 1432 in Ebensfeld.

Quadragesimalia duo cum expositione in 10. praecepta A. 1430.
Richardi sermones dom. et postilla. A. 1399.
Sermones multi de tempore et sanctis. Ante a. 1400. et a. 1415.
Sermones quadrages. habiti Wirceburgi. A. 1431 — 49.
— de tempore A. 1437.
— varii scripti per Henric. Geyer A. 1441.
— de tempore et sanctis. A. 1454.
— per annum scripti 1455 et registro aucti 1476 a I. Daum Engelmissario in Hollfeld.
— de tempore et sanctis A. 1456 per Jo. Ungemach.
— dominic. per Jo. Bürner. A. 1458.
— de novo sacerdote, de ludo et adventu Christi in carne. A. 1461.
— de tempore 1467.

c. Manuscripta theol. in Pergameno.

Admonitio ad poenitentiam. 4.
Aegidius Ord. min. Vocabularium bibliorū. F. (Ad 15 saec.)
Alchonii Lev. Libri de laude Dei et confessione orationibusqs sanctorum. F.
Boetii Anicii Manlii Forq. Lib. quaestionum de ss. trinitate, hebdomatibus et.
— An. Manlii Severini lib. de trinitate ad Joa. Diaconum. 4.
— Expositio aliquot capitum Ezechielis Proph.
— Lib. de trinitate. 4.
Candidi Ariani de generatione divina liber ad Marium Victorinum. 4.
Canones poenit. 8. (Ad 11 — 12 Saec.)
Commentaria in cantica cant. F.
— in Gratianum et Magistr. Sent. 4.
— in Magistr. Sent. 4.
Expositio super epistolas et evang. scripta a Fr. Gerh. Panholz. Ord. praed. A. 1413. 4.
— de benedictionibus Israel. 4.
Fragmentum de vita clericorum. 4.
Gemehelschaft Christi mit der andächtiger Sel. geschrieben v. Conr. Wernt. F. 1462.
Gerson Jois Theologia mystica. 4. (1462 Bruxellis per Joann. Prissingen presb. script.)
Ejusdem documenta pro simplicibus votis.
— Opusculum de 4. quaestionibus.
— Confessionale.
— Tract. de arte moriendi. 4.
Gezonis presb. collectanea de corpore et sanguine Christi. 4. (Ad 11 — 12 Saec.)
— Apocalypsis cum glossa.
Guilelmi de monte Laudano Sacramentale. 4.
Joannis summa theologica.
— de Turrecremata expositio brevis super psalterium. 4 (A. 1469.)

Joannis Teutonici summa confessorũ. 8.
— — confessionale. F.
(A. 1316.)
— de Tambaco excerptum librorum de consolatione theologiae. 4.
Juliani, Ep. Toletani, Prognosticon futuri saeculi, quod e Graeco in latinum transtulit.
Paulus diaconus Neapolis ecclesiae. F.
Justi Ep. Urgelitani, expositiones in cantica. F.
Lombardi Pet. Libri sententiarum. F.
— — Lib. sent. F.
— — Lib. sent. 4.
— — Lib. sent. 4.
De Lyra Nic. Quaestio et responsio contra judaeos. 4.
In magist. sententiarum commentarius. 8.
Magistri sententiarum liber. F.
In magist. sent. comm. 4.
Parobolae magistri. F.
Paraphrasis in psalmos. F.
Pharetra B. V. Mariae. F.
Paschasii tractatus de corpore et sanguine D. N. J. Christi. 4.
— Sermo in Natali s. Cypriani. 4.
Pharetra B. V. Mariae.
Prosperi Aquitani Lib. III. de vita contemplativa,
Raymundi summa confessorum collecta per Fr. Joannem Ord. praed. E.
Reynher, professi mon. S. Michaelis Bamb., tractatus contra jacula s. et immaculatam B. V. Mar. conceptionem volitantia. 4.
(A. 1495.)
Scotus in canonem. 4.
Sententiarum Lib. 4.
Smaragdi Abb. lib. de virtutibus. S. diadema monachorum. 4.
Stephani, Cantuariensis Ep., summa theol. Fol.
Summa virtutum. Fol.
(Ad signaturam α. 1400 additur: Electo tunc Rupperto duce bavarorum in regem romanorum.)
Summa theol. incerti authoris. 4.
de Tambaco, Joannis, excerptum librorum de consolatione theologiae F.
Alberti Epis. Letania. S. praeces per annum.
Tractatus de poenitentia et confessionibus. 4.
Victorini Marii praeceptoris S. Hieronymi, refutatio libri Candidi Ariani contra ss. trinitatem. 4.

---

d. Manuscripta Patristica in Perg.

Alani M. poenitentiale. Fol.
Alcuini Fl. Lib. III. de S. trinitate et lib. I. de virtutibus. F.
— Liber de virtutibus ad Widonem Comitem. 8. Item sermones quidam.
(Ad 9 Saec.)
Ambrosii S. Ep. Mediol. Expositio in psalmum. Sch.
— Hexameron. Fol.
— Hexameron, F.
Ambrosii Varii tractatus. F.
— Tractatus varii. F.
— Sermones. 4.
— super Lucae evang.
— de Isaac et Rebecca — de bono mortis — historia Nabutae Jezrahel. F.
— Variae Epist. et tractatus. 4.
Augustini, S. Hip. E., Liber de pastoribus, de ovibus. De Spiritu, et littera ad Marcellinum etc. E.
— Tract. 82 in Evang. Joannis. F.
— Tract. 70. Fol.
(Ad 12. Saecul.)
— de civitate. F.
— in Psalmos. Vol. IV. F.
— de Trinitate. Lib. XIV. F.
(Ad 12. Saecul.)
— Epist. per diversas provincias sive catholicis sive haereticis transmissae. F.
— Epist. ad Hieronymum de origine animae. F.
Augustinus contra academicos. De disciplina christianorum. — De moribus ecclesiae catholicae — De moribus monachorum. — De moribus clericorum.
Augustini, D., Regula. — De orando Deum. — Commonitorium. — De concupiscentia carnis adversus Spiritum. F.
— Enchiridion. F.
(Ad 11. Saecul.)
— Opuscula varia. 4.
— Tractatus de agone christiano adversus quinqs haereses. — De vita christ. — Altercatio eccles. et synagogae. — De decem chordis. — De moribus clericorum sermones.
(Ad 11 — 12. Saecul.)
— Liber de praedestinatione. F.
— de doctrina christiana. — Tractatus de symbolo. — De divinatione daemonum. — De cathechizandis rudibus. F.
— Libri retractationum. F.
— Liber de sermone Domini — Retractatio — Liber ad Petrum diaconum de fide — Enchiridion. 4.
— Tractatus. De opere monachorum. — De bono conjugali. — De S. Virginitate. — De S. viduitate. — De orando Deo. F.
— In psalmos sermones. 4.
— epistolae. 4.
— sermones super evangelia.
— de consensu evangelistarum. F.
— Libri confessionum. F.
— Expositiones in lib. Exodi, Levitici, Deuteronomii, Judicum et Ruth. F.
(Ad 10. Secul.)
— de haeresibus tractatus. — Ejusdem variae epistolae. 4.
— Enchiridion de haeresibus. Soliloquia. Retractationes. 4.
— Tractatus decem super fragmenta epistolae primae S. Joannis circa pascha in ecclesia legi solita. 4.
(Ad 10 — 11 Saeculum.)
— de civitate Dei a Lib. IV. usque XVIII inclusive. 4.

Augustini Epistolae. 4.
— Expositiunculae in lib. S. Augustini de musica. F.
— Liber de definitionibus ecclesiacticorum Dogmatum. — De fide ss. trinitatis ad Petrum diaconum. 4.
(Ad 9. Saeculum.)
— Lib. de haeresibus. Item Volusiani Epistola ad Augustinum. Augustini Liber de dogmatibus. — Varii tractatus.
— Liber de regula et vita canonicorum. F.
— Epistola exhortatoria ad Flavium Comitem, — ad probam de orando Deo. F.
(A. 1391.)
— de haeresibus, de cura pro mortuis, ac enchiridion. F.
— Liber de doctrina christiana. 4.
— Lib. de gratia et libero arbitro. — Epistola ad Calusanium de jejunio sabbathi. — De Adam si spiritum s. habuit. F.
Autberti commentaria in apocalypsin. F.
— in psalmos. F.
(Ad 9. Saeculum.)
— Bedae com. in Evang. S. Lucae. F.
(Ad 10 — 11. Seeculum.)
— — comm. in Lucam a capite XI usque ad finem. F. — Expos. in actus apost. 4.
(Ad 10 — 11. Saeculum.)
Basilii et Joannis dialogus. F.
— — dialogorum lib. VI. F.
(Ad 10 — 11. Saec.)
Bernardi sermones et tractatus arii. F. 1413.
— in cantica canticorum sermones. F.
— Tractatus de consideratione.
— — de praecepto et dispensatione. 4.
— sermo de moribus adolescentum. F.
A. 1391.
— ex dictis notulae excerptae. 18.
— divi. Flores 4.
— — in cantica canticorum. Item tractatus de libero arbitrio. Passio Margarethae V. et Mart. 4.
Cassiodori M. Aur. Liber de anima. 4.
— Comm. in psalmos. F.
(Ad 10 — 11. Saec.)
Chrysostomi J. tractatus in Eutropium, qui palatio pulsus ad altare confugit.
— — Tract. in Theodorum lapsum. 4.
— — Homiliae in laudem S. Pauli. F.
Cypriani S. Caecilii opera. F.
(Ad 10 — 11. Saec.)
— Variae epistolae. F.
— de dominica oratione. F.
Dyonisii, Areopagitae, Liber de ecclesiastica hierarchia. — De div. nominibus. — De mystica theologia. F.
(Scriptor quidam Joannes, qui se vocat extremum sophiae studentium.)
— — Liber de caelesti et ecclesiast. hierarchia. — de div. nominibus. F.
Eusebii Ep. epistola de corpore et sanguine Christi. F.
— Explanatio in canones. 4.
Eugenii Presp. quaestiones ex lib. S. Augustini collectae ad Probam Virg. F.
(Recentiori manu a. 1441 adscriptus est.)
Fulgentii Ep. epistola ad Donatum. 4.
(Ad 9. Saec.)
— S. Sermo. 4.
Gregorii S. Magni Papae Lib. XXXV moralium in Job. F.
(Ad 9. Saecul.)
— — — Item Lib. decem priores. F.
— — — Moralia a Lib. 23 usqs 30. F.
(Ad 9. Saecul.)
— — — Homiliae in Ezechielem P. — Item variae epistolae. F.
(Ad 11 — 12. Saecul.)
— — — Homiliae in Ezechielem. Script. *a Canonico reg.* in Neunkirchen 1391. F.
— — — Epistolae. 4.
— — — Comm. in Ezech. P. F.
— — — Libri dialogorum. F.
A. 1384.
— — — Lib. pastoralis curae. F.
— — — Libri dialogorum. F.
(Ad 11 — 12. Saecul.)
— — — Lib. 8. Moralium. F.
(Ad 11. Saecul.)
— — — Cura pastoralis. F.
(Ad 9 — 10. Saecul.)
— — — Idem. A. 1147, cui congruit imago offonis s. episc.
— — — Regula pastoralis. 4.
(Scripta a Reinerio diacono 10 — 11. Saec.)
Gregorii S. Naz. orationes. F.
— Orat. 8 Apoleg. etc. F.
(Ad 10 — 11. Saec.)
— Sermo. F.
— Orationes. 8.
— Nysseni sermo. F.
Haymo Ep. Halberstadt. in psalmos. F.
(A. 1187.)
— in Epist. Paul. F.
— in Apocal. S. Joannis. F.
(Ad 14. Saec.)
— Item. F.
Hieronymianus Jois Andreae cum epistolis D. *Hieronymi*. F.
Hieronymi D. epistolae. F. — aliquot epist. F.
— expositio in Marcum Ev. F.
(A. 1391.)
— super Isaiam Prophetam. Vol. I.
(Ad 11 Saec. ex dedicatione)
— S. Quaestiones hebraicae — de locis hebraicis — de Nominibus hebr. Epistolae duae ad Marcellum. F.
(Script. antiq.)
— Sermo de assumptione B. V. M. Epistola ad Paulam et Eustachium missa. — Authoris incerti vita S. Juliani martyris. — Commentarius in cantica canticorum. — Homiliae 7 in laudem S. Pauli. F.
(Ad 11 — 12 Saec.)
Hieronymus et *Gennadius* de viris illustribus — Cura de mortuis. — Enchiridion. F.
(Script. vetust.)

In Hieronymi Prologos Commentarius. F. Britonis ord. min. F.
Hieronymi D. Commentarius in Danielem. F.
— Comm. in Ecclesiasten. 4.
— Expositio in Ezechielem P. F.
(Valde vetust.)
— Super Oseam. Lib. III.
— Lib. II. contra Jovianum haeret. 4.
— Explicatio nominus hebr. 4.
Hilarii homelia de Sacramentis et de S. trinitate. F.
Hieronymus ad Damasum de Canonibus. 4.
Super Hier. prologos in sacros libros comm. F.
Homiliae ss. Patrum in Evangelia p. Annum. F.
(Ad 10 — 11 Saec.)
— et Sermones Patrum de communi sanctorum. F.
(Ad 15 Saec.)
— per annum legi solitae.
(Script. antiq.)
— Patrum in ecclesia legi solitae. F.
Innocentii Papae Sermones per circulum anni. F.
Ioannis et *Basilii* Lib. VI. dialogorum. F.
(Ad 10 — 11 Saec.)
— — Dialogus. F.
Isidorus Ep. Hisp. de summo bono. Item liber de vita ex officio eccles. clericorum. Expos. missae. F.
— de virtutibus. — De naturae ordine — in Apocalypsin S. Joannis.
(Ad 9 — 10 Saec.)
— junioris Epis. opera quaedam. 4.
(Venerandae antiquitatis manuscriptum.)
— De natura rerum.
(Ad 10 Saec.)
Leonis P. Sermones, nitidi scripti. F.
Odilonis Abbatis Cluniac. Commentaria in Epistolam S. Pauli, ex lib. S. Augustini collecta. F.
(Ad 11 — 12 Saec.)
Origenis, Adamantii. Homiliae in librum judicum. F. Item Baccharii Ep. ad Januarium.
(Ad 11 — 12 Saec.)
— homiliae in lib. Judicum. —
(Ad 11 — 12 Saec.)
— Adam, Lib. in Periarchon Ruffinio interp. F.
— — homiliae de 3 virtutibus. F.
Pascasius de corp. et sang. Domini. 4.
Petri Comestoris historia script. scholasticae. F.
— Damiani de contemptu saeculi tract. 4. (1501.)
— *Lombardi* in Psalmos comment. F.
— — Comm. super Psalterium. Vol. II. F.
— — Tract. super poenitentiam quinquagenam psalterii.
— — In psalmos paraphrasis. F.
Rabani Mauri in lib. sapientiae commentarius Otgario Archi-Episcopo dedicatus. 4.
— — comm. super librum sapientiae et sup. librum Judith. F.
Richardi, a S. Victore, Arca mystica. 4.
— De praecepto et dispensatione tractatus.
— Tractatus varii Vol. II. F.
Rufini expositio symbuli. (sic). 4.
(Ad 9 — 10 Saec.)
Sedulii scoti collectaneum in Ap. Paulum. F
Theodorici medicamentum regenerationis poenitentia. F.
Thomae Aq. summa theologiae. F.
(Ad 14 (Saec.)
— super lib. I. Sententiarum. F.
— Postilla in lib. I. Sent. Item P. III. F.
— Scriptum super IV. Sent. F. 1420.
Tractatus varii ss. Patrum. F.

W. Chr. Müller,

Prof. zu Bremen.

Paris im Scheitelpuncte, oder flüchtige Reise durch Hospitäler und Schlachtfelder zu den Herrlichkeiten in Frankreichs Herrscherstadt. Im August 1815. Bremen bey Heise 1816 und 1818. Klein 8. 2 Bände. 280. 14. 316. 6 mit 5 Kupfern.

Diese durch den frommen Eifer für die Leiden derer, welche sich für Deutschlands Freyheit aufopfern wollten, unternommene Reise, gibt zuerst ein treues Bild von den Anstrengungen des deutschen Volks aus allen Classen, um seine angebornen Fürsten wieder zu erhalten und ihnen seine Treue zu beweisen. Der Vfr hatte es übernommen, die meist von Bremen zusammengebrachten Gelder und andere Bedürfnisse nach den Spitälern am Rhein und in den Niederlanden zu bringen, bey welcher Gelegenheit er sich längere Zeit in Paris aufhalten konnte, als es noch alle Kunstschätze der Welt besaß. Diese sind es vorzüglich, welche er in diesem Werke mit einem Kennerauge, mit Geschmack und Sinn für Kunst schildert.

Unterwegs aber wird zur Belustigung des Lesers manches Begegniß, manche Betrachtung, manche Gegend — und Menschenschilderung mitgetheilt; die Vereine zur Unterstützung der Verwundeten in Münster, in Düsseldorf, in Cöln, Aachen, Namur werden nach Verdienst gewürdiget; Kunstsachen, Naturaliensammlungen, löbliche Einrichtungen, Postwesen, Gebäude, Städte, Dörfer, Gottesdienst, Volksgeist, Fabriken, werden überall beachtet und kurz und treffend bezeichnet. Vom Cölner Dom ist ein Grund- und Aufriß mitgetheilt und sein Plan sinnig gedeutet; von der Schlacht bey Belle-Alliance ein Chärtchen der Beschreibung beygelegt.

Seite 125 fängt Paris an, und von da finden wir uns größtentheils in der Kunstwelt. Um von dem Reichthum dieser Schilderungen einigen Begriff zu geben, wollen wir nur die vorzüglichern Werke nennen, welcher Gegenstand von des Vfrs Betrachtungen gewesen sind.

Eine Maria von Cimabue; eine Krönung Marias von Fiesole; eine Kreutzigung von Wurmser 1357, zwey Heilige von Theodorich aus Prag, unter Kayser Carl IV., in Oel gemalt; also vor Eik; ein heil. Georg u. s. w. von Castagno; das Hochzeitfest zu Cana u. s. w. von Eik, war schon nach Danzig zurück, von Wolgemuth, Dürer, Culmbach, Holbein, Morillo, le Brun, Kurz. Endlich Verklärung von Raphael, ausführlich und anziehend entwickelt; noch waren 24 Gemälde v. Raphael da. Die Himmelfarth Mariä, der Erzengel Mi-

chael; Cäcilia, 6 Marien, alle gefühlvoll geschildert; ferner 5 Raphaele, welche aus Madrid in die Giustinianische Gallerie gekommen waren, eine Kreuzigung, der apocalyptische Johannes. Dann kommen Gemälde von Perugino, Giulio Romano, besonders die Steinigung des heiligen Stephanus, von Ghirlandajo, Michael Angelo Buonarotti, eine Verklärung des Ganymeds, mehrere Venetianer, Giorgione, Tintoretto Robusti, S. del Piombo, 8 Titiane, mehrere von Paul Veronese, Correggio, Francia, von den 3 Caracci, 8 von Caravaggio, vorzüglich sein Amor, von Guido Reni, Albani, Nicolas Poussin u. s. w. Diese Sammlung hat der König von Preußen für 125000 Thaler gekauft. Sie wird also der Stock der einstigen Gemäldesammlung in Berlin werden.

Dann schildert er die Schätze antiker Statuen und anderer plastischen Kunstwerke im Musäum, Apollo von Belvedere; die vaticanische Venus, noch mehrere Apollo, Mercur, Urania, Leukothea, Venus von Arles, mehrere Bachus, Hercules, Juno, Ariadne; dieses alles im Apolsaal. Im Saal der Diana, die Diana aus der Vorhalle, Minerva und viele andere, Landschaften von Anton Albers, werden gelobt. Zwischen durch kommt allerley anderes vor. Notre Dame, das Pantheon, Betrachtungen über Baukunst, Pflanzen, Naturaliencabinett, Spazierfahrten, politische Vorgänge u. s. w., dann gehts wieder ins Museum. Traum eines Jünglings von M. Angelo B., Täufer Johannes von Leonardo da Vinci und andere, von Albano, Andrea del Sarto, Bassano, Bellino, M. Angelo Caravage, von den 4 Caracci 40 Gemälde, Correggio, C. Dolce, Dominichino, Espanioletto, Fra Bartolomäo, Garofolo, Giorgione, Guerchine, Guido Reni 20 Gemälde, P. Veronese 15, Fra Bastiano del Biombo, Salvator Rosa, Schidone, Titian 24, Tintoretto 10, Saal des Laokoon, die Gruppe desselben, vortrefflich geschildert; die Venus von Florenz ebenfalls, der Dornauszieher, Amor und Psyche, Jason, eine Amazone, Meleager, Adonis, Jupiter.

Deutsche Maler: flammändische und holländische. Dürer, mehrere, Lucas Kranach, Hans Holbein; der Vfr jammert, daß nach diesen drey großen Malern in Deutschland nichts mehr wegen dem Laufen nach Brod und Procenten in der Kunst sich ausgezeichnet habe und setzt seine Hoffnung auf Preußen! Kneller, Amberger, Backuisen, Culmbach, Dietrich, Elzheimer, Hieronymus von Prag, Lingolbach, Mignon, Moucheron, Netscher, Rottenhammer, Rubens, Steinweick, Wolgemuth, Wurmser, Ostade.

Saal der Römer; Hercules oder der Torso, Venus im Bade, sterbender Fechter, Ceres, römische Redner, Brutus, Hadrian, Tiberius, August, Severus, Vestalinnen u. s. w.

Gemälde von Nieder- und Holländern, Paul Potters Stier, Wouwermanns Pferde, van Dyck und 40 andere.

Im Saal der berühmten Männer; Demosthenes, Phocion, Menander, Hermen und andere.

Ferner Antiken im 6ten Saal. Ariadne, Nymphe, Flora, Ceres, Venus genitrix, Aesculap, Faun, Nero.

Im Panatheneum; Fries vom Parthenon. Saal der Kaiser: Pallas von Veletri, Ceres, Melpomene, Julian, und eine Menge anderer Kaiser. Die Säulen von Aachen und andere.

Gallerie im Luxenburg von Rubens, geschichtliche Darstellung der Maria von Medicis und Vergötterung von Ludwig XIV., die Decke von Jordaens, Häven von Vernet, Gemälde von David.

Saal der Flüsse: Nil und Tiber halb liegend, Hermaphrodit, Centaur, Sarkophag, Urne, Altäre, griechische Philosophen.

Französische Schule: von Nicole Poussin, Claude le Lorrain, van Loo und andere.

10ter Saal des Silens; Silen, Antinous, Sphinxe, Satyren.

Saal des Fechters, der Borghesische, ein nackter Atleth. Hercules, Cupido u. s. w.

12ter Saal der Musen; enthält die 9 Musenbilder.

Spanische Maler; Morales, Ribera, Murillo, Orcagna, Mudo, Munnos; Velasquez.

Fast auf eine ähnliche Art, doch kürzer gibt er Rechenschaft von den Seltenheiten im Naturaliencabinett, und zeigt, daß er auch in diesem Fache nicht fremd ist. Man erhält ein Verzeichniß von den wichtigsten Thieren, welche daselbst gesammelt sind, eben so ein Bild von der Mineraliensammlung und von den Versteinerungen.

Von den vorzüglichsten Beschreibungen und Betrachtungen, welche noch vorkommen, brauchen wir nur folgende zu nennen um das Mannigfaltige und in der That Interessante von diesem Buche anzuzeigen.

Betrachtung über gothische Baukunst, antike — moderne. Die Catalani, Skizze der 3 Eroberer von Paris, Sontag in Paris, feyerliche Procession, Artigkeit, französischer Gelehrten, Bruchstück aus dem Tagebuch eines Malers während der Belagerung von Paris. Lustfahrt nach Meuden, Triumph der Deutschen, plastische Geschichte der Baukunst in Paris, Notre Dame, Pantheon, Betrachtungen über deutsche Baukunst, unsere Münster; kleine Gedichte über schöne Pflanzen, Ney im Justizpallast, Hotel Dieu, Ecole de Medecine, erste Wanderung in und um Paris, Triumphbogen, Tuilerien, Tempel des Ruhms, Säule des Ruhms, Palais Royal, neueste Arbeiten der französischen Gelehrten, Getraidehalle, Zurücknahme der Kunstschätze. Zweyte Wanderung; der Tempel, der Elephant, Institute für Blinde und Taubstumme, Montmartre, Tivoli. Dritte Wanderung; Gobelines, Katakomben, Sternwarte, Musik, Oper, Ballet, Schauspiel, Marsfeld, die französischen Monumente, Unverschämtheit der französ. Großen, pariser Schulen und Erziehungsanstalten, Abschied aus dem Musäum, Kriegsübungen im Boulogner Holz, St. Cloud, Versailles, Abreise, Feldpredigt, über die Picarden.

Man wird gestehen müssen, daß der Vfr seine Zeit in Paris benutzt hat und zu benutzen verstand. Er hat von allem Kunde; was er betrachtet, weiß er gesellig zu schildern, so daß man aus dieser Reise sich einen lebhaften Begriff von dem Zustand des prächtigen und reichen Paris und von dem wissenschaftlichen, künstlerischen, politischen und bürgerl. Treiben und Tummeln machen kann.

Im 2ten Bande ist eine Abb. des Pantheons und ein Plan von Paris beygegeben für einen, der nach Paris reisen will, hat daher dieses Werkchen noch besondern Werth.

Allgemeines Commers- und Liederbuch,

mit Melodien, enthaltend ältere und neuere Burschenlieder, Vaterlandsgesänge, Kriegs- und Turnlieder, herausgegeben von Albert Methfessel, Rudolstadt in der Hofbuchhandlung. Quer 8. 185.

Wir zeigen diese Lieder an, weil der Nahme des Musikers etwas Vortreffliches erwarten läßt, weil die Auswahl uns sehr überlegt scheint, weil die Arien ansprechen und mit allgemeinem Beyfall gehört werden. Aus einem solchen Liederbuch kann man jedesmal auf die Stufe der geistigen und moralischen Bildung des Studentenlebens schließen und es wird jeder, der nur Gelegenheit hatte, mit eigenen Augen zu sehen, bekennen müssen, daß die Studenten der jetzigen Zeit fleißiger, männlicher und sittiger geworden sind, als sie es bey unsern Zeiten gewesen. Unsere jetzigen Studenten sind so gutartig gesinnt, daß sie sich um den Finger wickeln ließen, wenn man sie zu behandeln wüßte. Diese erfreuliche Richtung, welche der Studentengeist genommen, sollte gehörig beachtet, gepflegt und geleitet werden; dann hätte Deutschland eine fröhliche und friedliche Zukunft zu hoffen. So viel von dem Liederbuche, von dem wir jedoch die Zahl der Lieder noch anzugeben schuldig sind, es sind ihrer 95.

Joh. J. Kühfels

Meisterstücke der Schönschreibekunst, an den Schriftzügen der gebildeten europäischen Völker, musterhaft dargestellt und vom Grundstrich bis zur ausgebildeten Handschrift durchgeführt, in verschiedenen Arten deutscher, lateinischer, englischer, französischer, italiänischer, holländischer Schriftzüge, sowohl Current als Anfangsbuchstaben, dann der Canzley- und Fracturschriften, der gothischen, der Mönchs- und Kirchenschriften, der böhmischen, pohlnischen, russischen, griechischen, hebräischen Schriftzüge, nebst Lapidarschriften, kaufmännischen Zeichen, verzogenen Buchstaben u. s. w., nebst einer möglichst erschöpfenden Theorie der Schreibekunst für Lehrende und Lernende, sowohl für diejenigen, welche noch gar keinen Unterricht im Schreiben erhalten haben, als auch für jene, welche die Fehler ihrer Handschrift verbessern oder über den Schreibunterricht Aufsicht führen wollen. Prag 1819 bey Calve, bis jetzt 8 Lieferungen, mit 80 Kupferblättern. Groß Querquart.

Diese Schreibemuster sind wirklich, wie sie sich nennen, und leisten, was sie versprechen; sie sind daher nicht bloß wichtig für das Schreiben an sich, sondern auch vorzüglich für Schriftgießer, Drucker, Verleger und in geschichtlicher, sprachlicher und künstlerischer Hinsicht von Bedeutung, und verdienen ausgezeichnetes Lob.

Es werden nicht über 150 Blätter in 2 Ausgaben auf schweizer Regal-Velin, jede Lieferung zu 10 Blatt für 1 Thlr. 6 Gr.; eine auf schweizer Median-Velin für Schulen das Blatt einzeln 3 Gr. sächs. oder 24 Kr. Wiener Währung. Das Ganze wird binnen einem Jahre fertig seyn. Mit der letzten Lieferung wird auch eine Anleitung zur Schreibekunst mit Kupfern ausgegeben werden. Diejenigen Blätter, welche Handschriften enthalten, und vorzüglich für Kaufleute passen, können besonders erhalten werden; eben so die Blätter, welche vorzüglich für Gelehrte und Beamte passen.

Der Inhalt dieser Kupfertafeln ist folgender:

Taf. 1, 2, 4, 23, 36 Kühfels deutsche Current, 3 engl. Rundhand, 5 solche Initialen, 6 und 9, 15, 20 hamburger Current, 7, 47 deutsche Currentarten gewölbt, 8 englische Fractur, 10, 11 engl. Rundhand 2te Art, 12 griech. Alphabeth, 13, 30, 34 sächs. Current, 14, 25 latein., 16, 17 altengl., 18 italiän. Current, 19 hebräische Druckschrift, 21, 32 verzogene lat. Buchstaben, 22 deutsche Druckschrift, 24 franz. Rundschrift nach Fouqueur, 26 russisches Alphabeth 1. Art, 27 alte deutsche Canzleyschrift, 28, 52, 68 sind deutsche Current, 29 franz. coulee Initialen, 31, 45 altdeutsche Fractur 1. und 2. Art, 33 deutsche Fractur-Anfangsbuchstaben, 35 holländ. Schriftart, 37, 64 Current, oben gewölbt, 38 große ital. Buchstaben, 39 großes Alphabet der hamb. Current, 40 holländ. Current, 41, 62 Batarde, 42, 46 Anfangsbuchstab. zur sächs. Current, 43, 65 Initialen zu den lettres de ronde, 44 latein. mittlerer Größe, 38, 59, 59, 71 Coulée, 49 altengl., 50 engl. Fractur-Initialen, 51 altdeutsche Current, 54 alte Kirchenschrift, 55, 61, 72 Initialen zu Coulée und Batarde, 56, 63 Initialen zur Mönchsschrift, 57, 76, 80 englische Rundart 1ster Art, 58 süddeutsche Current-Initialen, 60 Schlangen-Canzley, 66 kl. engl. Fractur, 67 Anfangsbuchstaben zur deutschen Druckschrift, 69 Initialen zu Kiesels deutscher Current, 70 Kiesels deutsche Current und engl. Rundhand 2ter Art, 73 liegende Canzley, 74 kleine und große Serbische Buchstaben nach dem ofner Buckwar, 75 Anfangsbuchst. zur deutschen Current, 77 römische Quadratschrift, 78 gebroch. Canzley, 79 röm. Rundschrift.

C. H. Fetzer

Der Verfassungsstreit in Würtemberg v. J. 1815 — 1817; oder das Wichtigste, was über Verfassungsgegenstände um diese Zeit ins Publikum gekommen ist. Stuttgard bey Sattler. 1818. B. 1. 8. 388. und 34.

Da dieses Werk nicht bloß örtlichen und zeitlichen Werth hat, und mit großer Sachkenntniß sowohl (der Vfr war Repräsentant), als Talenten und Geschick geschrieben ist, so glaubt die Isis mit Recht Jeden darauf aufmerksam machen zu müssen, dem überhaupt Vfg werth ist, und der mannigfaltig kennen lernen will, was zu einer Verfassung gehört und was sie eigentlich besagt. Ohne dieses spricht der Eifer ins Blaue, und hat er Einfluß, so macht er manches verkehrt, was den Feinden der menschlichen Freyheit gelegen kommt, um der Welt mit einem lächerlichen, hoffärthig-feigen Bombast aufzuhängen, was die Freunde des Rechts für die ächte Verfassung halten. Menschen, die nicht selbst untersuchen, sondern glauben, glauben und, haben sie Einfluß, verfolgen. Darum ist es ein großes Verdienst, daß der Vfr hier alle wichtigen Verhandlungen und Reden in Würtemberg, wo vorzüglich dieser Gegenstand allseitig erörtert worden, mittheilt. Das Würtemberger Verfassungswerk gereicht dem Volke, wie dem König und der Regierung zur Ehre, und ist ein Denkmal für die Nachwelt, wie sie jetzt ein Grund zur Zufriedenheit, Fröhlichkeit und einst Glückseligkeit beyder Theile ist. Es muß ein hohes Gefühl seyn in den Fürsten, welche sehen, wie unaussprechlich glücklich sie ihre Völker durch die Ertheilung einer Verfassung gemacht haben, und in diesem wieder ein

heiliger Eifer, die Verfassung und den Fürsten, der sie gegeben und der sie erhält, mit Gut und Blut zu vertheidigen.

Der Vfr schickt einige Gedanken über eine vernünftige monarchische Staatsverfassung und über die altwürtembergische als eine ächt deutsche voraus. Dann folgen vier Hauptabschnitte:

1. die alte Verfassung Würtembergs S. 18 mit alten Actenstücken.
2. deren Aufhebung und das Begehren ihrer Wiederherstellung S. 49.
3. Gründe für und gegen die Incorporation der neuen Lande S. 72.
4. Verschiedene Ansichten über die Staatscasse, Landescasse, Besteuerung rc. S. 129.
5. Was über die Gesetzgebung oder über das Recht der Theilnahme daran, für und wider vorgekommen ist. S. 305 bis Ende.

Wie man Deutschland erobert.

Grenzen vom rechten Saar-Ufer bis über Hüningen und Basel.

Unsere Gränze im Elsaß war 1792 so, wie sie noch jetzt ist, gedeckt durch den Rhein, woran Hüningen, Neu-Breisach, Straßburg, Fort Louis oder Fort Vauban liegen, links am äußersten Ende des Unter-Elsaß durch Landau, und noch weiter links, durch Bitsch gedecket, welches sehr veste Plätze sind, oder wenigstens dazu gemacht werden können. Hinter Straßburg findet sich die Bergkette, die Vogesen genannt, welche das Elsaß von Lothringen und Franche Comté trennen, und 3 bis 5 Stunden von dem Flusse entfernt sind. Wenn eine Armee bey Straßburg, rechts oder links diesem Orte, aufgestellt würde, d. h. gegen Ober- oder Unter-Elsaß, gedeckt durch den Rhein, und die an denselben liegenden Plätze, begünstigt durch die im Lande liegenden, d. h. Befort, Schlettstadt und Hagenau; so würde sie leicht den Feind abhalten über den Fluß zu gehen, oder irgend eine Belagerung vorzunehmen; und wenn er sich auch aller Plätze bemeistert, was gar nicht anzunehmen ist, so kann er weder seine Armee trennen, noch seine Winterquartiere im Elsaß nehmen, wo er höchstens durchgehen könnte, um in der Franche Comté oder in Lothringen einen Einfall zu wagen, der auch nicht ohne Gefahr für die Unternehmer seyn würde. Von dieser Seite her hat Frankreich wohl nichts zu befürchten, und es müßte ihm lieb seyn, wenn der Feind sich selbst zwischen dem Rhein, den Festungen und den Bergen einklemmte, weil dann ein nur einigermaßen geschickter General ihn ganz aufreiben würde.

Oesterreich wäre die einzige Macht, welche Frankreich am Oberrhein mit dem wenigsten Nachtheil angreifen könnte; dennoch würde es sehr großen davon haben, was hier näher entwickelt werden soll. Der Hauptnachtheil ist, wie schon gesagt worden, die so äußerst ausgedehnte Communicationslinie zwischen Wien und dem Rhein, folglich die Schwierigkeit, Langsamkeit und Kostspieligkeit der Zufuhren, welche, verbunden mit den Ausgaben beym ersten Ankauf der Bedürfnisse, einen Aufwand erfordern, durch den die Finanzen des reichsten Staates erschöpft würden. Auch liegt am rechten Rheinufer, in größerer oder geringerer Entfernung, aufs höchste aber 15 Stunden weit, die Bergkette, d. s. g. Schwarzwald, der von der Schweiz bis zum Main in der Richtung von Heidelberg am Neckar sich hinzieht. Das Land zwischen dem Rhein und den Bergen gehört verschiedenen Herren, welche, unterstützt von Frankreich, ihm behülflich seyn können, Oesterreichs Pläne zu zerstören. Ueberdieß hat der Schwarzwald und das Land jenseits eine Menge Posten, wo eine Handvoll Menschen die größten Armeen zurückhalten kann; darum glaube ich, daß das beste Mittel, das Elsaß zu decken, darinn besteht, gute Stellungen am rechten Rheinufer einzunehmen, doch in der Voraussetzung, daß die Umstände den Franzosen erlauben, sich an diesem Ufer zu setzen und zu halten.

Obgleich seit Ludwig XIII. die Franzosen öftere Kriege am Oberrhein gegen Oesterreich und das Reich geführt haben; so hatte man doch noch gar keine bestimmten Grundlagen über die Vertheidigung dieses Theils des Flußes, als die Ansprüche des Kaisers Joseph II. auf Holland, dem französischen Gouvernement die Besorgniß einflößten, daß ein Krieg gegen diesen Monarchen ausbrechen könnte, und es das Elsaß gegen den Andrang seiner Armeen zu schützen haben würde. Diese Armeen konnten den Versuch machen, über das Unter- sowohl als das Ober-Elsaß einzudringen, und in diesem letzten Falle war es wichtig den Einfluß zu kennen, den die Waldstädte auf die Vertheidigung des Ober-Elsaß und selbst der Franche-Comté haben könnten. Dieß ist in dem folgenden Memoire 1756 vom Baron von Hogger, der vom französischen Ministerio in verschiedenen Geschäften gebraucht worden ist, vollkommen auseinander gesetzt.

Memoire über die Vier Waldstädte und hauptsächlich über das Ländchen Frickthal, v. Baron v. Hogger.

Die am linken und rechten Rheinufer belegenen Vier Waldstädte sind für die Schweitz und für Frankreich so wichtig geworden, daß man nicht genau genug das gegenseitige Interesse aufsuchen kann, welches diese beyden Mächte an dem Schicksale dieser vier Städte haben, welche vormals zum Theil ein Erbtheil des Hauses Habsburg, des Stammes des Oesterreichischen Hauses waren.

Am rechten Rheinufer liegen Waldhuth und Seckingen; die beyden anderen am linken sind Lauffenburg und Rheinfelden. Das Land diesseits des Rheins, welches den Hauptgegenstand dieses Mem. ausmacht, ist unter dem Namen Frickthal bekannt, und hat nach seiner ursprünglichen Dreyecksgestalt nur eine Breite von 1 bis 5 Stunden, und ungefähr 7 Länge am Flusse hin.

Ich muß hier bemerken, daß das Gebiet des Frickthals an die Cantone Basel, Solothurn und Bern gränzt, und daß in den beyden Städten Rheinfelden und Laufenburg zwey Brücken über den Rhein gehen, über welche die Oestreicher den freien Uebergang über den Rhein haben, und so oft es ihnen beliebt, Einfälle in die Schweiz machen können.

Es ist daher ein dringendes Interesse für die Schweiz, daß diese Domainen aus Oesterreichs Händen in andere übergehen, damit die Schutzwehr, welche der Rhein ihnen

gewährt, nicht von Constanz bis Basel unterbrochen werde.

Hat die ganze Schweitz ein Hauptinteresse dabey, daß das Frickthal von dem Hause Oesterreich getrennt werde, so muß Frankreich nicht weniger daran gelegen seyn, zu dieser Abtrennung beyzutragen, besonders seitdem es das Elsaß, die Franche-Comté und Lothringen nach und nach an sich gebracht hat; und wirklich kann es auch nicht auf ungestörtem Besitz dieser drey wichtigen Provinzen rechnen, so lange Oesterreich jenes kleine Ländchen behält. Dieß beweisen sonnenklar die großen Ereignisse, denen jenes Gebiet ihre Entstehung gab.

Ich darf zuerst nur daran erinnern, wie die Schweden es nach dem Tode des großen Gustav, unter dem Commando des Herzogs von Sachsen-Weimar benutzten. Es ist allgemein bekannt, daß damals verschiedene schwedische Armeen im Reiche zerstreut waren, die, welche der Herzog von Weimar commandirte, war nur 18000 Mann stark, allein sie bestand aus alten, gedienten Soldaten von erprobter Tapferkeit. Da sich der Herzog durch sein vorzügliches Talent und durch die Subsidien, die er aus Frankreich erhielt, zum Herrn dieser Armee gemacht hatte; so nahm er sich vor, das Elsaß zu erobern, und sich zum Souverän desselben zu machen. Um diesen Zweck zu erreichen, mußte er nothwendig das Frickthal vorläufig wegnehmen. Er bemächtigte sich rasch der Brücke des Städtchens Stein in der Schweitz, am Constanzer See, das vom Canton Zürich abhängig war, ging dort mit seiner Armee über den Rhein und ließ sie sogleich auf Rheinfelden marschieren, um dieß zu belagern; er wußte wohl daß die Schweizer, deren Gebiet er verletzte, keine ernstliche Klagen erheben würden, weil die Nachbarschaft der Schweden im Frickthal ihnen unendlich besser gefallen mußte, als die Oesterreichische; und er fand auf dem Marsch von 20 Stunden, die er zu machen hatte, bey ihnen auch gar keinen Widerstand.

Der Duc de Rohan hatte darauf eben den Krieg im Veltlin zur Zufriedenheit der Schweiz und Frankreichs beendet, und dieser Krone einen Weg durch Graubünden gesichert, wenn sie nach Italien Armeen schicken wollten. Dieser Duc, den sowohl Freundschaft als auch Achtung mit dem Herzog von Weimar verband, ging bey der Belagerung von Rheinfelden als Freywilliger zu ihm. Der Herzog von Weimar glaubte diesem großen Anführer nicht besser die Achtung, die er für ihn hatte, beweisen zu können, als wenn er ihm das Commando seiner Armee abträte; und trotz dem, daß der Duc diesem Antrage sich widersetzte, so konnte er von dem deutschen Fürsten doch weiter nichts erlangen, als daß er mit jenem im Commando der schwedischen Armee abwechselte.

Der Kaiser, der die von den Schweden angegriffene Stadt für den Schlüssel vom Elsaß ansah, glaubte alle seine Macht vereinigen zu müssen, um sie zu entsetzen. Deßwegen sammelte er heimlich bis an 70000 Mann an der Seite des Schwarzwaldes, und stellte 4 seiner besten Generäle an die Spitze dieser Armee, unter diesen den berühmten Johann v. Werth.

Diese starke Armee überfiel plötzlich die Belagerer und zwang sie, die Belagerung eilig aufzuheben und sich nach Laufenburg 4 Stunden davon, mit Zurücklassung ihrer Artillerie, Munition und Proviants, den sie überflüssig hatten, zurückzuziehen.

Die schwedische Armee war durch diesen Rückzug oder vielmehr Flucht von Rheinfelden nach Laufenburg matt und muthlos geworden; allein der großen Voraussicht des Herz. v. Weimar und Rohans that dieß unvorhergesehene, unglückliche Ereigniß gar keinen Abbruch; als sie am Abend dieses unglücklichen Tages erfuhren, daß die kaiserliche Armee, durch das so große Glück verblendet, keine Wachen gestellt hatten, sondern sich nur mit den Lebensmitteln, die die Schweden zurückgelassen hatten, vollstopften, so faßten sie den Entschluß, sie zu überrumpeln und aufzureiben und theilten dieß den Oberofficieren der Armee mit; da es sich aber unmöglich ohne Mitwirkung der Subalternen und der Soldaten, die gränzenlos matt und muthlos waren, ausführen ließ, so mußte man sie zuvor über diese Expedition ausforschen. Man fand bey allen die brennendste Begierde. Um diese gute Stimmung zu benutzen, ließ man sogleich die Waffen wieder nehmen, und marschierte so schnell und heimlich, daß mit Anbruch des Tages die ganze kaiserliche Armee, die theils eingeschlafen, theils am Tische, theils betrunken war, überrumpelt wurde. Der größte Theil derselben ward niedergehauen oder ertrank im Rhein. Die 4 Generäle, welche sie anführten, wurden gefangen. Mit Johann v. Werth * wollte der Cardinal Richelieu den Parisern ein Schauspiel geben, und erbot ihn sich deßwegen vom Herzog v. Weimar; seine Ankunft in Paris ward durch ein Liedchen gefeyert, das noch bis jetzt gesungen wird.

Ein einziges Corps der kaiserlichen Armee, ungefähr einige tausend Mann, hielt Stand. Der Duc du Rohan griff sie an, warf ein Corps davon in den Rhein, allein er selbst bekam dabey einen Flintenschuß, an dem er starb.

Die Stadt Rheinfelden und das Schloß ergaben sich den folgenden Tag, da sie gar keine Hülfe mehr erwarteten.

Dieses große Ereigniß führten den Herz. v. Weimar auf den Gipfel seiner Wünsche; er marschierte ins Elsaß hinein, ohne von den Schweizern beunruhigt zu werden, und bemächtigte sich dieser Provinz, allein er hatte nicht die Zeit, sich die Souveränität darüber zu sichern und starb an den Strapatzen dieses letzten Feldzugs, indem er bey seinem Tode den 4 Generallieutenants, die unter ihm commandirt hatten, seine Armee vermachte. Der Tod dieses Fürsten verschaffte Frankreich den Besitz des Elsaß, denn der Cardinal Richelieu benutzte die Umstände, gewann die 4 Anführer der schwedischen Armee, band sie durch große Geschenke an Frankreich, und verschaffte so dieser Krone den Besitz dieser schönen Provinz.

Ludwig XIV. sah vollkommen ein, daß das Elsaß Frankreich wieder genommen werden könnte, durch eben das Frickthal, dessen der Herzog v. Weimar sich bedient hatte, um das Elsaß zu erobern. Um sich der gegründeten Besorgniß, die dieses kleine Ländchen ihm verursachte, zu entledigen, wollte dieser große König den Schweizer Cantonen

* Das Jahr vorher war dieser Johann v. Werth mit der spanischen Armee, die er commandierte, bis Roye in der Picardie vorgedrungen, in der Absicht Paris zu plündern.

dazu verhelfen; deßwegen bot er ihnen an 6 Millionen als Geschenk an, um es vom Kaiser Leopold zu kaufen. Da dieser Handel fehlschlug, glaubte Ludwig sich durch Ueberrumpelung des Frickthals bemächtigen zu müssen; um sich den glücklichen Ausgang eines solchen Unternehmens zu sichern, durfte er sich nur des Schlosses und der Stadt Rheinfelden bemächtigen. Man hatte zwey Officiere gewonnen, wovon der Eine die Wache an der Rhein-Brücken-Schanze hatte, die zum Schloß führte; der Andere an der Zugbrücke dieses Schlosses, die auf ein gegebenes Signal fallen sollte. Dieß Signal bestand in dem Geräusch das zwey an einander geschlagene Steine verursachen. Die Verrätherey dieser beyden Officiere ward im Augenblick der Ausführung entdeckt, der, der die Zugbrücke des Schlosses fallen lassen sollte, gestand auf der Folter das verabredete Signal.

Um nun die Franzosen, die zu diesem Unternehmen bestimmt waren, in ihrer eigenen Schlinge zu fangen, beantwortete man ihr Signal und öffnete ihnen die Barriere der Brücke. Sie drängten sich haufenweise und mit Heftigkeit herein, allein da die ersten Glieder die Zugbrücke nicht niedergelassen fanden, so stürzten sie in den Rhein, wo ihr Geschrey von dem starken Getöse, das der Fluß an dieser Stelle verursacht, nicht vernommen wurde; die folgenden Reihen glaubten, die Zugbrücke sey nieder, weil so schnell vorgerückt ward, und hatten dasselbe Schicksal; dieser schreckliche Irrthum ward erst dann entdeckt, als er schon mehr als 2000 Mann gekostet hatte.

Da nun Ludwig XIV. seinen Zweck, das Frickthal in die Hände der Schweizer zu bringen, oder es durch einen Ueberfall selbst wegzunehmen, nicht erreichen konnte, so glaubte er, den Paß vom Baßler Gebiet her für immer zu verschließen, und sich hier sicher zu stellen, wenn er die Vestung Hüningen erbaute. Man wird bald erfahren, wie wenig dieser Bau und die ungeheueren Summen, die er gekostet, die Absicht dieses Monarchen erfüllt haben. Hier der Beweiß.

1709, in einer Zeit, wo Frankreich fast die Beute seiner Feinde geworden, hatten diese den Plan, in das Herz des Königreichs zu dringen, und sich hiezu des berührten Passes zu bedienen.

Kaum reichten die Truppen, welche wir damals im Elsaß hatten, zur Besetzung der vesten Plätze hin. Der Marschall von Harcourt, welcher daselbst den Oberbefehl hatte, konnte das Feld nicht halten; er räumte das Land und schloß sich in Straßburg ein. Der Graf von Mercy, General des Kaisers, sammelte in der Stille im Schwarzwald ein Heer von 20000 Mann Reuterey und Fußvolk, und schickte plötzlich über die Brücken von Laufenburg und Rheinfelden 4000 Pferde, auf jedem ein Fußgänger hinten auf, verletzte so ohne Bedenken das Gebiet von Basel, über das er 2 Stunden weit zu gehen hatte, um nach Neuburg zu kommen, indem er Hüningen rechts außer der Schußweite liegen ließ. Das übrige Fußvolk ließ er auf dem rechten Ufer des Rheins, mit dem Befehl, ihn zu Neuburg, wo es über diesen Fluß ging, zu treffen; von da sollte er mit seinem Heer in die Franche Comté, wo wir keine Truppen hatten, und sich da mit 30000 Mann des Herzogs von Savoyen, durch La Bresse zu vereinigen, um nach Dijon zu gehen und sich Paris zu nähern.

In solch dringender Gefahr faßte der Marschall von Harcourt einen seinen großen Talenten würdigen Entschluß; er sammelte in der Eile alles, was von der Besatzung im Elsaß abkommen konnte, zu einem Heer von 18000 Mann unter dem Befehl des Grafen von Bourg, dem er auftrug, den Feind aufzusuchen und sich mit ihm zu schlagen, er möge stark oder schwach seyn. Er dachte, gewinnt der Graf die Schlacht, so ist Frankreich außer Gefahr, verliert er sie, so ist das Uebel nicht viel schlimmer.

Der Graf von Mercy war schon unterwegs nach der Franche Comté, als ihn der Graf von Bourg in Osmarsheim (zwischen Neubreysach und Hüningen) traf, und ihn ganz breit schlug. Dieser glückliche Erfolg rettete Frankreich von einer sehr großen Gefahr. Die Splitter des Heeres lößten sich auf, flohen truppweis in die Schweiz, wo sie fast alle von den Bauern erschlagen wurden. Der Graf von Mercy verdankte sein Heil nur der Schnelligkeit seines Pferdes; er galopirte durch Basel ohne Hut und ohne Perücke. Wenn ihn die Bürger dieser Stadt hätten einholen können, so hätte er keine Gnade gefunden.

Wenn dieses Ereigniß die Weisheit der Vorsichtsmaaßregeln von Louis XIV. in Rücksicht des Frickthals rechtfertigt, so hat es doch gezeigt, daß die mit so großen Kosten erbaute Vestung Hüningen kein hinlängliches Bollwerk ist, gegen die Gefahr, welche wir von diesem Passe haben, so lange das Frickthal sich in den Händen des Hauses Oesterreich befindet.

Von dieser Zeit bis zum Tode des Kaisers Karl VI., d. h. während 30 Jahren, schien dieses Ländchen Oesterreich sehr gleichgültig zu seyn, als wäre es ihm mehr zur Last als zum Vortheil. Das ist so wahr, daß beym Anfang des letzten Kriegs die Königin von Ungarn nicht nur das Frickthal, sondern auch 2 andere Waldstädte mit ihrem Gebiete jenseits des Rheins öffentlich zum Kauf ausbot, und dafür 1200000 fl. verlangte.

Dieser Vorschlag wurde den 13 Cantonen von dem Marquis de Prié, Minister der Königin von Ungarn bey der Schweiz, zu Basel gethan. Der Canton Bern würde das Ländchen für sich allein gekauft haben, wenn sich die andern Cantone aus Eifer wider seine Macht nicht widersetzt hätten. So opferten die schweizer Cantone bey dieser Gelegenheit den öffentlichen Vortheil ihrer Eifersucht auf.

Da diese Unterhandlung scheiterte, so wandte man sich an einen Privatmann (ohne Zweifel den Baron von Hogger), welcher der Schweiz, Schweden und Frankreich angehörte. Man wollte den Verkauf bloß auf das Frickthal beschränken, und die 2 Städte jenseits des Rheins davon thun. Dieser Mann theilte den Vorschlag dem Cardinal von Fleury mit, bot ihm an, seinen Namen zu diesem wichtigen Kauf herzugeben, und nachher dieses kleine Land demjenigen Herrn abzutreten, dem es der König wünschte, übergeben zu sehen; aber die Sorge für den beginnenden Krieg und die große Sparsamkeit des Cardinals erlaubten nicht, diesem Vorschlag die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Gleichgültigkeit des Cardinals für einen solchen Gegenstand wäre für Frankreich sehr traurig ausgefallen, wenn, während der König zuletzt krank lag, der Prinz Karl von Lothringen eben soviel Entschlossenheit gehabt hätte, als der Graf von Mercy. Dieser Prinz hatte mit einem

furchtbaren Heer, nachdem wir Böhmen verlassen mußten, denselben Plan, den Mercy mit 20000 Mann ausführen wollte. Der Prinz Carl erschien an der Spitze dieses Heeres vor den Waldstädten, um über den Rhein zu gehen und durch das Gebiet von Basel ins Oberelsaß zu kommen; er hatte vor, alle Päße zu schließen, durch welche dieser Provinz Zufuhr kommen könnte: aber er fand an der Spitze von 15,000 Schweizern Herrn Fäsch, ersten Vorgesetzten von Basel, einen Mann von Kopf und Entschlossenheit, und Frankreich, dem er 40 Jahre gedient, sehr zugethan. Dieser erklärte dem Prinzen, daß er sich aufs äußerste vertheidigen würde, wenn er ihn zwingen wollte, Platz zu machen, daß er zugleich die Lärmstangen anzünden würde, um von 10000 andern Schweizern aus den verschiedenen Cantonen unterstützt zu werden; mit diesen würde er ihm folgen, um ihn zwischen die schweizer Armee und die des Marschalls von Coigny zu bringen. Diese Drohung machte auf den Prinzen Karl solchen Eindruck, daß er das Abentheuer nicht zu bestehen wagte, und allen Vortheil aus den Händen ließ, der ihm sicher gewesen wäre. Dieses schützte zum 2ten mal das Elsaß, Franche Comte und Lothringen vor der augenscheinlichen Gefahr, wenn dieser Prinz, so wie Mercy gewagt hätte, das schweizer Gebiet zu verletzen.

Nach diesem Vorfall bekam der Ritter von Bellile Befehl, dem Prinzen Karl, der das Elsaß verlassen mußte, zu folgen; er rückte bis Villingen vor, zog sich von da nach Konstanz, das er ohne Schwertstreich nahm und wieder verließ. Darauf gieng er nach den Waldstädten, nahm sie gleichfalls und bemächtigte sich sogar durch einen Zufall und ein unerhörtes Glück des Schlosses von Rheinfelden, das bis dahin für uneroberbar gehalten wurde, ließ es von Grund aus schleifen, so daß Oesterreich es nicht wieder ohne ungeheure Kosten, die selbst den Werth des ganzen Landes überstiegen, herstellen könnte. Diese Schleifung läßt der Königin von Ungarn kein Mittel mehr zur Erhaltung des Frickthals.

Hieraus sieht man, wie wichtig es für Frankreich und die Schweizer ist, daß das Frickthal aus den Händen der Königin von Ungern komme. Der Beweis ist so vollständig, daß man sich verwundern muß, daß die Bevollmächtigten Frankreichs beym letzten Friedensschluß zu Aachen 1748 gar nichts gethan haben, um die Schweizer und Frankreich gegen die Gefahr vor diesem kleinen Ländchen zu schützen; und wogegen sie auch von Seiten des Wiener Hofs keine Schwierigkeiten würden gefunden haben.

Es fragt sich nun, ob man jetzt die obigen Unterhandlungen wegen Erwerbung des Frickthals wieder anknüpfen könnte.

Zuerst entsteht der Zweifel wegen der Ungewißheit, worinn man sich befindet, ob die Königin von Ungarn jetzt noch Willens ist, es zu verkaufen. Ich habe hierüber bey meiner letzten Reise nach Compiegne dem Grafen von Stahrenberg, dem Gesandten Oesterreichs, eine Abhandlung übergeben, worüber ihm aber von seinem Hofe keine Antwort zu gekommen ist. Uebrigens kennt jedermann den Geldmangel des Wiener Hofes, und wie sehr die Königin von Ungarn wünscht, ihren Söhnen selbst vor der Zeit Versorgung zu verschaffen. Hiezu braucht sie Geld, und es scheint nicht, daß sie gegenwärtig aus Holland welches würde ziehen können. Sie trifft selbst Maasregeln auf jeden Fall, indem sie eine Sparcasse anlegt, um davon nöthigenfalls ihre 4 Prinzen zu erziehen, zu denen ihre Fruchtbarkeit wohl noch mehr bringen kann. Der Verkauf des Frickthals kann ihr 1500,000 Livres einbringen, und den Plan, den sie hatte, wohl wieder hervorrufen. Das Geld wäre für sie im gegenwärtigen Krieg keine gleichgültige Sache.

Dieses Geschäft würde aber nur gelingen, wenn ein Privatmann, der in Wien nicht verdächtig ist, sich darauf einließe. Wäre der Handel abgeschlossen, so würde das Land einige Zeit nachher demjenigen Herrn übergeben, dem seine Majestät die Souveränität darüber übergeben wollte; nachher unterhandelte man mit den Cantonen wegen Vereinigung des Frickthals mit der Schweiz, was um so wichtiger wäre, da dieses kleine Land 6600 Mann auf die Beine stellen, und die größten Anstalten fassen kann.

Zuletzt bemerke ich noch, daß man sich hüten muß, die beyden Waldstädte, Waldshuth und Seckingen zu bekommen, die jenseit des Rheins und vom Schweizer-Gebiet getrennt sind, weil die Schweizer sie nicht unter ihren Schutz würden nehmen wollen, um alle Mißhelligkeiten mit den Deutschen zu vermeiden, wenn diese da durchpassiren wollten, um den Rhein abwärts zu gehen; und mit den Franzosen, wenn diese auf derselben Straße sich dem Konstanzer See nähern wollten; 2) weil diese beyden Städte statt für die Franzosen von Nutzen zu seyn, im Gegentheil ihnen verderblich seyn würden, indem sie, vorausgesetzt, sie ständen unter Schweizer Schutz, ihnen den Durchzug versperren würden, wenn sie wollten Truppen von dieser Seite nach Schwaben, oder über **Constanz**, **Bregenz** und **Graubünden** nach Italien marschieren lassen, wie dieß hätte ohne das geringste Hinderniß im letzten Kriege geschehen können.

Im Jahr 1785 erinnerte man sich, daß der Prinz Carl von Lothringen 1744 in das Elsaß eingedrungen war, und mehr bedurfte es nicht, um den Minister und der Marschall v. Broglio in Unruhe zu setzen, dem man das Commando der Armee vom Oberrhein bestimmte. Um diese Besorgnisse zu erwägen, ward dem Comte de Grimoard aufgetragen, die Vertheidigung des Elsaß umständlich darzulegen; seine Arbeit, obgleich sie nur flüchtig hingeworfen ist, wird die ungegründeten Besorgnisse der Regierung und des Generals niederschlagen.

Mémoire

über den Uebergang der kaiserl. Armee über den Rhein und besonders über die Vertheidigung des Elsaß, von Comte de Grimoard. Febr. 1785.

Da der Kaiser keine Armee ins **Niederland**, **Luxenburgische**, **Lothringen** und das **Elsaß** schicken kann, ohne über den Rhein zu gehen, so ist zu untersuchen, welche Staaten an den Rhein gränzen, welche Erleichterungen sie dem österreichischen Monarchen, gutwillig oder gezwungen geben würden, welchen man Kraft und Willen zutraut, offensiv zu verfahren; endlich, welche Plä-

ne er machen und welche Mittel man anwenden kann, sich denselben zu widersetzen.

Der Rhein fließt, so wie er aus den Schweizer Gebirgen kommt, über die vier Waldstädte, Waldshut, Laufenburg, Seckingen und Rheinfelden. Wenn die Oesterreicher den Weg dahin nehmen, so ist es deutlich, daß sie ins Ober-Elsaß eindringen wollen; allein sie müssen durch Schwaben und die Berge des Schwarzwaldes gehen, wo eine starke Armee nothwendig außerordentlich leiden muß, troß der Unterstützung, die sie aus Baiern ziehen würde (dessen jetziger Beherrscher auf der Seite des Kaisers ist, oder vielmehr ihn fürchtet), und aus Schwaben, das leicht in Furcht zu jagen wäre; wenn sie nun bis Rheinfelden gekommen, so muß die kaiserliche Armee das Gebiet der Schweizer verletzen (die wahrscheinlich neutral bleiben, wenn man sie nicht zwingt, sich zu erklären), um längs dem linken Rheinufer ins Ober-Elsaß zu gehen. In dieser Voraussetzung kann man sich der Bemerkungen bedienen, die in einem Memoire über die 4 Waldstädte enthalten sind, das man dem Baron Hogger zuschreibt, und wovon der König das Original besitzt (es ist das oben angeführte). Wenn also die Oesterreicher sich längs dem linken Rheinufer hin ins Ober-Elsaß zu dringen vorgenommen haben; so muß die französische Armee das Schloß Angenstein und Landskron nehmen, und sich zu Hessingen, nicht weit von Basel und Hüningen vestsetzen, wo sie wird die Deutschen beobachten, die Schweizer bedrohen oder ihnen im Nothfall zu Hülfe kommen, oder sogar den Ersteren entgegen gehen können, um ihnen den Uebergang über die Birs und Birsig streitig zu machen, und ihrem Corps den Weg nach der Franche Comté zu sperren. Wenn man auch annimmt, der Feind dränge ein, so ist es leicht ihn aufzuhalten, denn das Land ist bergig, und daher gut zu einer Vertheidigungslinie. Das Schlachtfeld von Hessingen liegt vor Befort und in einem ziemlich reichen Lande. Marschall von Turenne zeigte im May 1674 die Güte dieses Observations-Postens, denn mit einer Handvoll Truppen hielt er den Herzog von Lothringen, der mit überlegener Macht bey Rheinfelden im Lager stand, ab und verwehrte ihm das Eindringen ins Ober-Elsaß und in die Franche Comté.

Es sind auf diesem Striche noch andere Positionen; die zwischen der Abtey Groß-Lutzel und Brunntrutt; zwischen Pfürt, wo der rechte Flügel, und Hirsingen bey Altkirch, wo der linke seyn müßte; zwischen Großwiller und Nordwiller, hinter dem Bach Dell; zwischen Bourogne, wo der rechte, und Nordwiller, wo sich der linke Flügel anlehnen würde. Zu Defensiv-Linien vom Gebiet des Cantons Basel und von Hüningen aus bis ins Gebirge, kann man Lager auswählen zwischen dem Hardwald und der Ill, am rechten Ufer dieses Flusses, z. B. zu Mühlhausen und Ensisheim.

Kann die kaiserliche Armee nun nicht über die Waldstädte eindringen, so muß sie am rechten Rheinufer hinunter gehen, wo das angränzende Land dem Kaiser und den Fürsten von Durlach und von Baden gehört, die zu schwach sind, als daß er sie berücksichtigen sollte. Es scheint nicht, daß der Feind den Rhein zwischen Hüningen und Neu-Breisach werde passiren können, weil diese Strecke von höchstens 8 Stunden leicht zu vertheidigen ist.

Ginge indeß der Feind zwischen Hüningen und Breisach über den Fluß, so müßte er, um die Ill hinunterzugehen, die Defensivlinien von diesem Fluß aus bis ans Vogesen-Gebirge aufstellen, und die Wege zwischen der Ill und dem Rhein mit Kanonen besetzt halten. Eine Menge Flüsse und Bäche bieten herrliche Stellungen dar, wo man den Feind eine Zeitlang aufhalten kann, bis es ganz unumgänglich nothwendig wird, die Stellung bey Chatenoi oder Kestenholz, zwischen Schlettstadt und dem Gebirge einzunehmen, durch welche das übrige Elsaß u. die Verbindung mit Straßburg gedeckt wird, wenn man das Land zwischen der Ill und dem Rhein inne hat. Ein geschickter General kann überdieß sich die Fehler des Feindes zu Nutze machen, wenn er sich zu weit vom Fluß entfernt, oder wenn seine Beobachtungsarmee zu sehr sich von der trennte, die Hüningen und Neubreisach belagerte.

Von diesem Platz bis Straßburg sind ohngefähr 12 Stunden, eine Strecke, die ziemlich leicht zu bewachen ist, wenn man eine centrale Stellung zwischen dem Rhein und der Ill einnimmt, vor Schlettstadt, und wenn der General nur im geringsten Kriegsmann ist, und nothdürftige Unterstützung hat.

Wenn nichts desto weniger der Feind zwischen Breisach und Straßburg, z. B. zwischen Markolzheim und Kraft übersetzt, was sehr gefährlich seyn würde, so würde man ihm dieselbe Vertheidigung entgegenstellen, wie in dem vorigen angenommenen Falle, und immer darauf bedacht seyn, sich an die Ill zu lehnen, man möchte nun eine Stellung zwischen diesem Fluß und dem Gebirge, oder zwischen der Ill, dem Rhein und der Zembs einnehmen. Ich will hier die Lager von Erstein oder Werdt bei Kraft anführen, zwischen dem Hardwald und der Ill. Man mag sich nun durch diesen Fluß decken, oder einen Flügel der Armee daran lehnen, so müssen Kraft, Schloß Werdt, Markholzheim und Griesheim mit Kanonen besetzt und Gräben angelegt werden, um den Bach abzuleiten, der nach Blödelsheim fließt, um diesen Strich zu überschwemmen. Es lassen sich nicht alle zu nehmenden Stellungen zwischen dem Rhein und den Vogesen angeben, die auch nur nach den Bewegungen des Feindes sich bestimmen lassen; allein hauptsächlich muß man sich hüten, in die Nothwendigkeit versetzt zu werden, das Ober-Elsaß zu verlassen, oder sich zu weit von Straßburg zu entfernen, und die Verbindung dieses Platzes mit der Armee in Gefahr zu setzen.

Wenn wider alles Erwarten die feindliche Armee gegen Straßburg und Schlettstadt eindringt, oder auch unter den vorigen Voraussetzungen, so muß man, wenn kein anderer Ausweg da ist, nach dem Beyspiel des Prinzen von Condé zu Ende des Feldzugs 1675, das Lager von Kestenholz bey Schlettstadt einnehmen, welches ein Posten ist, durch den die Deutschen zurückgehalten werden können, sie mögen kommen von welcher Seite sie wollen, und von wo aus man sie verhindern kann, sich bis ins Unter-Elsaß auszubreiten, besonders wenn Zabern und Hagenau gegen einen Ueberfall gesichert und hinlänglich mit Truppen besetzt sind. Sollten unvorherzusehende Umstände die franz.

Armee hindern, sich in dem Lager von Kestenholz zu halten, so müßte sie freilich Ober-Elsaß verlassen, aber auf die Vertheidigung der Gränze der Franche Comté bedacht seyn, und alles anwenden, sich im Besitz der Ausgänge der Vogesen zu behaupten, deren nur wenige sind, aber einem klugen General Gelegenheit geben, den Feind an unterschiedenen Puncten zu beunruhigen und ihn zu verhindern sich auszudehnen; da es aber wichtig ist, das Unter-Elsaß von weitem und mit der größten Sorgfalt zu decken; so muß man einen neckenden Krieg führen, indem man den Uebergang über die Brüsch, die Mutzig und die Suffel ihnen streitig macht. Hiedurch sucht man Zeit zu gewinnen, und dem Feinde die Zeit zu rauben, Belagerungen zu machen um sich im Lande recht vest zu setzen. Wird der franz. General gezwungen, diese drey Flüsse zu verlassen, so findet er einen sichern Zufluchtsort im Lager von Dettweiler hinter der Saar, wo er, mit Einsicht den Feind bis zur schlimmen Jahreszeit aufhalten und das Nieder-Elsaß und Hagenau decken kann. Wenn er dann wieder durch die Engpässe der Vogesen ins Ober-Elsaß zurückgegangen, hält er einen Winterfeldzug, um den Feind zum Rückzug über den Rhein zu zwingen. Die Posten, welche zu Erreichung dieses Zwecks besetzt werden müssen, hat der Marschall Turenne 1674 eingenommen.

Von Straßburg bis Fort Louis sind 7 Stunden; so ein kleiner Raum ist leicht zu vertheidigen.

Von Fort Louis bis Philippsburg sind ungefähr 13 Stunden. Obgleich der Rhein viele Inseln und Krümmungen macht, so ist es doch möglich, den Uebergang zu verhindern, weil beyde Ufer dazu schwierig sind. Wenn auch der Prinz Karl von Lothringen 1744 hier über den Rhein gieng, so geschah dieß, weil der Marschall de Coigni, der überdieß vom General Seckendorf schlecht unterstützt, vielleicht verrathen war, das Land nicht genug kannte, und auch er seiner Seits viele große und auffallende Fehler machte, die ein geschickterer General würde zu vermeiden gewußt haben.

Gehen die Feinde zwischen Straßburg und Drusenheim über den Rhein, so nimmt man eine Stellung zwischen der Motter und Sorr, und ist darauf bedacht, Hagenau und Werdt gut zu besetzen, wie auch die Communicationspuncte rechts zwischen Straßburg und dem Ober-Elsaß und mit den Engpässen der Vogesen. Unter dieser Voraussetzung, so wie unter den noch folgenden, wird der Feind in die Flanke genommen, wenn er ins Elsaß eindringen will, und wenn er versucht, die Vogesen zu erreichen, macht man Fronte gegen ihn. Gelingt ihm der Uebergang über den Rhein zwischen der Motter und der Lauter, so nimmt man zwischen diesen beyden Flüssen eine ähnliche Stellung, wie die eben erwähnte. Geht er etwas unter dem Einfluß der Lauter über den Fluß, so kann man ein Lager wählen, das mit dem Rücken gegen die Gebirge stößt, und wovon der rechte Flügel zu Weißenburg wäre und der linke sich über die Queich gegen Anweiler hinstreckte; wenn endlich die Deutschen bey Germersheim, sey es ober- oder unterhalb, über den Rhein gehen, so nimmt man ein Lager zwischen Landau und Alversweiler.

Aus diesem Gesagten erhellet, daß es nicht wahrscheinlich ist, daß die kaiserl. Armee zwischen Waldshut und Philippsburg über den Rhein zu gehen wage.

1) Wegen der Hindernisse, die man ihr entgegenstellen kann.

2) Weil das längs des Rheins ungefähr auf 4 oder 5 Stunden durch den Schwarzwald oder dessen Verlängerung, der bis gegen Philippsburg geht, eingeschlossene Land viel zu schmal ist, als daß eine zahlreiche Armee sich gehörig entwickeln könnte, und weil, wenn die Franzosen rasch bey Straßburg über den Rhein setzten und sich zwischen diesem Fluß und dem Gebirge hinzögen, die Verbindung der Kaiserlichen zwischen dem Breisgau und dem Theil von Philippsburg durchschnitten wäre, endlich:

3) Weil man, um sich, auf diese Strecke hin, am linken Rheinufer, besonders von Hüningen bis Fort Louis, festzusetzen, nothwendig Belagerungen machen müßte; ein langwieriger, kostbarer Krieg, den der Kaiser dieserhalb vermeiden wird.

Man muß annehmen, daß der österreichische Monarch sich begnügen wird, einige Truppen nach dem Breisgau zu schicken und die Aufmerksamkeit der Franzosen auf diese Seite hin zu ziehen, und daß, wenn er merkt, daß es mehr Vortheil ihm bringt, wenn er am äußersten Ende des Unter-Elsaß eindringt, er seine Hauptmacht (aus Böhmen über Franken, wo Niemand mächtig genug ist, ihn daran zu hindern) zwischen Philippsburg und Maynz schicken wird. Dort wird er die größte Unterstützung aus der Pfalz ziehen, ein fruchtbares Land, dessen Souverän ihm nicht sonderlich ergeben ist aber ihn fürchtet. Wenn der Monarch seine Armee bey Mannheim am Necker sammelt, so hat er rechter Hand die Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und das Kurfürstenthum Maynz, deren Fürsten, wenn sie auch gegen ihn seyn sollten, doch nicht wagen werden, es zu zeigen; hinter sich Franken, das thun muß, was er haben will; linker Hand das Fürstenthum Durlach und Herzogthum Würtenberg, dessen Souverän er in sein Interesse gezogen hat, durch das Heyrathsproject zwischen dem Erzherzog Franz, Sohn des Grosherzogs von Toscana, mit einer Würtenbergischen Princessin; überdieß sind von Philippsburg bis Maynz mehrere Hauptpuncte, wo der Kaiser über den Rhein gehen kann.

1) Bey Philippsburg selbst;

2) bey Speyer;

3) bey Mannheim, mit desto mehr Vortheil, weil Frankenthal, das ganz nahe am Rhein liegt, und dem Kurfürst von der Pfalz gehört, nach dem Uebergange zum Stützpuncte dienen würde.

4) Bey Worms;

5) Bey Oppenheim, und

6) bey Maynz. Unterhalb dieser Stadt kann der Kaiser über den Rhein gehen bey Bingen, bey Rheinfeld und selbst bey Coblenz. Wenn Frankreich keine Armee in dem Bereich von Maynz und Coblenz hat, so werden die beyden Curfürsten dem Kaiser nie den Uebergang, Lebensmittel und sogar Contributionen zu verweigern wagen.

Wenn der österreichische Monarch unterhalb Coblenz über den Rhein geht, so hat er wahrscheinlich das Project, den Krieg zwischen dem Fluß und der Mosel, oder ins Niederland, oder zwischen die Mosel und Maas hinzu-

spielen; da diese Voraussetzung aber nicht mit unserm Gegenstand zusammenhängt u. in dem Mém. über Mastricht Maasregeln dagegen angegeben sind, so übergehen wir es hier. Geht der Kaiser über den Rhein zwischen Philipsburg und Coblenz, so hat er die Absicht, das Unter-Elsaß anzugreifen, oder die Gelegenheiten zu benutzen, die das Kurfürstenthum Trier ihm darbietet, um den Krieg nach Lothringen zu spielen, wenn er über die Saar gegangen. Da diese letzte Hypothese nicht zu unserm Gegenstand gehört, und schon in dem Mém. über Mastricht davon gehandelt ist, so übergehen wir auch dieß.

Es sind zu viele Uebergangspuncte über den Rhein zwischen Philipsburg und Coblenz, als daß man sie alle vertheidigen könnte, und wenn der Kaiser mit Gewalt in den Theil der Pfalz am linken Rheinufer dringt, so wird er in ein ganz ebnes Land kommen, das keine Defensive darbietet und ihm viele Lebensmittel verschafft, wenn man nicht darauf bedacht gewesen ist, sie wegzunehmen oder zu vernichten von Landau bis Bingen, und von dem Gebirge bis an den Rhein, links des Flusses und rechts von Baden bis unter den Neckar. Durch diese Maasregeln kann man den Kaiser aufhalten und seine Pläne zerstören; allein früh oder spät gelingt es ihm doch, aus dem Reiche Lebensmittel genug zu beziehen, um am linken Rheinufer sich halten zu können und das Unter-Elsaß zu bedrohen, auf dessen Vertheidigung man dann denken muß.

Die Queich, an der Landau liegt, gibt eine schlechte Vertheidigungslinie, weil ihr rechtes Ufer für eine zur Defension gezwungene Armee nicht vortheilhaft genug liegt, und die von diesem Flusse durchschnittene Ebene zwischen dem Rhein und dem Gebirge zu breit ist. Aus diesen beyden Unannehmlichkeiten ergibt sich, daß der Uebergang über die Queich sehr schwer zu verhindern und Landau schlecht angelegt ist, welches der Feind ohne Schaden bloquirt und im Rücken läßt, oder auch nur dann belagert, wann er nichts besser zu thun hat. Den Fall angenommen, man neckte den Feind einige Tage lang beym Uebergang über die Queich, so muß man doch immer sich von diesem Flusse zurückziehen; dann muß man, nach der gewöhnlichen Meinung, hinter die Lauter sich zurückziehen. Obgleich dieser Fluß eine bessere Vertheidigungslinie ist als die Queich, so hat er doch das Unbequeme, daß ein beträchtlicher Theil des Unter-Elsaß bloßgestellt ist, u. die feindliche und französische Armee zu sehr mitten in das Land hinein kommen, das man doch decken muß. Man muß daher zwischen der Queich und der Lauter eine neue Vertheidigungslinie auffinden, die diese Fehler nicht hat. Der größte der neueren Generäle gibt uns diese an.

Marschall v. Türenne, der im September 1674 gezwungen war, mit höchstens 20000 Mann das Unter-Elsaß gegen wenigstens 36000 Deutsche, die bey Mayntz über den Rhein gegangen waren, zu versperren; nahm die Stellung am rechten Ufer des kleinen Flusses Hünerbach bey Wieden ein, welche das linke Ufer beherrscht. Dieser Posten, der wegen seiner durch Dörfer gedeckten Fronte nicht gut angreifbar zu seyn scheint, hat rechts Rheinzabern und große Holzung, links Bergzabern und die Berge, und ist, nach den besten Charten, ungefähr 3 Stunden breit. Von der Holzspitze bis zum Rhein in ungefähr 1½ Stunde, wovon die Hälfte morastig, und zu Turennes Zeit gar nicht zu passieren war. Das Uebrige kann man undurchdringlich machen, wenn man Rheinzabern und Jockenheim besetzt und einige andere Vorkehrungen trifft. Bergzabern muß ebenfalls besetzt werden, aber nicht so stark als Rheinzabern. Wieden ist einer von den Posten, wo eine kleine Anzahl Truppen eine sehr große Menge abhalten kann.

Wenn die Oesterreicher auf Rheinzabern vordringen (wobey ihre Flanke nach dem Gebirge hin wäre), so kann die franz. Armee, wenn sie jenen zur Rechten marschirt, ohne Mühe es halten, und es reicht wohl ein Detaschement dazu hin. Geht der Feind auf Bergzabern los, so wird die Armee, wenn sie sich links des Feindes ausdehnt, seinen Plan zerstören. Es läßt sich nicht denken, daß er sich in die unfruchtbaren Gebirge werfe, weil er dort viel leiden und seine Communication mit dem Rhein in Gefahr setzen würde, indem die Franzosen Detaschements zwischen schieben könnten; und wo ihm überdieß auch Landau im Wege wäre, wenn er es nicht gleich Anfangs hätte belagert. Hier kann man füglich anführen, daß von Wieden aus eine Armee Landau halten kann, das nur gegen 2½ Stunden davon ist, und daß man durch Besetzung der Bergschlösser eines Theils den Feind vom Eindringen abhalten, und andern Theils seinen rechten Flügel beunruhigen kann.

Marschall v. Turenne hielt den Posten bey Wieden für so vortheilhaft, daß er nach Hofe schrieb: „daß nur der Mangel an Fourage ihn da forttreiben könnte; er würde dort die Deutschen erwarten, wenn sie sich schlagen wollten; es sey nicht wahrscheinlich, daß sie gegen die Straße bey Rheinzabern etwas unternähmen, da sie schwierig ist und sie die Flanke bloß geben müßten; es sey hinlänglich, in Lothringen einige Vorkehrungen zu treffen, um die Streifereyen der feindlichen Partheyen zurückzudrücken, allein die Provinz selbst habe nichts vom Feinde zu fürchten." Die Deutschen machten beym Rhein und dem Gebirge Demonstrationen, die den Marschall nicht irre führten. Da sie einsahen, daß sie nicht ins Unter-Elsaß dringen konnten, zogen sie sich gegen Speier rückwärts, giengen dort über den Rhein, um bey Straßburg wieder herüber zu gehen, wo sie das Volk gewonnen hatten, das ihnen die Brücke der Stadt überliefern ließ, und so drangen die Feinde ins Ober-Elsaß ein; für so einen Zufall schützt die Franzosen jetzt Straßburg, das sie damals noch nicht hatten.

Wenn die Franzosen statt zur Defensive am Rhein gezwungen zu seyn, dort die Offensive haben, so müssen sie damit anfangen:

1) Freiburg zu besetzen und es gegen einen plötzlichen Ueberfall zu sichern;
2) Fort Kehl, das ich 1770 flüchtig besehen habe, und dessen Bevestigungswerke, obgleich schadhaft, dennoch binnen kurzer Zeit mit Erde und Faschinen hergestellt werden können;
3) Philippsburg, das mit Kehl in gleicher Lage ist.

Mittels dieser 3 ersten Plätze können die Franzosen ins Reich eindringen, dort auf dessen Kosten leben, nehmlich auf Kosten der Alliirten des Kaisers, und sich endlich

ordentlich am rechten Rheinufer festsetzen und dann ihre weiteren Pläne machen.

Memoire an Ludwig XIV. über die Kriegsoperation an der Mosel und dem Rhein vom Marschall de Crequi, März 1677. *

Wenn man etwas über die Bewegungen bestimmen will, die die kaiserliche Armee machen kann, wenn es ihre Absicht seyn sollte, den Krieg an der Mosel anzufangen, so muß man das Land betrachten, wie es ist, und sich überzeugt halten, daß von Zimmern bis gegen Berncastel die feindliche Armee gezwungen seyn wird, sich rechts zu ziehen, um die zerstörten Gegenden zu vermeiden, wo sie schwerlich sich würde halten können.

Dieser weise Marsch wird der Armee des Königs Gelegenheit geben, sich längs der Nied hinzuziehen, um alles zwischen diesem Flusse und der Mosel aufzuzehren.

Man könnte sogar, wenn die Kaiserl. diesen Krieg unternehmen sollten, zu rechter Zeit Truppen gegen Echternach ** vorschicken, welche die kleinen Oerter Rodemackeren und Remich *** auszehren und sich gegen Diedenhofen zurückziehen könnten, während die ganze feindliche Armee beysammen bey Trier seyn würde.

Auf diese Art hätten wir den Vortheil, vor uns die sehr ausgefegene Saar, von Saarbrücken bis gegen Montclair und Saarburg, den Strich zwischen der Mosel und der Nied von Sierk bis gegen Bousonville zu haben; und im Rücken ziemlich gute Gegenden, um lange uns dort halten zu können. So würden wir, allem Anschein nach den Feind zwingen, die Mosel links zu lassen; denn obgleich im Anfange des Feldzugs das Land durch einige Truppen-Abtheilungen könnte ausgezehrt werden, so ist der übrige Strich doch gewiß ziemlich gut, und man könnte einige Tage durch Trier und Luxenburg leben.

Hierauf aber muß man weiter vorgehen, der Feind mag entweder Diedenhofen belagern oder sich gegen die Maas in Marsch setzen, was nicht leicht zu thun ist, indem die Armee des Königs stark ist und den Uebergang über den Fluß Orne erschwert.

Wenn durch alle diese Hindernisse der Feind es nicht leicht finden kann, nach dem Uebergang über die Mosel diesen Fluß hinauf zu gehen, und wenn die Nachbarschaft der alliirten Armeen ihn nicht anlocken sollte, dieß Project zu verfolgen; so bin ich überzeugt, daß er keinen größeren Vortheil darinn finden wird, wenn er ins Luxenburgische sich zurückzieht und sich in die Gegend von Stenai wendet; denn hiedurch entfernt er sich immer von der Stadt, aus der er Hülfe ziehen kann, und bringt uns Unterstützungen von der flandrischen Armee näher. Es ist also zu untersuchen, ob der Feind nicht mehrere Auswege finden würde, wenn er sich des Weges nach Straßburg bediente, alle seine Macht auf jene Seite hinzöge, ein Truppencorps in der Gegend der Waldstädte hielte, um uns zu zwingen, durch ein beträchtliches Detaschement den Ober-Rhein zu bewachen und also einen Theil unserer Kräfte zu schwächen, die sich natürlich hinter Schlettstadt ziehen würden, um die Bewegungen der kaiserlichen Armee zu beobachten, die, wenn sie gegen Dachstein, Molsheim und Benfeld sich vorzieht, Zabern und die Posten von Pfalzburg und Lützelstein beherrscht, die nicht hinlänglich bevestiget sind, um eine lange Belagerung auszuhalten. Sind dem Feinde diese Straßen offen, so wird er uns von der Seite von St. Diez, und besonders von Marsal, viel Unruhe machen.

Wenn während dieser Bewegungen die Armee der Alliirten mit den kaiserlichen Truppen gleichen Marsch hält und zwischen Diedenhofen und der Nied vorrückt, so daß sie in der Gegend von Zabern mit der großen kaiserlichen Armee in Verbindung kommt, die dazu reine Wege hat; dann werden wir jener Gegend nicht schnell genug zu Hülfe kommen können, weil diese Diversion dem Feind Gelegenheit geben könnte, nach Breisach zu kommen, wenn er die Ill rechts ließe und sich gegen Colmar und längs des Rheins hinzöge, wo leicht eine Brücke zu schlagen ist.

Zur Vereitelung der verschiedenen Aussichten der Feinde ist es durchaus nothwendig, eine bedeutende Armee zu haben, um nicht gegen die Deutschen matt zu werden, die einen guten Posten zu vertheidigen haben; wenn man ihnen so immer auf dem Halse ist, so werden sie aus Furcht, in ein schlechtes Land zu kommen, wo sie keinen sicheren Proviant finden und Plätze angreifen müssen, Mühe haben, ein Vorhaben zu versuchen, das mit vielen Unannehmlichkeiten verknüpft ist, und wir werden ihnen so die Lust benehmen, an einen Uebergang über die Berge zu denken; und wenn die alliirte Armee Diedenhofen gut besetzt sieht mit Truppen, die es eben so gut als Metz und Verdun halten können und Hülfe in der Nähe, wenn jene eine annähernde Bewegung machet, so werden die Alliirten wahrscheinlich darauf denken, sich gegen die untere Maas zu zie-

* Die Armee unter dem Befehl des Marschall de Crequi, welche bestimmt war die kaiserliche, unter dem Befehl des Herzogs von Lothringen Carl V. stehende Armee aufzuhalten, bestand aus 29 Bataillons und 93 Escadrons. Der König hatte während des Winters Hagenau und Zabern schleifen lassen, damit die Einnahme dieser beyden Plätze dem Feinde nicht den Eingang nach Lothringen erleichterte, wenn er an dieser Gränze einen vesten Punct hätte. Marschall von Crequi ließ seiner Seits Lützelstein, die Festungswerke von Zweibrücken schleifen und das Land zwischen dem Rhein, der Saar und Mosel gänzlich verwüsten, in der Hoffnung, die Kaiserl. würden durch diese Verwüstung abgehalten werden, den Krieg diesseits des Rheins zu führen, weil sie sich unmöglich dort halten könnten. Sie konnten zwey Absichten haben; einmal: ins Ober-Elsaß zu dringen und Schlettstadt und Alt-Breisach zu belagern; dann auch: ihren Angriff von Seiten der Saar und Mosel zu machen, um sich dann nach der unteren Maas zu ziehen, und in Verbindung mit der Armee von Flandern zu agiren. Dieser letzte Plan mußte sehr schwierig seyn, weil sie durch zerstörte Länder gehen mußten; dennoch schien es, als ob die Bitten des Königs von Spanien und des Prinzen von Oranien sie anfangs bestimmten, diesen Weg einzuschlagen. Man wird übrigens in dem Memoire selbst die verschiedenen Pläne finden, welche die Oesterreicher haben könnten, und die Mittel, die der französ. General anwenden wollte, um jene scheitern zu machen.

** An der Sur, die bey Wasserbillich in die Mosel fällt.

*** Diese Oerter liegen links an der Mosel.

ben, um von der flandrischen Armee unterstützt werden zu können; und der ganze Krieg und der ganze Plan der kaiserlichen Armee wird sich auf Breisach werfen, in der Hoffnung, von da aus auf verschiedenen Wegen, z. B. über Markirch und Markolsheim, und mittels Brücken, die sie oberhalb und unterhalb jenes Ortes über den Rhein zu schlagen hoffen, vordringen zu können.

Wollte man den Feind gehen lassen, und wäre es ihm möglich, sich in den oberen Theil des Landes zu ziehen, das gegen Befurt liegt, und es durch einen langen Aufenthalt zu zerstören, wie er es in der Gegend von Philippsburg gemacht hat, so zweifle ich nicht, daß er, wenn er jene Oerter einschließe, bey Breisach Lager aufschlagen und dort leben und sich halten könnte, da es ihm leicht wäre, dort Lebensmittel aus dem Breisgau und den Magazinen von Rheinfelden zu ziehen, was er sich noch leichter machen würde, wenn er sie den Rhein hinab nach Basel schaffte; auf jeden Fall aber, wenn sie alle ihre Munitionen von Rheinfelden nach Neuburg führten, wo sie, trotz des Ruins dieser Oerter, Magazine anlegen können.

Kurz, es scheint mir so schwierig zu seyn, auf der Mosel vorzudringen, und so mühsam durch eine Gegend zu gehen, ohne im Rücken sich gesichert zu haben, daß ich mich überzeugt halte, der Feind werde unendliche Demonstrationen machen, als ob er uns von der Mosel aus drängen wollte; er wird uns nöthigen wollen, an der Maas früher als er anzukommen zu suchen, weil er uns die Besorgniß einzuflößen suchen wird, als ob er auf jenen Fluß losginge; indem er aber unsere Aufmerksamkeit auf jene Seite hin zu lenken sucht, wird er über die Gebirge vor uns sich rückwärts ziehen und dem Rhein sich zu nähern suchen, und so ein Land gewinnen, worinn er sich zuerst vestzusetzen glaubt, da wird er sich ziemlich vortheilhaft postiren, um nicht angegriffen, auch nicht bedeutend in der Blockade von Breisach unterbrochen werden zu können, das er nun mit Macht wird angreifen zu können glauben, nachdem es durch eine langwierige Belagerung geschwächt worden.

Es ist unnöthig, die Vortheile dieser Eroberung für den Feind hier auszuheben; sie sind so groß, daß durch sie der Kaiser alle Kräfte des Reichs in seinen Händen vereinigt: diese Eroberung unterwirft M. von Baiern und führt an allen deutschen Höfen einen furchtbaren Schlag gegen Frankreich aus. Dieß würde die sichere Folge des Verlustes von Breisach seyn; aber was müßte man auch nicht befürchten, wenn die Deutschen, nachdem sie den Rhein frei gemacht, und darauf denken in unser Land einzudringen? dann werden sie es den Spaniern Preis geben; sie werden ihre Armeen verstärken, und wenn sie sich in Deutschland Ruhe verschafft, so werden sie auf der Maas uns beunruhigen und uns zwingen in unserem eigenen Lande Schlachten zu wagen.

Weit besser ist es, sich mit gleichen Kräften den Kais. in der Nähe zu halten, sie dadurch abzumatten, daß sie beständig den Feind auf dem Halse haben, ohne sich auf eine Schlacht einzulassen, wenn nicht starke Gründe oder ein güter Posten uns dazu vermögen.

Ich lege ohne Rückhalt meine Gedanken Ew. Maj. vor; sollten aber dieselben mir andere Befehle ertheilen, so soll mein Bestreben, dero Willen zu erfüllen, den Beweis geben, daß ich mich auf strengen Gehorsam zu beschränken weiß.

Indem es die Klugheit erfordert alle Widerwärtigkeiten zu beleuchten, die unsere Gränze beunruhigen können; so muß man auch, nach meiner Meynung, alle Mittel betrachten, die Vortheile unserer Waffen geltend zu machen, und die Unordnung des Feindes zu benutzen; denn wenn er sich einmal auf die Mosel geworfen hat, und man ihn zum Rückzuge aus dem Lande zwingen könnte, das er mit ziemlicher Mühe durchzogen hat, so würde der Rückzug ihm vielleicht viel kosten. Er würde sich nach Mainz zurückziehen, oder durch ein zerstörtes Land gehen müssen, um nach Philippsburg zu kommen; und was könnte man in der Zeit nicht thun, wenn man 3 Wochen früher am Rhein anlangte als die kaiserliche Armee? dieß ist leicht zu berechnen, wenn man den Krieg in diesem Lande in so vortheilhafte Gränzen zurückführen könnte. Breisach, Nanzig u. Metz, müssen deswegen äußerst bevestiget werden, weil diese Städte uns in der Defension unterstützen und etwanige Unternehmungen begünstigen könnten.

Kurz zu sagen, was man thun könnte, im Fall die ganze kais. Armee sich nach der Mosel begiebt, so scheint es, man kann die Armee zwischen den beyden Nieden und der Seille zusammen ziehen, und von Etain gegen die Mündung der Orne zu, das Land zwischen Trier und Diedenhofen an beyden Seiten der Mosel zerstören; und wenn die ganze feindliche Armee über die Saar oder Sur geht, stellen wir uns hinter Sierk, von wo aus wir alle Bewegungen genau beobachten können, um ihr den Weg abzuschneiden, und sie zu nöthigen, in jenem elenden Lande zu bleiben.

Wollte sie mit Hülfe der Alliirten auf der Maas vorrücken, so müßte Verdun und Stenai durch ein beträchtliches Corps verstärkt werden, und mit der größten Macht Sr. Maj. müßte man sich zwischen die Maas und Mosel legen, so daß die Deutschen weit über Luxenburg sich nicht auf eine Schlacht einlassen könnten, um eine Eroberung zu versuchen. Das einzige Uebel, das entstehen könnte, wenn wir nicht die obere Maas und ein Stück vor ihr erlangten, wäre, daß wir in unserem Lande würden brennen sehen; allein dies Project ist bey so vieler vereinter Macht zu gering.

Wenn der Krieg sich auf Ober-Elsaß beschränkt, und der Feind auf Breisach losgeht, so muß man soviel möglich dafür sorgen, daß nicht in dem Lande das Getraide grün vom Felde weggenommen werde; denn man könnte gezwungen werden, wegen Mangel an Lebensmitteln sich wieder herauszuziehen, und der Feind würde wegen der Zufuhr auf dem Rhein sich leicht darinn halten können.

Um sich zu rechter Zeit in Stand zu setzen, nöthigenfalls gewisse Posten behaupten zu können, wäre es gerathen, große Hafer-Magazine anzulegen, um bey dringender Noth die königl. Armee zu versorgen; und da ich im vorigen Jahre gefunden habe, daß die Reiterei sehr abgemattet war, weil sie in jenem Lande nichts zu leben fand, so wäre es wohl gewissermassen nothwendig, sich so einzurichten, daß ihr auf 4 oder 6 Wochen ausgeholfen werden könnte; denn die harte Zeit dauert bei der Armee gewöhnlich nicht länger, weil ihre Bewegungen dem Soldaten oft Ueberfluß verschaffen.

L. A. Warnkönig,

Prof. zu Lüttich.

Versuch einer Begründung des Rechts durch eine Vernunft-Idee. Bonn bey Marcus 1819. 8. 81. S.

Wir haben seit langer Zeit nichts mehr über Naturrecht gelesen, weil wir die Ueberzeugung erhalten hatten, daß das der Alten verloren war und daß die Neuern wirklich keines haben; weil wir auch die Ueberzeugung erhalten hatten, daß man in der neueren Zeit auch sogar den Wind davon verloren hat. Worauf ein Naturrecht zu gründen wäre, wußte Niemand mehr. Zwar sah man wohl ein, daß es auf die Vernunft müsse gegründet werden, allein worauf die Vernunft sich gründet, da war der Haken. Jedoch nicht für unsere neuen Philosophen, denn diesen kam es nicht einmal in Sinn, daß die Venunft noch auf etwas anderes gegründet werden müßte; diese war ihnen fix und fertig, und wenn sie sie tüchtig durchwühlt hatten, meynten sie, sie von innen und außen zu kennen. Sie fanden sie nun bequemlich so fest, daß sie darauf bauen könnten, was ihnen beliebte. Unglücklicher Weise hat nun jeder seine eigene, und meistens sehr besondere Vernunft, wie denn auch die Isis bekanntlich eine ganz eigene hat, die zu vielen anderen Vernunften bekanntlich nicht recht passen will. So entstand auf jedem Boden manchmal auch nur auf Tischlein ein besonderes Häuschen, worinn indessen jeder Philosoph ganz behaglich zu wohnen wußte: denn wo müssen Philosophen nicht wohnen lernen! Der Hauptrath war also für einige immer, ihre Vernunft für eine allgemeine geltend zu machen. Da sie aber in ihrem Kopfe gegründet war, so konnte sie einfacherweise auf andere Köpfe nicht passen. So viel scheint daher wohl gewiß, daß die Vernunft einen andern Boden haben müsse, als der Kopf ist; etwa so wie die Mathematik einen anderen Boden hat. Allein unsere neuen Vernunftphilosophen wollen von Boden nichts wissen, wenn er sich nicht selbst in einen Kopf bequemen will. Demnach scheint es uns hell, daß die bodenlosen Philosophen keine allgemeine Vernunft, mithin auch keine Vernunftgesetze haben; mithin auch kein Naturrecht gründen, geschweige erbauen könnten.

Die Juristen haben das durch einen besonderen Instinct gemerkt und frischweg alles Naturrecht weggeläugnet, worinn sie ganz natürlich Recht haben. Allein damit war die Welt nicht zufrieden; sie wollte einmal ein Naturrecht haben, weil sie fühlte, daß es doch eines gebe, wie etwa jeder fühlt, daß es mathematische Gesetze gebe, wenn er auch gleich nur mit dem Richtscheit mißt. Der neue Titel, Philosophie des Rechts: entschied mithin nichts in der Sache, und es wäre besser gewesen, wie der Messer mit dem Richtscheit, doch an ein Naturrecht zu glauben, als es wegzuläugnen.

Da uns nun dieses Buch zu Handen gekommen, und der Titel und der Verfasser uns neugierig machte; so fanden wir uns bewogen, wieder etwas dergleichen zu lesen, um wenigstens zu sehen, wie weit die Juristen seit einem Dutzend Jahren gekommen seyn möchten. In dieser Schrift lernt man nun ziemlich den Stand der Sache kennen. Sie ist mit Einsicht, Nachdenken und Kenntnissen aller Art geschrieben, und erregt Hoffnungen, welche vielleicht mit der Zeit die Wissenschaft besser begründen lehren. Man liest das Buch nicht ohne mannigfaltige Anregungen, und Männer vom Fache werden dadurch zu manchen neuen Ideen geführt werden können. Indem wir daher dem Buche alles löbliche zugestehen, worauf irgend ein anderes dieser Art Anspruch machen kann, müssen wir doch gestehen, daß wir nach Lesung desselben leider die alte Ueberzeugung behalten haben, daß Juristen und Philosophen noch nicht wissen, wo der Boden für das Naturrecht zu suchen sey.

Der Verfasser stellt 3 Gesetze auf, welche er für die Grundsätze der Vernunft hält, die der Mensch in allem Handeln befolgt.

1) Die Liebe der Menschen zu sich selbst.

2) Die Liebe für andere Wesen.

3) Die Anerkennung und Achtung von irgend etwas Nothwendigem in jedem Andern, wonach er diesen behandeln muß.

Es ist möglich, daß dieses 3 Gesetze der Vernunft oder, wie der Verfasser lieber sagt, der menschlichen Thätigkeit sind, allein, woher weiß man das, wo ist der Beweis dafür? Der Verfasser nimmt sie an, Andere nehmen andere an. Wenn Jemand darauf fällt, zu vermuthen, die Winkel eines Dreyecks seyen gleich zwey rechten, so hat er allerdings einen glücklichen Fund gethan; da er aber den Beweis nicht zu führen vermag, so ist der Fund so viel wie nichts, und doch kann er im Feldmessen und in vielen anderen Geschäften sehr nützlich seyn; eben so würde ein Naturrecht auf einen solchen Fund gegründet, sehr vortrefflich und nützlich seyn, und könnte unsern wackeligen Staaten zum Pfeiler werden. Dennoch wär es nichts und bleibt nichts, bis einmal jemand den Boden dafür fände. Daraus geht nun so viel hervor; daß es löblich und ersprießlich ist, an Wissenschaften zu arbeiten, wenn man auch einsieht, daß sie für jetzt unmöglich sind. Das Naturrecht ist indessen nicht unmöglich, und es ist Juristen und Philosophen schon zum Ueberdruß gesagt worden, wo der Boden ist, allein sie kennen und wollen ihn nicht. Die Fertigen vermögen ihn auch nicht mehr zu durchwandern, und darum wird ihn die Jugend ausstecken. Die Welt lebt nur in der Jugend, in Fertigen erhält sie sich.

Noch ist uns ein anderes Gebrechen der jetzigen Juristen aufgefallen; nehmlich daß die Politik als Wissenschaft fast ganz von den Cathedern und aus dem Cyclus der Philosophie verschwunden ist, da sie doch das eigentliche Hirn der Moral und des Naturrechts ist, und auch von den Alten richtig erkannt worden. Daß diese den erhabenen Geistern eigentlich angehörige Wissenschaft nicht mehr erkannt wird, und man daher in der Geistesphilosophie und in der Jurisprudenz ohne Ziel sich abarbeitet, schließen wir aus der völligen Nichtachtung von Ludens Politik, welche in der neuern Zeit wieder ihren Rang hat geltend machen wollen. Aber die Zeit hat sie nicht erkannt, wie noch vieles nicht, daher — wird sie nicht erkannt.

Jahrbuch der preußischen Rheinuniversität.

Bonn bey Fdr. Weber. Bd. I. Heft I. 1819. 8. 98.

Die Bonner wissen sehr wohl, was zu thun ist, wenn man in der Welt neu auftritt und etwas gelten soll

und will. Eine Universität muß sich allerdings hören lassen, so lange sie eine Weltanstalt ist, nicht eine bloße Schulmeisterei für die Staatsdiener. Die Universität Bonn erregte große Hoffnungen, und es wäre in der That bejammernswerth, daß ihre Geburt in eine solche, für die Wissenschaften unglückliche Zeit gefallen ist, wenn sie nicht schon gleich bey der Empfängniß und während der ersten Monate der Schwangerschaft versehen worden wäre. Die später eingetretenen Aerzte haben freilich guten Willen; allein angesammelte Concretionen, entstandene Auswüchse, Krümmungen und Aneurismatisches Herzklopfen mag ein Aesculap wegschaffen. Die Organe von Bonn, manche sehr wohl gewachsen, sind größtentheils mit der Kriebelkrankheit behaftet, und wenn sie nicht sofort abfallen, so ist die Hauptursache in der physischen Cohäsion zu suchen. Möge diese Prophezeyung dazu dienen, sich selbst unwahr zu machen; das wünschen wir Bonn, so wie jeder wissenschaftlichen Anstalt in deutschen Landen von Herzen, wovon wenigstens die Bonner sicher überzeugt sind.

Dieses Heft enthält voran die Stiftungsurkunde der Universität, gegeben am 18. October, 18 u. achtzehn in Karls des Großen Stadt, Aachen, worinn sehr gute und Hoffnung erregende Gesinnungen ausgesprochen worden. Dann folgt ein vorläufiges Regiement bis nach Publication der Statuten vom 21. October 1818, gleichfalls aus der Kaiserstadt, Aachen.

S. 19. Leges civibus academiae praescriptae haben wir bereits mitgetheilt.

S. 22. Vorlesungen für den Winter 1818 — 19, auch mitgetheilt.

S. 29. Dieselben deutsch; muß einen besonderen Zweck haben, vielleicht den Rheinländern zu Gefallen.

S. 34. Anmeldeschreiben der rhein. Universität an die anderen in Deutschland und an einige außerhalb. Lateinisch, auch mitgetheilt.

Von S. 37 an folgen einige Berichte und Reden.

Erste: Weihe der Universität. Hinter diesem Titel hätten wir etwas Besseres erwartet. Der Umstand, daß Bonn in großen Zeiten begründet worden, daß es von Aachen aus und an einem 18ten October in das Leben gerufen worden, daß die Stadt in der segenreichsten Gegend Deutschlands liegt, daß sie bereits vor bald 2000 Jahren, und zwar von den Römern erbaut oder wenigstens erhoben, und daß sie Bonna genannt worden ist; dieses alles waren Themata, an welche sich viel Poetisches anreihen läßt: denn mit Poesie fieng alles an, warum nicht vielmehr eine Universität? Bey der Gründung anderer Universitäten regnete es Gedichte; bey Bonn haben wir nicht von einem einzigen gehört, obschon Stoff in Ueberfluß da gewesen. Solche prosaische Geburt, die niemanden begeisterte, ist ein schlimmes Zeichen. Gefehlt muß es irgendwo haben, daß kein Gemüth jauchzen wollte. Zuerst den Völkern, was ihnen von Anbeginn gebührt; dann verlanget Fröhlichkeit und Dank, und genießet die Freude mit.

S. 40. Von den Schlössern zu Bonn und zu Poppelsdorf (von Nees und Goldfus), der Bibliothek (v. E. F. Heinrich), und von einigem Anderen, nebst einer kurzen Nachricht über die Verpflanzung der kaiserl. Leopoldinischen Academie nach Bonn. An Gebäulichkeiten, Gärten und Feldern fehlt es der Universität nicht, auch nicht an Geld, indem die Besoldungen bedeutend sind; und darinn muß man den Preußen Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie nehmlich größere Besoldungen geben, als irgend ein Staat in deutschen Landen. Nur die Wittwengehalte sollen, wie wir hören, noch nicht im Reinen seyn. Was die Academie der Naturforscher betrifft, so wird sie gedeihen und Deutschland zum Ruhm gereichen, wenn sich alle andere deutsche naturwissenschaftliche Privat-Gesellschaften in so fern an sie anschließen, daß sie ihre Abhandlungen mit denen der Academie in einem Bande herausgeben, wovon in der Isis schon oft die Rede gewesen ist. Die Academie selbst konnte keinen besseren Präsidenten bekommen als Nees, worüber alle Mitglieder einig seyn werden.

S. 58. Geist der Theilnahme, Schenkungen u. s. w. Freiherr v. Stein und Nose haben die Mineraliensammlungen, Brassart zu Köln Säugthiere und Vögel, Wolf, Oppenhof, Hörner in Bonn Naturalien, die Stadt Trier, Freiherr von Vinke, Barth in Breslau, Emsenberg, Schoell in Paris allerley Bücher geschenkt.

S. 61. Eine Beschreibung der Stadt Bonn und ihrer Gegend (von M. Arndt). Freundlich und ziemlich vollständig, wie es scheint, geschildert, so viel sich in Kürze thun läßt. Arndts guter Wille und entschlossene Thaten verdienen eine achtungsvolle Behandlung.

S. 71. C. T. Windischmann. Bemerkungen über das Verhältniß der Philosophie zur gegenwärtigen Zeit; vorgetragen bey Eröffnung der Vorlesungen über die Philosophie im Nov. 1818. — Saule! Saule!

S. 94. A. W. v. Schlegel; über die Kunst- und Antiquitäten-Sammlung des Hrn. Canonicus Pick. Eine, besonders für den Rhein, wichtige Sammlung.

Heft 2 und 3 haben wir so eben erhalten; enthält wichtigere wissenschaftliche Aufsätze.

Die Burg Streitberg und Neideck.

Geschichtlich dargestellt von Paul Oesterreicher, der Philosophie Doctor, der Rechte Lizentiat, Königl. baierischem Archivar zu Bamberg und correspondirendem Mitgliede der Königlichen Academie der Wissenschaften zu München. 2 Hefte. Bamberg, im Verlage des Verfassers. 1819. 8. Subscriptionspreis 36 kr. für jedes Heft mit 1 Kupfer als Abbildung der beschriebenen Burg.

Nach den vielen Prädicaten des Vfs, denen vielleicht noch das eines geheimen Hofraths abgeht, ist jeder Käufer zu hohen Erwartungen berechtiget; in wie weit derselben entsprochen worden ist, mag jeder Leser dieser Zeitschrift aus unserer kurzen Anzeige schließen. In der Vorrede rechtfertigt der Vfr die Wahl seines Gegenstandes dadurch, daß alle Burgen entweder unmittelbar oder mittelbar zum Lande, worinn sie liegen, gehören, und gewöhnlich von Herzögen, Markgrafen, Grafen und Reichsfreien besessen wurden, nach deren Aussterben dieselben an Stifter und Klöster zum Theile gelangten, woher sie zuletzt mit dem großen Landesgebiete wieder vereinigt wurden. Er hofft daher durch die Geschichte aller Burgen großen Theils die Geschichte des ganzen Landes zu umfassen, und vielleicht gar zu ersetzen, wenn mehrere Gelehrte in ganz Bayern sich mit ihm vereinigen. Er verspricht vorerst 6 Burgen geschichtlich darzustellen.

Den Namen der Burg „Streitberg" leitet er ab von Streitigkeiten, nennt Karl von (?!) Streitbuhel vom J. 1109 als ersten bekannten Besitzer, identifizirt Buhel mit Berg, und fügt Walther von Streitberg aus dem J. 1124 schon hinzu, obgleich er erst vom Ende des 13. Jahrhunderts Nachrichten von der Burg selbst aufbringen kann. Wie die Streitberg nach dem Aussterben der Schlüsselberg zum Besitze ihres Burgguts gekommen sind, hat er nicht bewiesen, er sagt auch nur, von der Mitte des 13ten Jahrhunderts an sind die schriftlichen Denkmale, die Urkunden häufiger, als wenn diese Worte nicht in dem Alter identisch wären. Von hier an folgt der Vrfssr der chronologischen Ordnung in Mittheilung der von ihm auf dem Archive gefundenen Nachrichten, gewöhnlich mit den Worten der Acten selbst, was den Leser ungemein ermüdet. Der schwerfällige Protocollartext ist noch durch sehr viele Druckfehler, wovon die wenigsten am Schlusse verzeichnet sind, entstellt. Dem Kupfer fehlt Feinheit des Stiches und alle Perspective.

Das zweyte Heft, die Burg Neideck, eröffnet der Vfr mit einer Vorrede, worinn es heißt: „die Meinungen der Menschen sind verschieden. Dieses hängt von der Einrichtung und Ausbildung des Gehirns ab. Man darf sich über die Verschiedenheiten nicht wundern. Ehe man noch eine Zeile von meinen geschichtlichen Darstellungen der Burgen gelesen hatte, äußerte man Unzufriedenheit darüber." Diesen stellt er dann ein Ministerialrescript vom 7. Juny 1819 entgegen, worinn er zur Fortsetzung historischer Arbeiten aus den Quellen des Archivs mit Rücksicht auf allenfalls vorkommende Interessen des K. Fiscus ermuntert wurde. Eine Behörde mag eine Denkschrift erträglich für ihren Zweck finden, und dennoch kann sie schlecht seyn. — Behörden steht nicht zu, über schriftstellerische Versuche zu urtheilen, sondern nur andern Schriftstellern.

Er sagt ferner, die Trockenheit des Gegenstandes könne man durch (seinen) Vortrag flüssig machen. Wir können aber die Versicherung geben, daß noch kein trocknerer Actenauszug je als eine geschichtliche Erzählung im Drucke erschien. Von dem Versprechen, in den Beschreibungen der Burgen keine Urkunden zu liefern, ist der Verfasser in diesem zweyten Hefte, um die Bogenzahl zu füllen, abgewichen. Eine Probe seiner Schreibart wird unsern Lesern nicht unangenehm seyn. „Der Bischoff Veit zu Bamberg hat im J. 1575 seinen festen und lieben Getreuen, Jobst Groß, zu seinem Amtmann gegen Neideck aufgenommen, und ihm das Schloß Neideck, Stadt und Amt Ebermannstadt mit Gerichten, Leuten und Gütern amtmannsweis eingegeben, also daß er das Schloß, wo es bebaut würde, persönlich bewohne und hüte nach seinem besten Vermögen, und dem Bischofe, oder, wo dieser nimmer oder gefangen wäre, dem Domkapitel getreulich gewarte; daß, so lange er Amtmann sey, zwey reisige Pferde und zwey Wächter bey seiner Kost und seinem Lohne halte rc. Ferner: die Bedingung, daß wenn Händel zwischen dem Bischofe und dem genannten Groß oder zwischen diesem und den Unterthanen des Bischofes oder denjenigen, welche Letzterem zu versprechen stehen, sich begeben sollten, darum bemeldter Amtmann Groß vor den Räthen des Bischofes rechtlichen oder gütlichen Austrag zu nehmen hätte, beweiset, daß der niedere Adel damals noch nicht unmittelbar gewesen ist rc.

☞ Es ist wohl überflüssig, zu bemerken, daß dem Verfasser zur Antwort die Isis offen steht. Uebrigens müssen wir die Recensenten bitten, einen vollständigen Begriff von jedem Buch zu geben.

Streitigkeiten

in der Kaiserl. Leopold. Academie der Naturforscher.

Da wegen der Gültigkeit der Wahl des neuen Präsidenten, Sömmerring und Wendt Widerspruch bey den Adjuncten der Academie durch einen gedruckten Brief eingelegt haben, und eine neue Wahl zu bewirken suchen: so fordert es sowohl der Frieden der Academie, als auch ihr besonderes Wohl, welches durch den gegenwärtigen Präsidenten, nach allgemeiner Ueberzeugung, mit Eifer befördert wird, daß den Adjuncten und allen Mitgliedern der Academie die Actenstücke der Wahl und der nachgefolgten Verhandlung vorgelegt werden, was hiemit geschieht.

Abschrift von Abschrift.

Actum, den 2. Juni 1818. (zu Erlangen).

An den Adjuncten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, Herrn rc.

Die L. C. Akademie der Naturforscher, durch den, am 2ten May d. J. erfolgten Tod des Herrn Geheimen Hofraths, Ritter F. von Wendt, ihres Präsidenten beraubt, ladet hiermit sämmtliche Adjuncten ein, nach §. XIV. der Gesetze (s. Büchneri Acad. nat. curios. histor. p. 24. 367.) zur Wiederbesetzung des erledigten Präsidiums mitzuwirken und Einem aus ihrer Mitte ihre Stimme zu ertheilen.

Die versiegelten Wahlzettel sind bis zum 1sten August d. J. an den Director Ephemeridum, Herrn Hofrath Loschge einzusenden, indem dieselben an diesem Tage in einer Sitzung eröffnet werden sollen.

Die durch die Stimmenmehrheit entschiedene Wahl wird hierauf öffentlich bekannt gemacht werden.

Nachstehend folgen die Namen der jetzt lebenden Herren Adjuncten:

1. Herr Dr. Loschge, Prof. der Anatomie dahier,
2. — — Döllinger, — — — zu Würzburg,
3. — — Nees v. Esenbeck, Prof. der Botanik dahier,
4. — — Schweigger, Prof. der Physik und Chemie dahier,
5. — — Stark, Prof. der Clinik zu Jena,
6. — — Rau, Prof. der Naturgeschichte zu Würzburg,
7. — von Wendt, Appellationsgerichtsrath zu München,
8. — — Kreisig, Leibmedicus zu Dresden, und
9. — — von Sömmerring, Mitglied der Akademie zu München.

Im Namen der Akademie

Erlangen, d. 2. Juni 1818. der Secretär

Dr. Goldfuß.

Abschriften des vorstehenden Schreibens wurden, wie die beyliegenden Postscheine bezeugen, am 24. Juni an die

Herren Dr. Döllinger
— Rau
— Sömmerring,
— Stark,
— Kreisig

abgesendet.

Herr Appellationsgerichtsrath von Wendt, der eben hier anwesend war, wurde von dem festgesetzten Wahltermine mündlich unterrichtet, so wie derselbe auch allen hiesigen Herren Adjuncten bekannt ist.

Goldfuß.

Für gleichlautende Abschrift, mit dem Bemerken, daß dem Original-Concept die Postscheine über die geschehene Absendung obiger Briefe beygeschlossen waren.

Bonn, den 17. Sept. 1819.

Der Oberbürgermeister
(L. S.) Windeck.

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Academie.

Actum Erlangen, den 8. August 1818. in einer Sitzung der K. L. Akademie der Naturforscher.

Gegenwärtig:
Der Herr Director, Hofrath Loschge,
Der Herr Professor Dr. Nees von Esenbeck,
Der Secretär Dr. Goldfuß.
Der Herr Adjunct Professor Schweigger ist auf einer Reise begriffen.

Der Zweck der heutigen Sitzung ist die Wahl eines Präsidenten der Akademie, da das Präsidium durch den am 2ten Mai erfolgten Tod des Herrn Präsidenten v. Wendt erlediget worden war.

Die auswärtigen Herren Adjuncten waren zu dem Ende durch beyliegendes Schreiben eingeladen worden, ihre Wahlzettel bis zum 1. August einzusenden, und es fand sich, daß 8 Wahlzettel am heutigen Tage vorhanden waren.

Bey Eröffnung derselben glaubten die Anwesenden, der Herr Director und die beyden eben genannten Adjuncten, über eine finanzielle Angelegenheit Rücksprache nehmen zu müssen.

Es wurde nehmlich durch die Rechnungen des vorigen Herrn Präsidenten bekannt, daß dem zeitigen Präsidenten der Bezug einer Besoldung von 150 fl. jährlich zustehen solle.

Da nun der Zustand der laufenden Einnahme der Akademie von der Beschaffenheit ist, daß diese Besoldung nicht verabreicht werden kann, so haben die Anwesenden als statutum conventionale unter sich beschlossen, daß, wenn einer von ihnen gewählt werden sollte, er jenes Honorar anzunehmen verweigern werde. Auch soll dieses statutum den übrigen Herren Adjuncten vorgelegt werden.

Nachdem dieses zu Protokoll gegeben, wurde zur Eröffnung der Wahlzettel geschritten:

Der erste Zettel stimmte auf Herrn Hofrath Loschge;
der 2te auf Hrn Adj. Dr. Nees von Esenbeck;
der 3te auf Hrn Hofrath Döllinger zu Würzburg;
der 4te auf Hrn Ritter Sömmerring zu München;
der 5te auf Herrn Dr. Nees von Esenbeck;
der 6te auf Hrn Dr. Nees von Esenbeck;
der 7te auf Hrn Hofrath Loschge;
der 8te auf Hrn Dr. Treviranus zu Bremen oder Dr. Sprengel in Halle.

Es haben demnach Stimmen:

Herr Director Loschge
II
Zwey Stimmen.

Herrn Dr. Nees von Esenbeck
III.
Drey Stimmen.

Herr von Sömmering
I.
Eine Stimme.

Herr Dr. Döllinger
I.
Eine Stimme.

Herr Dr. Treviranus
I.
Eine Stimme.

Die Stimmenmehrheit fiel demnach auf den
Herrn Professor Dr. Nees von Esenbeck,
welcher sich auch geneigt bezeigte, diese Würde anzunehmen.

Das Resultat der Wahl soll demnach in einigen gelehrten Zeitschriften und im Correspondenten von Nürnberg bekannt gemacht werden.

Da die Anwesenden nichts mehr zu erinnern hatten, so wurde das Protokoll vorgelesen und geschlossen.

Geschehen wie oben

Loschge Dir., Dr. Nees von Esenbeck, Dr. Goldfuß.

Für gleichlautende Abschrift mit dem vorgezeigten Original.

Bonn, den 17ten Sept. 1819.

Der Oberbürgermeister
(L. S.) Windeck.

Die Uebereinstimmug dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Akademie.

Abschrift von Abschriften

der Wahlzettel.

1. Votum I. Döllinger d. Eustachii pro electione Praesidis. Ego Ignatius Döllinger, societatis naturae curiosorum adjunctus d. Eustachius, societatis nostrae Praesidem eligo sodalem nostrum Dr. S. M. Equitem a Soemmerring.

2. Votum des Professors und Adjuncten der kaiserlichen Akademie der Naturforscher Dr. A. Rau, die Wahl eines nenen Präsidenten betreffend.

Würzburg, den 18. Juli 1818.

Hohes Directorium der kaiserlichen Academie der Naturforscher!

Aufgefordert durch das Secretariat der kaiserl. Akademie der Naturforscher zur Theilnahme an der Wiederbesetzung der erledigten Präsidentenstelle, gebe ich meine Stimme dem Herrn Dr. Nees von Esenbeck, Professor der Botanik der Universität Erlangen und Adjunct der Akademie, und verharre mit ausgezeichneter Hochachtung

Des hohen Directoriums der kais. Akad.

unterthänigster
Dr. A. Rau, Professor
der Naturgeschichte zu Würzburg, Adj. d. A.

3. Votum pro praeside Acad. Nat. Cur. eligendo. H. Zum Praeses der Acad. Leop. Nat. Cur. den Hrn Dr. Treviranus in Bremen, oder aber, falls dieser nicht nach den Statuten wählbar seyn sollte, den Herrn Professor Dr. Sprengel in Halle. *
4. Stimme für Herrn Hofrath Döllinger in Würzburg, als Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Akad. der Naturforscher.
5. Acad. Nat. Cur. Praeses Loschge.
6. Herr Professor Dr. Nees von Esenbeck in Erlangen.
7. Herr Hofrath und Professor Loschge.
8. Votum zur Wahl eines Präsidenten der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher.

Unsere L. C. Akademie der Naturforscher hat leider, bey der politischen Umwandlung Deutschlands, ihren Titel und ihre Vorrechte verloren, und ist Privatverein geworden, der sich keines anderen Ranges zu erfreuen hat, als den er sich durch seine wissenschaftliche Thätigkeit erwirbt. Die Stelle ihres Präsidenten ist nicht mehr mit der Auszeichnung und den Vortheilen verknüpft, wie ehemals, ja es sind ihr nur allein alle Mühe und Arbeit übrig geblieben, denen sich die übrigen Mitglieder entziehen können.

Haben sich daher die Adjuncten ehemals im frohen Bewußtseyn, den Würdigsten aus ihrer Mitte durch Uebertragung einer Ehrenstelle auszuzeichnen, zur Wahl versammelt; so können sie jetzt nur in ihren Wahlzetteln die schüchterne Bitte, um die Annahme eines unbelohnten, lästigen Amtes niederlegen. Der votirende Adjunct wagt es daher nur, dieses Opfer von seinem Freunde, dem Hrn Adjuncten, Dr. Nees von Esenbeck zu fordern.

Den 1. Aug. 1818.

Für gleichlautende Abschrift mit den mir vorgezeigten Stimm- und Wahlzetteln.

Bonn, den 11. Sept. 1819.

Der Oberbürgermeister
(L. S.) Windeck.

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Akademie.

[Es sind mithin nur 8 Stimmen statt 9 eingegangen; davon zählt eine nicht; eine hat Sömmerring, eine Döllinger, zwey Loschge, drey Nees, der mithin von Rechtswegen Präsident ist. Loschge, der Director der Academie, hat dieses auch den Adjuncten so mitgetheilt. Wie würde er das gethan haben, wenn er selbst mehr Stimmen gehabt hätte? Auch stellt Loschge, den wir seit dieser Zeit gesprochen haben, die Richtigkeit dieser Wahl nicht in Zweifel, und Sömmerring hat sie gleichfalls in der ersten Zeit anerkannt, wie folgender Brief beweiset].

Abschrift.

Hochzuverehrender Herr Präsident!

Ich freue mich, Ihnen zu dieser neuen Würde herzlichst Glück wünschen zu können.

Der Himmel erhalte Ihnen lange Liebe und Kräfte, um dieses uralte teutsche Institut mit ächt hippocratischem Geiste wieder zu beseelen.

Sobald ich mich nochmals mit der eigentlichen Einrichtung desselben näher bekannt gemacht haben werde, will ich gerne Ihnen meine allenfalsigen Bemerkungen mittheilen. Mit Vergnügen will ich den neuen Band unsrer Academie vorlegen, und die Gelegenheit benutzen, um den Vorschlag zu machen, Sie näher mit uns zu verbinden.

Ich habe diesen Band nicht gesehen, viel weniger erhalten.

Herr Oberappellationsgerichtsrath von Wendt theilte mir etwa ein Dutzend Aushängebogen bloß zur Durchsicht ohne Kupfer mit, welche fast nichts als die Memoria des seel. Hildebrandt enthielten, die ich ihm auch sogleich wieder zurückstellte.

Mit aufrichtiger Ergebenheit
München, d. 8. Sept. 1818. Dero
verpflichteter
Sömmerring.

Meine Abwesenheit zu Frankf. a. M., die mich leider neulich den guten Goldfuß verfehlen machte, ist Ursache dieser späten Antwort.

In fidem copiae
Dr. Gust. Bischof,
Secret. Acad.

[Die Wahl war mithin allgemein angenommen, und man war damit sehr zufrieden, wozu man auch Ursache hatte. Allein noch in diesem September nahm Nees v. E. einen Ruf nach Bonn an, packte, wozu er ein Recht hatte, wenn es die Adjuncten nicht anders bestimmen, die Bibliothek der Academie ein, um sie zu Wasser nach Bonn zu schiffen. Dieses schmerzte die in Bayern wohnenden Adjuncten, und mit Recht, da die Akademie in Schweinfurt gestiftet worden, und die Bibliothek die längste Zeit in Franken gewesen ist. Indessen hat nach den Statuten die Academie und die Bibliothek keinen vesten Sitz; sondern dieser folgt gewöhnlich dem Präsidenten, wo er auch, innerhalb Deutschland, wohne, wofern es die Adjuncten nicht anders bestimmen. Da aber augenscheinlich die Bibliothek am besten benützt wird, wenn sie der Präsident bey sich hat, so ist es noch niemanden eingefallen, beyde zu trennen. Es ist nun freylich gewiß, daß die Adjuncten in Bayern theils Neesen die Stimmen gegeben, theils mit seiner Wahl zufrieden waren, deßhalb, weil sie glaubten, dadurch

* [Nach den Statuten können nur Adjuncten gewählt werden, was aber diese zwey Gelehrten nicht sind.]

den Sitz der Academie in Franken, ihrem Stammlande zu erhalten. So billig und löblich dieser Wunsch und diese Absicht sind, so können sie kein Recht begründen; und gerade in diesem schwierigen Fall war es in politischer Hinsicht rathsam, die Academie um so eher gehen zu lassen, um dadurch ihre Freyzügigkeit zu behaupten.

Sömmerring u. Wendt in München kamen nun klagend beym Ministerium ein, und suchten zu verhindern, daß die Bibliothek weggeholt würde. Sie wurde auch wirklich zu Bamberg mit Beschlag belegt, und nach Erlangen zurückgeschafft. Das Bayerische Ministerium erkannte aber bald, daß kein deutsches Land ein Recht auf die Academie habe, daß sie ein Privat-Institut sey, dessen Sitz von der Wahl seiner Mitglieder abhänge; und die Bibliothek wurde freygelassen. Sie ist jetzt in Bonn.

Um die Academie doch Bayern zu erhalten, fielen nun Sömmerring und Wendt darauf, die Wahl anzufechten. Hierauf beziehen sich nun folgende Briefe.]

Abschrift von Abschrift.

Mein verehrtester Herr College!

So kurz als möglich antworte ich auf Ihr eben erhaltenes Schreiben.

Bey der Leopold. Carol. Akademie kann es mir um nichts anderes zu thun seyn, als um die gute Sache der Wissenschaft, worüber allein vor dem gelehrten Publicum verhandelt werden darf. Daß Sie diese redlich fördern wollen, davon bin ich nun lebendig überzeugt. Von meiner Seite kann also so wenig die Rede seyn von einem Einspruche gegen die Legalität Ihrer Erwählung zum Präsidenten dieser Academie, daß ich mich vielmehr dieser Wahl herzlich freue, und Ihnen und der Wissenschaft aufrichtig dazu Glück wünsche.

Mit ausgezeichneter Hochachtung

Ihr

herzlich ergebenster

Erlangen, den 29. Oct. 1818. Schweigger.

Für gleichlautende Abschrift mit dem vorgezeigten Original. Bonn, dem 17. Sept. 1819.

Der Oberbürgermeister

(L. S.) Windeck.

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit der Abschrift bezeugt

Dr. Gust. Bischof,
Secretär der Academie.

Stelle aus einem Briefe an Herrn Präsident Nees von Esenbeck.

Jena im May 1819.

Wenn ich meine Stimme gegeben habe, kann ich nicht erklären, indem ich die Ueberzeugung habe, daß die einzelnen Stimmen, weder vor noch nach der geschehenen Wahl bey einer Abstimmung durch versiegelte Zettel bekannt werden dürfen. So viel aber kann ich hier aussprechen, daß, wenn es möglich wäre, daß die Wahl noch einmal vor sich ginge, ich niemand anders als Ew. Hochwohlgeb. meine Stimme geben würde.

Dr. J. Chr. Stark.

Die Adjuncten

der Kaiserl. Königl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher von Sömmerring und von Wendt, an die Mitglieder der Akademie.

Der gegenwärtig Königl. Preußische Prof. Herr Dr. Nees v. Esenbeck hat gegen den Adjuncten v. Wendt eine Klage auf Herausgabe mehrerer der Akademie gehöriger Dokumente und Briefe erhoben.

Veranlaßt durch diese Klage und durch die in früheren Erklärungen der unterzeichneten, einzigen von Sr. Maj. dem König von Bayern bisher bestätigten Adjuncten erwähnten Verhältnisse, haben diese Adjuncten gedachte bisher in ihrer Verwahrung befindlichen Papiere bey dem Königl. Appellations-Gericht des Isarkreises deponirt, und hierüber einen Depositions-Schein erhalten, welcher jedem Interessenten eben so, wie die bisherigen Verhandlungen stündlich zur Einsicht vorgelegt werden kann.

Noch zur Zeit ist übrigens diesen Adjuncten keine Original-Acten-Mittheilung über die Wahl eines neuen Präsidenten nach dem Tode des Ritters von Wendt gemacht worden.

Was sie von dieser angeblichen Wahl durch Schreiben des Herrn Directors von Loschge zu Erlangen, und durch mündliche Aeußerungen der Herrn Adjuncten Döllinger und Rau zu Würzburg wissen, besteht in folgendem:

Für Herrn von Loschge stimmten
von Sömmering, Stark, Schweigger, Döllinger und Wendt;
für Herrn Nees von Esenbeck
Goldfuß, Rau und Loschge.

Wie hiernach die Majorität von dem zweyten Kandidaten als für denselben vorhanden angenommen werden konnte, ist den Unterzeichneten unbegreiflich.

Eben so unbegreiflich bleibt ihnen, wie man nach diesen unrichtigen Prämissen einen Beschluß gebaut auf Stimmenmehrheit angeblich neu ernannter, und nicht öffentlich bestätigter Adjuncten über die Aushändigung der beträchtlichen akademischen Sammlungen nach Bonn als gültig vorhanden annehmen, und der Unterzeichneten zu rechter Zeit eingetroffene Protestation ganz ungeachtet lassen konnte.

Von der Gerechtigkeit sowohl der Königl. Baier. als Königl. Preußischen Behörden, welchen beyden eine ausführliche Species facti vorgelegt wurde, ist zu hoffen, daß diese unangenehme Sache gesetzliche Entscheidung, und das akademische Publicum Schutz gegen weitere Usurpationen erlangen werde.

Frankfurt a. M. am 24. July 1819.
und
München am 31. July 1819.

S. Th. von Sömmerring, K. B. geh. Rath.
C. E. von Wendt, K. B. App. Rath.

[Aus dem gedruckten Original abgedruckt. — Mit diesem Brief haben sich die Verfasser auch ans bayerische und preußische Ministerium gewendet. Die Falschheit ihrer Angaben ergibt sich von selbst. Doch ist eine Bemerkung nöthig; die Vfr sagen, sie wären die einzigen von Sr. Maj. dem König von Bayern bisher bestätigten Adjuncten. Dieser Satz klingt sehr sonderbar.

Die Adjuncten bedürfen keiner Bestätigung, und wenn ihnen etwa von einer Regierung vorgeschrieben ist, nicht Mitglied irgend einer Gesellschaft zu werden, ohne dazu die Erlaubniß einzuholen, so kann man das wahrlich keine Bestätigung nennen. Hätten sie aber auch wirklich eine solche, so dürfen sie sich nicht etwa einbilden, daß sie allein ächte Adjuncten wären und nur sie etwa einen Präsidenten wählen könnten. Die Academie verlangt keine Bestätigung und kann keine verlangen, muß vielmehr in Forma widersprechen; denn sie ist keine bayerische, oder österreichische, oder preußische Academie, sondern eine deutsche.

Sollen wir nun offen unsere Meynung sagen, so stimmen wir den Mitgliedern in Bayern ganz bey, daß Bonn kein schicklicher Ort für die Academie sey, wie auch daß es besser wäre, wenn die Bibliothek einen bleibenden Ort hätte. Allein welcher soll dieser seyn? Will man irgend auf Billigkeit sehen, so wäre Schweinfurt der einzige Ort, welcher darauf Anspruch machte. Allein jedermann wird zugeben, daß es doch besser ist, die Bibliothek sey in Bonn, und überhaupt beym Präsidenten, als in Schweinfurt. Diese Sache läßt sich einmal nicht anders machen.

Aus der Academie ließe sich aber auf eine andere Art etwas Tüchtiges machen. Wir haben schon vor zwey Jahren vorgeschlagen, die deutschen Privatgesellschaften für Naturkunde, wie die Wetterauer, die zu Halle, Dresden, Altenburg, Marburg ꝛc. sollten sich in so fern mit der Academie verbinden, daß sie ihre Abhandlungen gemeinschäftlich mit denen der Academie drucken ließen. Dabey könnte die Individualität aller erhalten werden. Es würden nehmlich in jedem Band Rubriken gemacht, z. B. I. Abhandlungen der K. L. Academie. — II. Abh. der Wetterauer Gesellschaft. — III. Abh. der Dresdner Gesellschaft u. s. w.

Den zweyten Vorschlag hat besonders Schweigger auseinander gesetzt: die deutschen Naturforscher sollten sich nehmlich, wie die Schweitzer, von Zeit zu Zeit versammeln; was wir gleichfalls für sehr gerathen halten. Sch. meynt, man sollte abwechselnd in Residenzen zusammen kommen, in Wien, Berlin, München u. s. w. Dieses scheint uns aber zu beschwerlich und unausführbar. Wer soll von Bremen z. B. nach Wien reisen? Der natürliche Versammlungsort ist Schweinfurt, als Stiftungsort und als Mittelpunct von Deutschland. Wenn jährlich nur 50 — 100 Naturforscher zusammen kämen; so wäre dadurch schon vieles, ja alles gewonnen. Wer dafür ist, gebe seine Meynung ab, entweder beym Präsidenten Nees v. E. in Bonn oder bey der Isis.]

C. W. G. Kastner.

Einleitung in die neue Chemie. Behufs seiner Vorlesungen und zum Selbstunterricht für Anfänger herausgegeben. Halle und Berlin im Waisenhaus. 1814. 8. 696. 24.

Ein Hauptcharacter von Kastners Schriften ist Vollständigkeit, und darum sind sie eigentlich mehr Handbücher zum Selbstunterricht als Leitfäden bey Vorlesungen. Man findet alles darinn, was man nur irgend über die betreffende Wissenschaft verlangen kann. Schade, daß der Verfasser, da er sich einmal so unsägliche Mühe gibt, nicht auch noch ein Register beyfügt. Diese Chemie kann, wenn sie ihre Vollendung erreicht, die Stelle einer ganzen chemischen Bibliothek vertreten, und muß sich daher dem Chemiker nicht nur, sondern jedem Menschen nothwendig machen, der nur einmal in den Fall kommen kann, etwas Chemisches nachzuschlagen.

Das Buch fängt mit der Bestimmung und mit dem Studium der Chemie an, und führt das Wichtigste aus der chemischen Litteratur auf.

S. 26 folgt eine ganz ausführliche und genaue Beschreibung des physical. und chemischen Apparats und der mechanischen und chemischen Operationen, wobey auch nicht das geringste vergessen ist, was je Jemand über diese Gegenstände gethan und gesagt und was der Vfr. selbst darüber gedacht hat.

S. 238 kommt endlich der Zweck, Umfang, Eintheilung und Nutzen der Chemie.

S. 245 die Vor- und Hülfskenntnisse zum Studium der Chemie; meistens physicalische Gegenstände, Form der Materie, Wärme, Anziehung, Zersetzung, Reagentien u. s. w.

S. 357. Von den chemischen Processen und den sie begründenden Verwandschaftegesetzen, mit allen neueren und älteren Ansichten darüber.

Den Schluß machen Beylagen von Tabellen über die Wahlverwandtschaften, über die gewählten Symbole. Endlich eine chronologische Uebersicht der Geschichte der Chemie, mit unsäglicher Mühe und Genauigkeit ausgearbeitet. Von Moses an durch die Griechen, Römer, des Mittelalters bis auf die neueste Zeit.

Dieses Werk wird daher ein vollständiger Codex für die gesammte Chemie werden, und man muß zum Besten der Wissenschaft wünschen, daß der Verfasser vom Publicum so unterstützt wird, daß ihm die Lust, so fortzuarbeiten, nicht vergehe; denn gibt uns Kastner nicht ein solches Werk, wer soll es geben?

Döbereiner

Anfangsgründe der Chemie und Stöchiometrie. Jena bey Cröker. 1819. 8. 424. 14. mit 4 Kpft. in 4.

Dieses Lehrbuch ist eine getreue Darstellung von dem gegenwärtigen Zustande der Chemie, und gibt ein klares Bild von dem wissenschaftlichen Rang, zu dem sie sich seit wenigen Jahren erhoben und wozu der Verfasser nicht wenig beygetragen hat. Das Werk ist gehörig gegliedert und umfaßt in gedrängter Kürze alles, was zur Grundlage einer Wissenschaft nöthig ist, zu welcher die Ergänzung durch den mündlichen Vortrag kommt.

Das Buch zerfällt in 5 Abschnitte. Nach einer kurzen Einleitung über den Begriff, das Studium und die Geschichte der Chemie, handelt der 1ste Abschnitt von den Kräften und der qualitativ verschiedenen Materie und von den allgemeinen Gesetzen chemischer Veränderungen, von Licht, Wärme, von den chemischen Grundstoffen, von chemischer Polarität, Alcalität und von den Amphoteren, Synsomazien, von chemischer Verwandtschaft, von den Ver=

bindungs-Verhältnissen, welche bekanntlich eine Entdeckung der neuesten Zeit sind, die Chemie zu dem Rang einer Wissenschaft erheben, da sie bisher bloße Empirie gewesen. Diese Lehre ist klar und jedem verständlich vorgetragen.

2ter Abschnitt S. 49. Von der ätherischen Materie und dem Verhalten derselben gegen Materie secundärer Art. Hier ausführlicher von der Wärmematerie und ihren Wirkungen; von der Lichtmaterie und ihren Eigenschaften; vom Verbrennen, von der Electricität, vom Galvanismus.

3ter Abschnitt S. 93. Von den irdischen Elementen und ihren chemischen Verhältnissen und Verbindungen. Bestandtheile des Wassers, Sauerstoff, Wasserstoff, Oxydation. Bestandtheile der Luft; Stickstoff, Eudiometrie, Carbon, Kohlensäure, chemische Processe des Organischen. Von den Elementen der Salze, Chlorine, Jodine, Phosphor, Schwefel, Selenium, Boron, Fluorin. Dann folgen die basischen Elemente der Salze: Lithium, Sodium, Kalium, Barium. Von den Elementen der Erden und Steine; Silicium, Tantalum, Alumium, Ittryum, Zirconium, Thorium. Dann folgen die Elemente der metallischen Erze, Eisen u. s. w. Alle Wechselwirkungen dieser Stoffe mit den vorhergehenden werden durchgegangen.

4ter Abschnitt S. 295. Von den einfachen Verbindungen der abgehandelten sauren Oxyde oder Säuren mit Basen.

5ter Abschnitt. S. 331. Von den organischen Substanzen bis zu Ende.

Allen Stoffen, von welchen es bekannt ist, ist die Verhältnißzahl beigegeben. Viele sind von dem Vfr selbst aufgefunden, und besonders hat er für die Verbindungs-Verhältnisse der organischen Stoffe manche Andeutungen gegeben, welche mit Erfolg benutzt werden können.

So gedrängt diese Schrift ist, so glauben wir doch, daß sie vorzüglich geeignet ist, als Leitfaden bey Vorlesungen zu dienen, und daß sie mithin ihrem Zwecke vollkommen entspricht.

Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker.

Auf das Jahr 1819 (v. Brandes). Weimar b. Hoffmann. 40ster Jahrgang. 12mo. 360.

Diese Zeitschrift, welche jährlich die neuen Entdeckungen der Chemie dem deutschen Publico mittheilt, kann durch die Uebernahme des neuen Bearbeiters nicht anders als gewinnen. Sie enthält sogleich die Entdeckung dreyer neuen Pflanzenlaugen; das Delphinin, welches Brandes schon im May dieses Jahres in dem Saamen von delphinium staphisagria fand, das Daturin und Hyoschamin in dem Saamen von Datura stramonium und Hyoscyamus albus. Unabhängig von diesen Untersuchungen ist das Delphinin im verflossenen July auch in Frankreich entdeckt worden. Die Eigenthümlichkeiten dieser 3 Laugen bedürfen indessen zur Entscheidung noch manche Versuche, welche vorzunehmen der Vfr theils nicht Zeit, theils nicht hinlängliche Mengen von diesen Substanzen hatte. Indessen weichen sie von den früher bekannten gänzlich ab, nehmlich von Picrotoxin, Daphneolin, Strychnin und Morphium; unter sich aber zeigen sie einige Uebereinstimmung, entwickeln bey höherer Temperatur einen reitzenden Dunst. Das Daturin und Hyoscyamin bringen Uebelkeit und Kopfweh. Die Säuren werden durch sie vollkommen neutralisiert, und es gehen mehr oder weniger neutrale crystallisirte Verbindungen aus diesen Vereinigungen hervor. Die bisher bemerkte Sonderbarkeit, daß es eine Menge Säuren gebe, ohne ihnen entsprechende Laugen, scheint also zu verschwinden.

Das Werk selbst enthält folgende Abhdl.:

1. Meißner in Halle, Analyse des Saamens des Sternanises. S. 1.

2. Derselbe; über den Kupfergehalt der Asche vom Sternanis. S. 44.

3. R. Brandes; chemische Untersuchung der Myrrhe. S. 51.

4. Derselbe; chemische Untersuchung des gemeinen Bimssteins. S. 137.

Bestandtheile nach Spalanzani; Liparischer, von Campo Bianco:

Kiesel	— 60,3	80	80	84,5	61
Thon	— 23	6	4	4	22,7
Talk	— 6	3	2	3	6
Kalk	— 6	4,7	4	2,1	5,8
Eisenkalch	— 3	4,8	5,3	4,2	3

	Vom Kastelfelsen auf Lipari	Vom Arso auf Ischia	Von Santorini	
Kiesel	— 63	— 54	— 66,8	69
Thon	— 24	— 26,3	— 4,2	3
Talk	— 5,6	— 3	— 14,7	19
Kalk	— 3	— 8,2	— 11	6
Eisenkalch	— 2	— 7	— 3	2

Liparischer.

	Klaproth	Stucke.
Kiesel	— — 77,50	51
Thon	— — 17,50	18,5
Kalk	— —	5
Eisenkalch mit Spur v. Wad	— 1,75	16,5
Soda u. Kali	— 3	
Wasser	— —	6

Diese enthalten demnach keinen Talk, wie jene.

Nach Brandes.

Kiesel	— — 69,250
Thon	— — 12,750
Talk	— — 3,500
Lauge	— — 0,875
Sode	— — 0,875
Eisenkalch mit Spur v. Wad	— 4,500
Wasser	— — 7,000
Schwefel- und Salzsäure	— 0,375

Diese Säuren sind nur anhangend; es gibt also Bimse, worinn wirklich Talk enthalten ist; übrigens sind

sie in Hinsicht ihrer Bestandtheile sehr von einander verschieden.

5. Derselbe; bestätigende Versuche über die von Porret entdeckte, von Grotthuß Anthrozothion-Säure genannte Schwefel-Chyazic-Säure, nebst dem Geschichtlichen über die Blausäure, S. 158.

6. F. C. Bucholz jun. in Erfurt; Beobachtungen bey der Bereitung einer, aus Natrumlauge und Hammeltalg bereiteten Seife, nebst Bestätigung der Erfahrung, daß sich mittelst durch die Luft oxydirten Fettes schneller und sicherer Seife bilden lasse, als mit frischem. S. 195.

7. Bucholz, d. verstorb.; über die Bereitung der Salpetersäure. S. 201.

8. Derselbe; über die Bereitung der schwarzen Quecksilbersalbe. S. 202.

9. Auszüge aus verschiedenen Briefen, von Buchner, Kastner, Meißner, Forchhammer in Kopenhagen. Den Briefen sollte das Datum beygegeben seyn.

S. 211. Uebersicht der wichtigsten, chemischen Entdeckungen und Erfahrungen, aus den in den Jahren 1817 und 1818 erschienenen Journalen und anderen chemischen Schriften mitgetheilt. Sphärosiderit, Wirkung der Säuren auf Bley und Zinn, Arsenic und Aezsublimat, bittere Mandeln, Flamme, Aethersäure, Gährung, große Hitze, Anthrozothion-Säure, oxydierte Eisen-Blausäure, Kalk-Hydrat und kohlensaurer Kalk, Speckstein, Schwefel-Wasserstoff-Kupfer, Scheelerz, mineralisches Chamäleon, Arsenic in der Achner Eisenmasse, Reduction der Metalle, Schwefel-Platin, salzsaures Platin, Heidelbeeren zum Färben des Weins, Milchsäure, Krystallisations-System der chem. Elemente, Thorin, Lithion, Selen, Knebelit, Triphan u. Tantalit aus Tyrol, Schwefel und salzsaure Salze, Scheidung des Talks vom Kalk, Reagens auf Kali, Koelreuterit, weißer Serpentin, Coelestin von Fassa, Säure im Zimmetöl, Cadmium, Angelicawurzel, Austerschaalen, Schwefeläther, Coloquintenmark, Nelkenwurzel, Opobalsam, Datisca cannabina, Benzoesäure, Gallussäure, Sauerkleesäure, Sitium, Spießglanzbutter, salzs. Quecksilber-Oxydul mit Kupfer, Morphium und Meconsäure, Guajacharz, Vogelbeersäure, Cerin und Myricin, Steinöl, Dasjes-piß, Lacerta stincus, Ambra, Cholchicum autumnale, Euphorbium, Saffran, Hornsilber, Anthrozothionsäure.

S. 335. Kurze Anzeigen der vorzüglichsten, neu erschienenen und fortgesetzten chemischen und pharmaceutischen Schriften.

S. 348. Anzeigen, Neuigkeiten u. dgl. Beiträge zur Unterstützungsanstalt ausgedienter Apotheker-Gehülfen; Rommershausens Luftpresse; über das pharmaceut. chemische Institut zu Erfurt. Necrolog von Bucholz, starb den 9. Juny 1818, geb. 1770. Den Beschluß macht ein Calender, worinn die Namen von Chemikern die Tage bezeichnen; billig sollten auch die Feiertage ausgehoben seyn.

Diese Zeitschrift ist offenbar für die Apotheker von großem Werth, und wird sich daher ohne unser Lob erhalten. Möge sie nur immer in guten Händen bleiben.

Ueber die Bestimmung der Species unter den Schwämmen.

In keinem Theile des Gewächsreiches ist man so widersprechenden Bestimmungsgründen gefolgt, als bey den Schwämmen. Einige Verfasser haben nur individuelle Formen beschrieben, andre die verschiedensten Arten vermischt. Als Beyspiel können wir das größte Geschlecht im Umkreis der ganzen Naturgeschichte anführen, nehmlich Agaricus. Da Linne nur 28 und Gleditsch 34 Species annahm, hatte Micheli schon 600 angegeben. Wäre es die Sache des Naturforschers, nach Gutdünken Grenzen für die Natur festzusetzen, so würde gewiß jeder, dessen Zweck es ist, die Wissenschaft zu vereinfachen und ihre allgemeinen Resultate zu sammlen, die erstere Behandlungsweise billigen; es ist aber gerade umgekehrt seine Schuldigkeit, die Natur zu studieren und ihrer Spur zu folgen. Sie ist reich und unerschöpflich, lehrreich beydes in ihrer Einfachheit und Mannigfaltigkeit, so daß, wenn man findet, daß die Natur dieselbe Idee in noch so vielfachen aber constanten Formen ausgedrückt habe, eine jede dieser Formen ein geschlossenes Glied ausmacht, dessen Kenntniß nothwendig ist, um die Natur als ein Ganzes auffassen zu können. Wenn es zuweilen geschehen ist, worüber bereits Galenus klagte, daß man die Sache über dem Namen vergessen, wenn mancher im Gebiete der Nomenclatur stehen geblieben, ohne sich zum eigentlichen Ziele der Wissenschaft zu erheben; so thut man doch den älteren Verfassern Unrecht, wenn man im Allgemeinen behauptet, sie hätten die Kenntniß der Species als dieses höchste Ziel betrachtet. Gewiß war ihre Meinung nicht so, obgleich sie etwas lächerlich ausgesprochen wurde; vermuthlich wollten sie nur zu erkennen geben, das Studium der einfachsten Formen sey der einzige sichere Grund für eine tiefere und bedeutsamere Naturforschung, welche sonst innerhalb schwebenden und unbestimmten Hypothesen bleiben würde. Und wer billigt nicht dieses? Kann man die Resultate der Geschichte auffassen, ohne die Thatsachen zu kennen? Kann man die Poesie einer Sprache beurtheilen, ohne ihre Prosa zu verstehen? Daher haben wir auch keine sichere physiologische Kenntniß der größeren Schwämme, weil ihr systematischer Theil nicht vollständig nach naturgemäßen Grundsätzen ausgearbeitet ist. Schon von Linne hat bemerkt, daß die Natur bey ihnen weniger bestimmt sey, als in den übrigen Ordnungen der Gewächse, und zum Theil hat er gewiß Recht hierin. Denn nirgends findet man, daß die Natur die äußere Form in demselben Geschlechte so gering achtet, als zum Beyspiel bey Polyporis, Hydnis, Thelephoris (wozu Merisma ebenfalls zweifelsohne gehört) u. s. w., oder daß die Species schwerer durch gewisse künstliche Charactere bezeichnet werden könnten. Da nun hierzu noch kommt, daß sie nicht durch Cultur controllirt werden können; nicht durch Specimina, wie es mit den übrigen Gewächsen zu geschehen pflegt, durch Tradition bestimmt werden, so muß man ihre Species etwas weit gestreckter nehmen als bey den andern Pflanzen; so daß bey den Schwämmen Gewächse von gleicher Verwandtschaft, wie Veronicae spicatae, Rosae e tribu Caninae u. s. w. nicht in mehrere Arten getheilt werden dürften; denn in anderm Falle (man bemerkt leicht, daß ich von den größeren Arten rede) entsteht eine solche

Menge intermediärer Formen, daß man die Bäume vor dem Walde nicht sehen kann, gerade wie es mit Schleichers Salices gegangen, daß man anfänglich die genuinen typi kannte, und endlich gar keinen.

Meine Bemühung beym Ausarbeiten meines Systema mycologicum sistens Genera et Species Fungorum etc., welches vermuthlich schon unter der Presse liegt, ist vorzüglich gewesen, die Species so weit zu reducieren, als mit wahrer Naturforschung zu vereinen steht. Was ich gleichwohl vorzüglich vermeiden zu müssen glaubte, ist

1) das Anführen einer Menge Monstrositäten, die bey den Schwämmen leichter entstehen, als in andern Pflanzenordnungen. In physiologischer Hinsicht bleiben diese höchst interessant. Die merkwürdigsten von ihnen sind solche Arten, die man bis jetzt als ausschließend Gruben, Kellern und hohlen Bäumen eigen, angesehen hat. Nach vielfachen und wiederholten Versuchen betrachte ich sie einzig als Monstrositäten solcher Arten, die im Lichte leben. Es ist allgemein bekannt, welch veränderdes Aussehen die Phanerogamen erhalten, wenn sie in Kellern wachsen, und die Schwämme erleiden noch sonderbarere Veränderungen, weil ihre Form durchaus nach äußeren Umständen bestimmt wird. Bereits Humboldt in der Flora Fribergensis führt unterirdische Veränderungen mehrerer Schwämme an, und Schrader entdeckte, daß Ceratophora fribergensis Humb. nur eine Monstrosität von Boletus odoratus sey. Ich würde ein langes Verzeichniß ähnlicher Aberrationen, die theils beschrieben, theils noch unbemerkt sind, mittheilen können. So ist z. B. Fungus parvus, capitulo conico in cellis vinariis proveniens, *Buxb. Cent. IV. t.* 13. *fig.* 1. agarici galericulati monstrositas. Polymyces simplex phalliformis *Batt. t. 9. fig. x.* oder A. coralloides *Scop. et Dicks.* eine Veränderung von A. oedematopus *Sch.* — Agaricus ramosus cornu reniferi referens *Blackst. spec. Bot. t.* 1. eine Ausartung von Polyporus platyporus. — Fucus alveoriorum *Flora Dan. t.* 405, eben so wie Agaricus tubaeformis *Schaeff. t.* 248. 249, und Ramaria ceratoides *Holmsk. p.* 101. Monstrositäten von Ag. lepideus *Fries* (*Buxb. Cent. IV. t.* 25.) — A. adscendens *Flora Dan.* gehört zu A. lignatilis; Ramaria aequivoca *Holmsk.* zu Polyporus giganteus; Clavaria fusiformis *Retz.* zu Hydnum coralloides, Boletus ramosus *Bull. Pers. et Del.* zu B. amaricans *Pers.* u. s. w.

Eben diese Veränderungen haben Schwämme, die ich mit ihrer matrix in Keller versetzte, erlitten. Aus Agaricus serotinus *Pers.* erhielt ich eine hübsche Clavaria flagelliformis, aus Thelephora laciniata ein Merisma. — Agarici coprini wurden viel länger und schmäler, aber veränderten sich am wenigsten. Agaricus mitis findet sich zwischen niedergefallenen Baumstämmen oft Clavariaeformis.

Diese Versuche erfordern viel Achtsamkeit, sonst kann man leicht zu allzukühnen Schlüssen verleitet werden (vgl. Voigts Magaz. f. d. Naturk. Thl. VI. p. 503 sq); denn daß man aus derselben matrix die meist ungleichen Arten hervorbringen kann, davon kann jeder sich leicht überzeugen. Wenn z. B. Polyporus pinicola Swartz (Bol. igniarius *Pers.*) auf dem Stamm sitzen bleibt, so legt sich jedes Jahr ein neues Lager gelber Poren über die vorigen; nimmt man ihn dagegen von seiner Stelle und legt ihn auf den feuchten Boden, so bringt er keine Poren hervor, aber statt ihrer die krustenartige Sphaeria citrina *P.*

2. Habe ich immer geglaubt, irgend einen Character als bey allen Gelegenheiten ausschließend constant annehmen zu müssen. So bestimmt wohl oft ein dichter oder hohler Fuß, ein convexer oder concaver Hut u. s. w. recht wohl eine Species, oft nur Individuen, und sehr oft nur ungleiche Alter. Lamellae decolorantes et immutabiles ist wohl bey den Agaricis eines der aller beständigsten Kennzeichen, aber doch habe ich in dieser Hinsicht mehrere interessante Ausnahmen gefunden. Agaricus obturatus, eine in Schonen gewöhnliche und mit A. melanospermus verwandte Art hat in ihrem natürlichen Zustande lamellae latae, confertae, purpureo-nigrae; aber zwischen ihr findet sich eine andere, übrigens in allen Umständen durchaus gleiche Art, ausgenommen die lamellae angustae, distantes, constanter candidae. Die Letztre sehe ich nur als einen abortierenden Status an, besonders da sie keine Sporidia haben. Die meisten Ag. lactiflui werden oft ohne allen Milchsaft gefunden. Zur Bestimmung der Species der größeren Schwämme ist es deshalb nöthig, vorher alle Verwandten zu kennen; eine ganz und gar artificielle Eintheilung derselben ist schlimmer als gar keine. Daß die Farbe keine Species bestimmen darf, wie man gleichwohl in neuerer Zeit angenommen, halte ich kaum der Mühe werth anzumerken. Es dürfte in diesem Falle hinlänglich seyn, einige Beyspiele anzuführen:

Agaricus (Astrephus, Amanita) *phalloides*, pileo convexo explanato subsquamoso, margine laevi, stipite annulato, apice cavo, volva connata, bulboso. Fungus Phalloides. *Vaill. Bot. p.* 74, *A. bulbosus. Bull. t.* 2, 577.

- a. Pileo albo. Aman. bulbosa. *Pers.*; Ag. insipidus *Villars*; Ag. irroratus *Schumach.*
- b. Pileo stramineo l. citrino. Aman. citrina et mappa *Pers.* Ag. stramin. *Scop.* Ag. verucosus *Cent. t.* 312. *fig. dextr.*
- c. Pileo virescente. Am. virescens *Fl. Dan.*; Ag. viridescens *Schum.*
- d. Pileo olivaceo-viridi, Am. viridis *Pers.*; Ag. viridis *Schum.* — Vaill. 14. f. 5.
- e. Pileo viridi et fusco vario. Am. viridis *Alb. et Schw.*
- f. Pileo fusco. Ag. sinuatus *Schum.*; A. pustulatus *Scop. excl. Syn. Misc. t.* 78. *f.* 1.

Neglectis variis veterum synonymis.

Agaricus (Derminus, Gymnop.) *geophyllus*, pileo subcarnoso conico dein explanato umbonato sericeo albo-fuscescentibus, stipite subfarcto tenui albopulverulento.

- a. Colore albo. A. argillaceus *Pers.*; A. albus *Schum.*; A. inodorus *Bull.*
- b. Colore violaceo. A. geophyllus *Sowerb.*; A. affinis *Pers.*; A. iliopodius *Bull. t.* 578. *f. L.*
- c. Colore fusco.
- d. Colore luteo. A. auricomus *Batsch.*; A. geophyllus *Bull.*

De cetero nulla differentia.

Boletus scaber variat candidus, viridis, lividus, fuligineus, niger, rufus, aurantius, cinnabarinus etc.

3) Habe ich nur höchst wenige Species als eigne aufnehmen zu müssen geglaubt von denen, die bey mycologischen Verfassern für neu ausgegeben werden, die ich aber selbst zu sehen nicht Gelegenheit gehabt habe.

Man muß erstaunen, wenn man die Synonymik der Schwämme so vernachlässigt findet. Selbst bey den genauesten, als Persoon, Albertini u. s. w. sind drey Viertel der als neu angegebenen Arten vorher beschrieben, derer zu geschweigen, welche alle Synonymik außer Acht gelassen, als Villars, Otto und andere, und deshalb, da ihre Beschreibungen selten die geringste wahrscheinliche Belehrung über die wirkliche Verwandtschaft der Arten liefern, auch nicht citirt zu werden verdienen. Die Vermuthung, daß es leicht sey, unter den größeren Schwämmen neue Arten zu finden, ist durchaus falsch, wenn man nicht Individuen statt der Arten beschreiben will. Auch von Bulliards herrlichen Abbildungen sind eine Menge Agarici unbestimmt gelassen, obgleich sie zu sehr allgemeinen Arten gehören. Die meisten finden sich in Schweden, so daß die Bemerkung, daß die Moose in den mehrsten Ländern ungefähr dieselben sind, in höherm Grade auch von den Schwämmen gilt. Als Probe der unausgearbeiteten Synonymik der Schwämme will ich schließlich zwey allgemeine Arten anführen:

Ag. (Hyporhodius, Gymnopus) pluteus P. hujus synonyma sunt:
- Fungus spadiceus etc. *Buxb. Cent. IV. t.* 5. *f.* 1.
- A. cervinus *Schaeff.*
- A. lividus *Bull.*
- A. clypeatus *Suecor.*
- A. latus *Bolt. et Sow.*
- A. atricapillus *Batsch.*
- A. rimosus *Schum.*
- A. luridus *Ejusd.*

Conf. de cetero Schaeferi Fung. de syn.

A. (Astr. Lactifl.) scrobiculatus *Scop.* — Synonyma sunt:
- Fungus (albidi et sublutei) *Micheli Gen.* p. 142.
- Fungus CCV n. 2. *Loes. Fl. Prus. p.* 82.
- Agaricus n. 18. *Reyg. Ged. p.* 176.
- A. torminosus *Matusch. - Vill. p.* 1068.
- A. scrobiculatus *Scop. p.* 450. *excl. syn. Batt.*
- A. crinitus *Schaef. t.* 228, 229.
- A. crassus *Schrank.*
- A. luteus *Alb. et Sch.*
- A. theiogalus *Swartz.*
- A. flammeus *Ejusd. Mscr.*
- A. intermedius *Fries Obs. Bot.* 1.
- A. foveolaris *Otto Agar. p.* 1.

Wenn ich alle Compilationen citiren wollte, als Gmelini Systema Naturae, Batsch. Elenchus, Hoffmanni manni Nomenclator fungorum, und andere ähnliche Werke, so würden diese Reihen sich leicht verdoppeln lassen; ich habe aber den Grundsatz angenommen, nie einen Verf. zu citiren, der nicht nach Autopsie jede Art beschrieben hat. Mancher hofft oder fürchtet vielleicht, daß bey einer so strengen Behandlung des Characters und der Synonymen der Schwämme die Species auf einige wenige zurückgeführt werden dürften. Aber bey kritischer Forschung findet man bald, wie auf der andern Seite höchst verschiedene Arten wegen einer äußeren habituellen Gleichheit verwechselt worden sind. Als Beweis will ich A. androsaceus und seine Verwandten anführen, die man für wohl bestimmt hält. Sie gehören in meiner Eintheilung der Agarici alle in die erste Reihe Astrephus, die 8te Familie Leptonia, die andere Abtheilung pileo demum disco depresso.

1. *A. Vaillantii;* pileo submembranaceo plano, plicato, lamellis postice latissimis adnatis distantibus, stipite solido glabro spadiceo, sursum incrassato.
   - Fungus pileolo candicante etc. *Vaill. t. III. f.* 21 — 23.

   Ad ramulos et folia decidua, in fagetis locis umbrosis. Aug. -- Oct. (v. v.)
2. *A. Rotula*, Scop.; pileo convexo eyplanato umbilicato plicato, lamellis collario libero adnatis distantibus, stipite fistuloso striatulo glabro nigrescente.
   - Fungus caespitosus, parvus etc. *Mich. Gen. p.* 195 *t.* 74. *f.* 5.
   - A. androsaceus *Bull. t.* 64.
   - A. nigripes *Schrad.*
   - A. rotula *Scop. excl. syn.*, *Micheli*, *Sow. t.* 95.

   In silvis praesertim frondosis ad folia, ramulos, perennis (v. v.).
3. *A. androsaceus*, L.; pileo convexo plicato, lamellis stipite adnatis simplicibus, stipite fistuloso sulcato glaberrimo nigro.
   - *Bulla* pedunculo ligneo *Batt. t.* 27. 2.
   - Fungus pedunculo nigro etc. *Bocc. Mus. t.* 104.
   - A. epiphyllus *Bull. t.* 569. *f.* 3.
   - A. androsaceus *Linn. Suec.* 1193., *Fl. Wgth. p.* 215., *Bolt. t.* 32. *Scop. p.* 457., *Fl. Dan. t.* 1551. *f.* 1.

   In foliis Pini silvestris, frequentissime, rarius in cortice ejusdem arboris, foliis querneis, Betulae etc. perennis (v. v.).
4. *A. cauticinalis* Bull.; pileo convexo-plano umbilicato laevi, lamellis subliberis distantibus, stipite subfarcto fibrilloso spadiceo.
   - *Bull. t.* 522. *f.* 1. *variet.*
   - Pileo villoso-squamuloso.

   In aggeribus prope Lundam ad terram et stipites dejectos, autumno seriori. (v. v.) Obs. A. cauticinalis Sow. neque ad hunc neque ad A. badipodem Pers. pertinet, sed ad A. campanellam.
5. *A. perforans* Hoffm.; pileo planiusculo ruguloso, lamellis adnatis simplicibus pluribus dimidiatis, stipite fistuloso laevi pubescente nigro-badio.
   - Bulla pedunculo ligneo altera. *Bolt. t.* 27. *f. B.*
   - A. abietis *Batsch. t.* 10. (*junior.*)
   - A. perforans *Hoffm. nomencl. t*, 4. *f.* 2.
   - A. androsaceus. *Schaeff. t.* 239., *Sow. t.* 94., *Pers. syn. p.* 468.

   In foliis dejectis Pini abietis copiose, perennis. (v. v.)
6. *A. epiphyllus;* pileo planiusculo ruguloso, lamellis adnatis paucis venosis, stipite subtiliter fistuloso subtiliter velutino, deorsum spadiceo.

Bulla narcissiformis *Batt. t.* 28. *f. D.*
A. squamula *Batsch.*, *Sow. t.* 92.
A. rugatus *Fl. Dan.* 1194. *f.* 1.
A. umbelliferus *Bolt. t.* 39. *A.*
A. lacteus *Bull. t.* 601. *f. ε.*
A. epiphyllus *Pers. syn. p.* 468. ad partem; commiscet
A. saccharinus *Batsch.* aliosque diversissimae tribus.

Autumno. (v. v.)
Lundae Nov. 1819.

E. Fries.

F. W. L. Suckow,

Prof. zu Mannheim.

Anatomisch-physiologische Untersuchungen der Insecten und Crustenthiere. B. 1. Heft 1. Heidelberg bey Engelmann 1818. 4. 70. mit 11 Kupfertaf.

Der Verfasser hat sich schon durch seine Inaugural-Dissertation über den Krebs vor mehreren Jahren als einen geschickten und genauen Anatomen und Zeichner ausgewiesen. Hier zeigt er seine weiteren Fortschritte in der Anatomie des Eies, der Raupe, Puppe und Fliege des Fichtenspinners, Bombyx Pini. Alle Systeme sind genau beschrieben und gezeichnet. Das Wichtigste daran sind die Veränderungen, welche der Darmcanal, das Nervensystem und die Geschlechtstheile erleiden, wobey der Verfasser ziemlich alles bestätiget hat, was Herold in seinem vortrefflichen Werk über den Kohlfalter zuerst entdeckte; daher hier eine genauere Auseinandersetzung unnöthig ist. Es ist genug, wenn wir versichern, daß des Verfassers Arbeit sich auf eine würdige Weise neben Herolds stellen kann; besonders aber hat sie noch das Verdienst, daß sie die Entstehung des feinen Nervens aus dem Rückengefäß stark heraushebt, wodurch im Grunde schon der Anfang eines Rückenmarks bey den Insecten verspürt wird.

Der 2te Aufsatz handelt von der Anatomie des Krebses, und ist die übersetzte und verbesserte Inauguraldissertation. Wir haben bey diesen Abhandl. nur zu wünschen, daß der Vfr in Zukunft vergleichender zu Werke gehen möchte, wodurch seine Arbeiten erst die Vollendung bekommen, welche unser Zeitalter gestattet und erheischt. Von der Bedeutung der anatom. Theile, hauptsächlich der Freßwerkzeuge, scheint es, als wenn der Verfasser keine Notiz bekommen hätte, woran vielleicht sein isolirter Aufenthalt Schuld ist; daher ihm zu wünschen wäre, ein academisches Leben führen zu können.

Die Zeichnungen sind theils vom Verfasser, theils von J. Weber, vortrefflich ausgeführt; der Stich ist von W. Sigrist, Götzenberger, J. Weber und A. Karcher gleichfalls ohne Tadel.

Auf Taf. 1. ist der Falter mit dem Embryo im Ey, Raupe und Puppe illuminirt abgebildet: auf Taf. 2. Metamorphose des Darmcanals; Taf. 3 und 4. der männl. Theile; Taf. 5. und 6. der weiblichen; Taf. 7. der Luftröhren, Speichelröhren und des Nervensystems; Taf. 8. Verpuppung; Taf. 9. 10. 11. Krebs. Eine besondere Erklärung der Kupfertafeln geht der Schrift voraus, von Seite 5 bis 18. In manchen Dingen wäre dem Verfasser mehr Achtsamkeit anzurathen. So läßt er z. B. einen diese ganze Erklärung durchlesen, ohne daß man erfährt, daß von einem Fichtenspinner die Rede ist.

F. W. L. Suckow

Naturgeschichte der Insecten B. 1. Thl. 1. Heidelberg bey Engelmann 1819. 8. 262. X. mit 3 Tafeln.

Dieses Werk ist ein sehr großes Unternehmen, von dem wir nicht begreifen, wie es der Verfasser zu Mannheim ausführen will. Obschon in der Vorrede gar keine Auskunft über den Plan dieses Werks, daß es nehmlich alle Insecten umfassen soll, gegeben wird, so erkennt man doch diesen Vorsatz beym ersten Aufschlagen des Buchs, in welchem nicht mehr als 8 Käfersippen abgehandelt sind: nehml.:

1) Lethrus mit 1 Species
2) Geotrupes mit 10. Species
3) Scarabaeus mit 19 Species
4) Onitis mit 21 Sp.
5) Copris mit 144 Sp.
6) Ateuchus mit 54 Sp.
7) Aphodius mit 87 Sp.
8) Hexodon mit 2 Sp.

Aus dieser Angabe ergibt sich sogleich, daß der Vfr mit 30, 40 Bänden nicht fertig wird, und dessen ungeachtet, bleibt er in Mannheim sitzen, und hält sich nicht einige Jahre in Paris, oder München, oder Göttingen auf, wird dieses Werk höchst unvollständig ausfallen. Mit Fabricius, Schönherr, Olivier, Jablonsky, Herbst, Paykull, Laicharting, Panzer, Illiger, Scriba, Schäffer, Voet, Pallas, Drury, Brahm, Roesel, de Geer, Petagna, Weber, Marsham, Frisch, Sturm, Kreutzer und einigen dergleichen ist es nicht gethan. Die Menge französ. und engl. Prachtwerke und Zeitschriften muß verglichen werden, und das ist eine solche Summe, daß sie kein Privatmann haben kann.

Ferner kann der Innhalt eines solchen Werks doppelt seyn. Entweder ist er bloß systematisch, worauf sich der Verfasser hier wirklich beschränkt hat; und dann ist die deutsche Sprache so unglücklich als möglich gewählt. Eine Systematik der Insecten muß unumgänglich lateinisch seyn, und sich der ganzen Welt nothwendig machen; wie soll sie sonst ein Publicum finden?

Oder man nimmt auch die Lebensart, Fortpflanzung, Nesterbau, Nahrung, Naturell, Nutzen, Schaden und dgl. mit auf, in welchem Falle eine Muttersprache allerdings vorzüglich ist. Dann aber wären nur diejenigen Insecten aufzuführen, von denen man die Lebensart u. s. w. kennt.

Wir mögen daher dieses Unternehmen von einer Seite betrachten, wie wir wollen, so kommt es uns unglücklich vor. Ist indessen der Verfasser mit einem kleinen Absatz zufrieden und will er sein Geld aufopfern, so mag er immerhin bey der deutschen Sprache bleiben, dann aber sich in eine große Bibliothek setzen.

Was die Bearbeitung selbst betrifft, so ist dagegen weniger einzuwenden: die angegebenen Charactere und Synonymen mögen immerhin richtig seyn; doch sind jene viel zu lang und noch sogar durch eine schleppende und durchaus orthographisch fehlerhafte Sprache unnützer Weise verlängert und verunstaltet. Ein einziges Muster mag dieses beweisen.

Der Scharrkäfer (Geotrupes).

Mit kurzen oft zweyzahnigem Mundschilde. Von den 4 kurzen Freßspitzen sind die vordern längern dem Rücken der untern Kiefer eingefügt und bestehen aus 4 Gliedern, von denen das erste und dritte sehr kurz, das zweyte und vierte aber länger, walzenförmig und stumpf ist; die kürzern hintern Freßspitzen befinden sich an der Spitze der Lippe und von ihren drey Gliedern ist das äußerste größer und stumpf. Die untern Kiefer sind kurz, hornartig und zugerundet, ohne Einschnitte und gefranzt, die obern ebenfalls kurzen aber dick, breit, gewölbt, stumpf und behaart. Die kurze hornartige Lippe ist eyrund und auch nicht eingeschnitten. Die Fühler sind keulenförmig und geblättert, kurz und vor den Augen eingefügt.

Der große länglichte, höckerigte randlose Körper ist oberwärts glatt und unten haarig. Das zugerundete höckerige Halsschild ist bey den Männchen nebst dem Mundschilde gehörnt, das kleine Rückenschildchen zugerundet. Die harten Flügeldecken haben die Länge des Hinterleibes; die kurzen Füße sind stark, die Dickbeine zusammengedrückt, die Schenkel gezahnt und die Füße fünfgliederig. Der Gang dieser Thiere ist träge.

A. Mit gehörntem Halsschilde und zwar

a. mit einem Horne auf solchen nebst mehrern Fortsätzen bisweilen.

1) Der Neptun = Scharrkäfer (G. Neptunus).

Schoenherr Synonymia insect. I. p. 1. n. 1. T. I.

Mit sehr langem, einfachen, niedergebogenen unten behaarten Horne des Halsschildes und zwey kurzen gerade auslaufenden pfriemenförmigen Fortsätzen an den vordern Seiten des Halsschildes und graugrünlichen, mit braunen, unregelmäßigen, hinterwärts zusammenlaufenden Flecken gezeichneten Flügeldecken.

In Amerika.

2) Der Herkules = Scharrkäfer. (G. Hercules.)

Fabr. Suppl. 7. n. 1. und dessen Syst. Eleuth. I. 2. n. 1.
Scarabaeus Hercules Lin. Fabr. Ent. Syst. I. 1. 12. n. 1.
Rösels Insektenbelustigung II. Käfer I. T. A. f. 1.
Jablonsky Käfer I. T. 1. f. 1. 2.
Voet's Käfer 1. T. 12. f. 98.
Drury Ins. 1. T. 30. 1. 2.
Degeer Ins. IV. 301. n. 2. T. 18. f. 9.
Olivier Entom. I. 3. 6. 1. T. 1. f. 1. T. 23. f. 1.

Mit herabgekrümmten, sehr langen, unterwärts behaarten und daselbst am Grunde mit einem Zahne versehenen Horne auf dem Halsschilde, und rückwärts gekrümmten 2 — 3 zahnigen Horne auf dem Kopfe. Die harten Flügeldecken sind braun oder in's Grüne fallend und schwarz gefleckt. Die Weibchen (Scarabaeus scaber Lin.) haben keine Hörner aber einen hervorstehenden Scheitel; Halsschild und die harten Flügeldecken sind rauh, rothbraun, letztere am Grunde auch rauh und mit 3 erhabenen Linien gezeichnet.

In dem mittägigen Amerika.

3) Der Alcid = Scharrkäfer. (G. Alcides.)

Fabr. Suppl. 8. n. 2. und dessen syst. Eleuth. I. 3. p. 2.
Scarabaeus Alcides Fabr. Ent. syst. I. p. 3. n. 2.
Olivier Ent. I. 3. 7. 2. T. I. f. 2.

Mit herabgekrümmten, einzahnigen, unten behaarten Horne des Halsschildes, und rückwärts gekrümmten stumpfen Horne auf dem Kopfe.

Im östlichen Indien, und nur halb so groß als der vorige.

4) Der Perseus = Scharrkäfer. (G. Perseus.)

Schoenherr Synonymia ins. I. p. 3. n. 4.
Scarabaeus Perseus. Olivier Entom. I. 3. p. 8. n. 3. T. 1. f. 3.

Mit schwarzen Körper, schwarzen vornen mit einem hervorragenden gekrümmten unten behaarten an der Spitze ausgerandeten oder etwas gespaltenen Horne bewaffneten Halsschilde; schwarzen mit einem hervorgestreckten einzahnigen etwas zurückgekrümmten Horne versehenen Kopfe, aschgrauen Flügeldecken, schwarzen mit wenig rostbraunen Haaren bedeckten Unterleibe, und 3zahnigen vordern Schienbeinen.

Auf den Südamerikanischen Inseln.

Nach Fabricius eine Abänderung des Alcid = Scharrkäfers.

5) Der Gideon = Scharrkäfer. (G. Gideon.)

Fabr. Suppl. 8. n. 3. dessen syst. Eleuth. I. 4.
Scarabaeus Gideon Lin.
Fabr. Entom. syst. I. 1. 4. n. 3.
Jablonsky Käfer I. T. 1. f. 3.
Voet's Käfer I. T. 12. f. 100. Sc. Simson T. 23. fig. 101. Sc. Nimrod
Ewards natural Hist. of uncommon Birds. T. 40.
Seligmanns Vögel II. T. 9.
Olivier Ento. I. 3. 14. 10. T. 11. f. 102.
Rösels Ins. II. Käfer I. p. 19. T. A. fig. 5. Rhinoceros minor.

Mit herabgekrümmten, sehr großen, an der Spitze zweyspaltigen Horne des Halsschildes und rückwärtsgekrümmten, zweytheiligen am Ende einzahnigen Horne auf dem Kopfe.

Das kleinere dunklere Weibchen hat an dem Kopfe nur 3 Hügel von denen der hintere am kleinsten ist, und ein etwas rauhes Halsschild.

In Indien.

Hier ist nun das Vorwort mit fast immer mit dem Accusativ construirt, und so geht es durch das ganze Buch fort; die Adjective sind bald icht, bald igt geschrieben. Im Deutschen aber müssen die Charactere ohne mit gegeben werden. Es ist in der That kaum zu lesen:

„Mit herabgekrümmten, sehr langen unterwärts behaarten und daselbst am Grunde mit einem Zahne versehenen Horne auf dem Halsschilde, und rückwärts gekrümmten 2 bis 3zahnigen Horne auf dem Kopfe. Die harten Flügeldecken sind braun oder ins Grüne fallend und schwarz gefleckt. Die Weibchen haben keine Hörner, aber einen hervorstehenden Scheitel; Halsschild u. die harten Flügeldecken sind rauh, rothbraun, letztere am Grunde auch rauh und mit 3 erhabenen Linien gezeichnet."

Wie ganz anders klingt es so:

Ein Horn auf dem Halsschild herabgekrümmt, sehr lang, unten behaart, am Grunde mit einem Zahn versehen, Horn auf dem Kopf rückwärts gekrümmt, 2 — 3zähnig. Flügeldecken braun, oder ins Grün und schwarzgefleckt.

Weibchen hornlos, doch Scheitel erhoben; Halsschild und Flügeldecken rauh, rothbraun, Grund der letzteren auch rauh und mit 3 erhabenen Linien.

Hier haben wir bloß des Verfassers Ausdrücke benützt, sehen wir aber den Grundtext in Fabricius nach, so finden sich mehrere Mißgriffe:

Thoracis cornu incurvo, maximo subtus barbato, utrinque unidentato, capitis recurvato, dentato. *Variat* — — Elytris piceis et glaucis, nigro punctatis. — *Foemina* mutica, vertice prominulo, thorace elytrisque rufo hirtis, elytris basi scabris, lineisque tribus elevatis.

Hier hat der Verfasser hirtis und scabris mit einerley Wort gegeben, rauh. Lineis elevatis ist nicht gezeichnet; denn Zeichnungen beziehen sich nur auf Farbenstriche. Wie schleppend ist mutica übersetzt: „die Weibchen haben keine Hörner." Es muß so seyn;

Horn des Halsschildes niedergekrümmt, sehr groß, unten behaart, beyderseits einzähnig, Kopfhorn rückgekrümmt, gezähnt, Flügeldecken pechbraun oder bläulichgrün, schwarz gedüpfelt. Weibchen hornlos, Scheitel vorragend, Halsschild und Flügeldecken rothbraun rauch, Grund der Flügeldecken rauh, mit 3 erhobenen Linien.

Das rothbraun geht auf hirtis, also die Haare, nicht auf die Decken selbst.

Nach einer kurzen Vorrede, worinn, wie gesagt, durchaus keine Auskunft über das gegeben wird, was man zu erwarten hat, folgt die Terminologie nach Illiger, wozu 2 Tafeln Abbildungen gehören. Die 3te enthält Fangwerkzeuge. Die Terminologie ist ganz nach Illiger ohne alle Rücksicht auf die neueren Deutungen der Theile, mithin schlecht und dem jetzigen Stand der Wissenschaften unwürdig.

Dann folgt von Seite 55 bis 94 ein sehr vollständiges Verzeichniß der entomologischen Schriften, worinn jedoch auch die neueren Prachtwerke fehlen. Diese Zusammenstellung hat aber ihren Werth.

Noch haben wir etwas über die deutschen Nahmen zu sagen, die auch größtentheils von Illiger gewählt, und demnach grundschlecht sind. Wer kann die Barbarey von Nahmen ertragen, wie Zwiebelkolbenkäfer, Ohren-Zwiebelkolbenkäfer (Lethrus cephalotes), Scharrkäfer, Dick-Scharrkäfer, Scorticorium-Scharrkäfer, Herzbungkäfer, dickbrüstiger Kothkäfer, Apelles-Kothkäfer, Nemestrin-Pillenkäfer, Götzen-Stumpfkäfer? endlich heißt gar Scarabaeus „Dungkäfer," wie Aphodius.

Wenn wir diese vielen Unachtsamkeiten herausheben, so geschieht es, um die folgenden Bände des Verfassers in die gehörige Form zu bringen; es geschieht, um dieses große, einmal angefangene Unternehmen ausführbar zu machen, um dem Verfasser zu zeigen, daß das nichts gleichgültiges ist, was er glaubt, vernachlässigen dürfen zu können. Uns scheint des Verfassers Feld Insecten-Anatomie zu seyn; darauf möge er sich legen und er wird gewiß von seinen Zeitgenossen anerkannt werden.

Americanische Meerschlange.

Die Bostoner Zeitung Daily advertiser vom 19ten August 1819, enthält folgenden merkwürdigen Bericht eines Augenzeugen über die sogenannte Seeschlange.

Abschrift eines Briefes von Jacob Prince, Aufseher (Marshal) dieses Bezirks an den Richter Davis.

Nahant den 16ten Aug. 1819.

Werther Herr! Ich glaube gesehen zu haben, was man im gemeinen Leben die Seeschlange nennt. Auch habe ich meinen Nahmen in einer, in die Bostoner Abendzeitungen vom Sonnabend übergegangenen Nachricht erwähnt gefunden. Zu ihrer Nachricht, und weil ich nicht wünsche, daß mein Nahme etwas mehr bekräftige, als was mir wirklich erschienen ist, will ich Ihnen jetzt erzählen, was verwichenen Sonnabend Morgens, in Gegenwart von mehr als zweyhundert Augenzeugen außer mir, an dem langen Nahanter Gestade vorgefallen ist.

In der Absicht zwey oder drey Tage mit den Meinigen in Nahant zuzubringen, verließen wir Boston am Sonnabend Morgen. Als wir bey dem Halbweghause an dem Schlagbaume von Salem vorbeykamen, benachrichtigte uns Herr Smith, die Seeschlange sey am vorhergehenden Abend am Nahanter Gestade gesehen worden, und eine Menge Leute seyen heute Morgen nach Lyon ans Ufer gegangen, in der Hoffnung, sie zu Gesichte zu bekommen. Diese Aussage wurde im Wirthshause bestätiget. Ich freute mich, als ich fand, daß ich mein größtes sehr gutes Fernrohr (my famous mast head spy-glass) mitgebracht hatte, da es mich, wenn ich so glücklich wäre, die Schlange zu erblicken, durch seine Gestalt und Größe in den Stand setzen würde, sie günstig zu betrachten. Als wir am Strande ankamen, gesellten wir uns zu einer großen Versammlung zu Fuß und zu Wagen, und bald darauf erschien ein Thier vom Fischgeschlecht, an Stellung und Art, wie beyliegende Zeichnung es angibt.

Sein Kopf ragte ungefähr drey Fuß über das Wasser hervor. Auf seinem Rücken zählte ich dreyzehn Knorren (bunches). Die Meinigen glaubten funfzehn zu zählen. Es schwamm dreymal ziemlich langsam quer über die Bucht, aber so oberflächlich, daß es im Wasser Schaum erregte, und sowohl ich als die Meinigen, die zusammen in einem Wagen waren, glaubten es sey nicht unter funfzig und nicht über sechzig Fuß lang. Doch überlasse ich Ihnen, zu beurtheilen, ob der Strich, den es beym Durchschneiden im Wasser hinter sich ließ, nicht seine scheinbare Länge vermehrte, und ob entweder der Wellenschlag des Wassers, oder seine eigenthümliche Art sich fortzubewegen, die anscheinenden Auswüchse hervorbrachte. Der erste Anblick des Thieres erregte einige Bewegung, und die Neuheit desselben verhinderte vielleicht jene genauere Untersuchung, welche nachher eintrat. Als die Schlange die Bucht entlang schwamm, setzten wir Zuschauer uns auch in Bewegung, und hielten uns immer ziemlich auf gleicher Höhe mit ihr. Von Zeit zu Zeit verschwand sie unter dem Wasser, und mir stieg der Gedanke auf, daß ihr gelegentliches Erheben des Kopfes über das Wasser geschehe um Luft zu schöpfen, da sie immer ungefähr acht Minuten lang untertauchte. Nachdem wir uns mehr an ihren Anblick gewöhnt hatten, wurden wir ruhiger, und entwarfen beyfolgende Zeichnung von ihrem Aeußeren. Meine Frau und der Kutscher, die beyde besser sahen als ich, waren mir von großem Nutzen, um den Weg des Thieres zu verfolgen. Wenn sie riefen, jetzt dreht es sich um, so erblickte ich es mit Hülfe meines Glases deutlich in dieser Bewegung. Es machte keine Wendung ohne einigen Raum einzunehmen, und Zeit und Raum ins Auge fassend, deren es bedurfte, um dieses bequem und gemächlich zu thun, war ich im Stande, einen ungefähren Schluß auf dessen Länge zu ziehen. Ich hatte von dem sogenannten langen Gestade aus, siebenmal eine deutliche Ansicht des Thieres, bey denen es einigemal nicht weiter als Hundert englische Ellen (yards) entfernt war.

Nachdem ich mit den übrigen Zuschauern ungefähr eine Stunde am langen Gestade verweilt hatten, verschwand das Thier, und ich fuhr weiter nach Nahant zu. Als wir aber an der zweyten Bucht vorbeykamen, traf ich Herrn Jakob Magen aus Boston mit mehreren Frauenzimmern in einem Wagen, die neugierig waren, das Thier zu sehen. Wir waren hierinn noch glücklicher als in der anderen Bucht, welche die Schlange, wie ich vermuthete, wegen der vielen Boote, die zu ihrer Verfolgung abgestoßen waren, verlassen hatte. Der Schlag ihrer Ruder mußte sie verstört haben, da sie uns ein harmloses, furchtsames Geschöpf zu seyn schien. Wir hatten mehr als ein Dutzend verschiedene Ansichten von ihr, die aber alle einander glichen, u. von denen eine so nahe war, daß der Kutscher ausrief: seht einmal ihr glänzendes Auge! Da ich glaubte, aus der Zeit und der Entfernung, welche sie zu jeder Wendung brauchte, auf ihre Länge schließen zu können, wenn ich zugleich mit meinen beyden Händen den Winkel, welchen ihre Länge vom Kopfe bis zum letzten Auswuchse darbot, maß, und ihn dann anderen Gegenständen anpaßte, so that ich dieses; und ich fand dadurch meine Schätzung auf sechzig Fuß Länge bestätigt, wenn mich nicht der Wellenschlag ihrer Spur täuschte. Ich wage indeß nicht zu bestimmen, ob sie zum Schlangen oder Aalgeschlechte gehörte, obgleich sie mir und den Zuschauern, nach ihrem Aeußeren zu schließen, dahin zu gehören schien. Es ist gewiß ein bisher fremdes Thier. Ich habe oft Wallfische, Hayfische (Sharks), Sprützfische (Grampuses), Delphine (Porpoises) und andere große Fische gesehen, aber es sah keinem von diesen gleich. Der Wallfisch und der Sprützfisch würden gesprützt haben, der Hayfisch erhebt niemals sein Haupt über das Wasser und der Delphin hüpft und spielt. Sie haben auch alle weder ein solches Aussehen auf dem Rücken, noch einen Kopf wie dieses Thier. Zwar hat der Hayfisch eine Finne auf seinem Rücken, und das Ende seines Schwanzes ragt oft aus dem Wasser hervor, aber diese Anhängsel würden weder die Gestalt noch viel weniger die Zahl solcher Auswüchse geben, als wir bey diesem Thiere fanden. Auch ist es nicht die Gewohnheit der Hayfische, Bote zu vermeiden. Das Wasser war sehr ruhig und das Wetter hell, und wir wurden an seinen Anblick so gewöhnt, daß wir ruhig und gefaßt blieben. Die ganze Erscheinung dauerte von ein viertel nach acht bis halb zwölf Uhr, und mehr als Zweyhundert Augenzeugen, welche sich bloß zu diesem Zwecke eingefunden hatten, waren alle gleich zufrieden und einstimmig über die Länge und Größe des Thiers. Doch müssen sie den Einfluß abrechnen, den sein Durchschwimmen des Wassers, und die Art, wie es sich fortbewegte, auf dessen scheinbare Rückenauswüchse hatte, so wie den des Wellenschlages auf seine wirkliche Länge, worüber sie besser als ich zu urtheilen im Stande seyn werden. Ich schließe aus allem diesem, daß wir ein fremdes Thier an unserer Küste haben, und ich glaubte, eine ungeschmückte Darstellung würde einem Manne zusagen, der gewohnt ist, sich mit naturwissenschaftlichen Untersuchungen abzugeben, und zu den Nachforschungen über eine noch unentschiedene Frage beytragen, die auch Sie, wie ich weiß, beschäftiget hat.

Ich bin u. s. w.

Jakob Prince.

J. Jac. Römer und H. R. Schinz;

Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugethiere. Ein Handbuch für Kenner und Liebhaber. Zürich bey Geßner. 1809. kl. 8. 534. XIII.

Wir reden hier von dieser Schrift bloß um sie unseren Lesern ins Gedächtniß zu bringen. Wenn Schinz im Jahr 1809 dem Publicum noch nicht so bekannt war, wie Römer, den indessen die Wissenschaft leider verloren hat, so ist er es durch seine Arbeiten bisher hinlänglich geworden, und diese beyden Namen sind mithin eine Garantie für diese Schrift. Auch ist sie wirklich mit großer Kunde und mit einer Menge eigener Beobachtungen ausgeführt, und zeigt das Gediegene, was fast durchgängig die Arbeiten der Schweizer characterisiert. Diese Schrift ist uns bey unseren naturhistorischen Arbeiten sehr nützlich gewesen und sie wird es jedem seyn, der sich in ihr Raths erholen will. Nicht nur wissenschaftl. Werth hat sie, sondern auch und hauptsächlich solchen, der für das Leben wichtig ist. Der Jäger, der Oeconom, der Landgeistliche, der Reisende, selbst der Hirt findet darinn vieles, was ihm Unterricht gibt und Nutzen schafft.

Nach einer allgemeinen Betrachtung über die schweizer Säugthiere folgt S. 14 die erste Ordnung, der Raubthiere; diese, wie alle folgenden, ganz ausführlich behandelt.

1. Haushund, Wolf, Fuchs.
2. Wilde, zahme Katze, Luchs S. 42.
3. Haus- — Baummarder, Iltis, großes, kleines Wiesel S. 66.
4. Fisch-, Sumpfotter (Noerz) S. 90.
5. Landbär, Dachs, S. 98.
6. Igel S. 123.
7. Maulwurf S. 128.
8. Gemeine, weißzahnige, Wasser-Spitz-Maus S. 135.

Es ist wahrscheinlich, daß eine Gattung der Bisam-Spitzmaus sich in den Alpen findet.

9. Gemeine, kleine langöhrige Speckmaus, Zwerg-, Hufeisennase, Spätling-Fledermaus S. 147.

Zweyte Ordn. Nagthiere S. 175.

10. Maus; Ratte, Haus-, große Feldmaus, Wasserratte, Wiesen-, Wurzel-, kurzschwänzige Feldmaus, Hamster, Murmelthier.
11. Haselmaus; große, kleine Siebenschläfer.
12. Eichhorn S. 264.
13. Hase, gemeiner, veränderlicher; Kaninchen S. 171.

Dritte Ordn. Wiederkauende S. 294.

14. Hirsch, Reh S. 295.
15. Gemse S. 309.
16. Steinbock, Ziege S. 342.
17. Schaf S. 391.
18. Ochs S. 434.

Vierte Ordnung. S. 482.

19. Pferd, Maulthier, Esel, Maulesel.
20. Schwein, wildes, zahmes, siamisches S. 506.

Auch ein Verzeichniß der ausgestopften Säugethiere, Schädel und Skelette, welche Schinz besitzt. Wir haben diese Sammlung gesehen, so wie die der Vögel, und müßen gestehen, daß sie für die kurze Zeit, in welcher Schinz sammeln konnte, außerordentlich zahlreich ist, und für den schönen Eifer des Besitzers ein herrliches Zeugniß ablegt.

Dieses Buch ist auch vorzüglich für diejenigen wichtig, welche über manche kleinere Thiere, z. B. Mäuse und Spitzmäuse, welche sich verschieden in Deutschland finden, zweifelhaft sind.

H. R. Schinz,

M. Dr. in Zürich.

Beschreibung und Abb. der Eier und künstl. Nester der Vögel, welche in der Schweiz, in Deutschland und den angränzenden nördl. Ländern brüten. Zürich beym Verfasser und Orell Heft 1 — 4.

Herr Schinz hat sich schon seit mehreren Jahren durch die Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugthiere, welche er mit Roemer bearbeitete, den Nat. Forsch. rühmlich bekannt gemacht. Nun fängt er ein Werk an, welches sich den andern Prachtwerken in der Naturgeschichte an die Seite stellen kann. Die Tafeln sind von einem jungen Künstler, der selbst Naturforscher ist, W. Hartmann, vortrefflich gezeichnet und illuminirt wie gemalt. Sein Eifer läßt mit Vertrauen erwarten, daß er sich bestreben werde, jedes Heft wo möglich besser zu machen. An Stoff kann es auch nicht fehlen, da Hr. Dr. Schinz bloß in seiner Sammlung Eyer von mehr als 200 Gattungen besitzt, worunter mehrere noch nicht einmal gehörig beschrieben sind; so die Eyer von Tetrao scoticus, Perdix petrosa, Anser albifrons, Alca Torda, Mormon Fratercula, Larus marinus, canus, tridactylus, Uria Grylle, Troile, Turdus cyanus, Merops Apiaster, Tichodroma phoenicoptera. Jede Tafel enthält entweder ein Nest nebst dem Vogel oder den Eyern oder ein halbes bis ganzes Dutzend Eyer, und zwar solche, welche zu den seltenen gehören. Jedes Heft enthält 3 Tafeln mit Nestern und 3 mit Eyern. Die Sumpfvögel machen den Anfang, dann folgen die Wasservögel, zuletzt die Raubvögel. Von den Nestern werden nur die künstlicheren abgezeichnet, daher die der meisten Raubvögel, der Spechte, Hühner, Wasser- und Sumpfvögel ausgeschlossen bleiben. Wo die Eyer variiren, werden 3 — 4 Abb. gegeben. Jeder Tafel ist ein kurzer Text beygegeben; am Ende wird eine ausführliche Darstellung folgen. Das Ganze wird aus 14 bis 16 Heften bestehen; jedes 4 fl. 30 kr.

Das erste Heft 1818 enthält Nest, Eyer und Vögel von Sylvia palustris, wovon bisher noch keine gute Abb. geliefert war.

Auf Tafel 2. ist Nest und Ey von Sylvia arundinacea.

Auf Taf. 3. Nest und Ey von Sylvia phragmitis, dann folgen die 3 Tafeln mit Eyern.

Auf Taf. 1. das Ey von Platalea leucorodia, Ciconia alba, Ardea cinerea, purpurea, stellaris, minuta.

Auf Taf. 2. von Numenius arquata, Haematopus ostralegus, Recurvirostra Avocetta.

Auf Taf. 3. von Scolopax rusticola, media, Gallinago, Vanellus cristatus.

Zwentes Heft 1819.

Taf. 4. Nest, Ey und Männchen von Sylvia Regulus.

Taf. 5. Nest und Ey von Sylvia hypolais.

Ta. 6. Nest und Ey von Sylvia modularis.

Taf. 7. fehlt uns; soll Nest und Ey von Sylvia troglodytes enthalten.

Auf der 4ten Tafel der Eyer; von Limosa melanura, Tringa pugnax, Ochropus, Totanus Calidris.

Taf. 5. von Tringa variabilis, Interpres, Cinclus, Charadrius oedicnemus, auratus, Hiaticula, minor, albifrons, Crex pratensis.

Taf. 6. von Grus cinerea, Ciconia nigra, Gallinula chloropus, Porzana, pusilla, Rallus aquaticus.

Ein Werk über die Eyer, besonders wenn es einige Vollständigkeit erreichen könnte, würde nicht bloß für die Naturgeschichte, sondern auch für die Physiologie von großer Wichtigkeit seyn, Die verschiedenen Formen, vorzügl.

aber die verschiedenen Färbungen der Eyer lassen auf verschiedene Oeconomie schließen.

Woher die Farben und namentlich die verschiedenen Flecken und Zeichnungen kommen, ist noch eine schwierige Aufgabe für den Physiologen. Natürlich wird die Farbe erst in der Cloake gegeben; kommt sie aber vom Harn, oder vom Koth, oder von der Galle, oder von allen zusammen? Und wie kommt es, daß, bey übrigens großer Uebereinstimmung doch manchmal sehr verschieden gefärbte Eyer bey Gattungen einer Sippe sich finden. Ein Gesetz oder eine Regel darüber haben wir noch nicht finden können. Man müßte hiezu die Cloake solcher abweichenden Vögel untersuchen, den Harn, Koth und die Galle chemisch zerlegen, wenn man dahinter kommen wollte. Wir haben zu erwarten, daß der Verfasser beym Schlusse des Werks eine Zusammenstellung der Eyer in den verschiedenen Hinsichten gebe. Da dieses Werk einmal mit so viel Kunde, Sinn und Liebe angefangen worden, so verdient es, durch alle Begriffe durchgearbeitet zu werden. Wir möchten zwar gern noch wünschen, daß es ihm an Abnehmern nicht fehlen möge, jedoch ist bey dem deutsch gewählten Text kaum daran zu denken. Werke dieser Art sollten in französischer Sprache geschrieben seyn; was brauchen die deutschen Lande solche Werke!

Muster der Behandlung.

1. Tafel.

Nest und Eyer des Sumpfsängers.

Der Sumpfsänger.

Sylvia palustris. Bechstein. Acrocephalus palustris. Naum. V. 1. T. 46. F. 105.

Bec-fin riverain. Temminck?

Bis auf itzt herrschte noch eine große Verwirrung unter diesen Sängern, welche einander zwar in der Gestalt außerordentlich gleichen, in der Lebensart aber sehr verschieden sind. Ob Temminck den gegenwärtigen Vogel unter dem Namen Bec-fin riverain, Sylvia fluviatilis begriffen hat, kann ich nicht bestimmt angeben, da er den Sumpfsänger gar nicht anführt. Da wir noch keine gute Abbildung dieses Sängers haben, so glaubte ich den Forschern keinen geringen Dienst zu leisten, wenn ich den Vogel zugleich mit abbilden ließ, und so dieses Werk eröffne.

Die Abbildung ist nach einem Pärchen, welches ich besitze, getreu nach der Natur gemacht, oben sitzt das Weibchen, unten das Männchen. Die Länge ist vom Schnabel zur Schwanzspitze 4 Zoll 10 Linien, die Breite 7 Zoll. Der Schnabel ist braun, oben ist die Farbe einfärbig röthlichbraun, der Unterleib schmutzigweiß; der Strich über die Augen kaum angedeutet, die Füße braunschwarz.

Ich entdeckte dieses Vögelchen zuerst in Gesellschaft meines Freundes Meyer in der Gegend des Fleckens Schwytz, wo es in Hanfgärten, einer ebenen sich bis an den Vierwaldstädtersee ziehenden, und mit Bächen durchschnittenen Gegend sehr häufig war, und sich durch seinen herrlichen Gesang sehr auszeichnete. Es findet sich dieses Vögelchen hin und wieder in der Schweiz und in Deutschland, besonders auch in der Gegend von Göttingen, woher ich dieses Nest erhielt. So ähnlich und kaum zu unterscheiden es vom Rohrsänger ist, so sehr verschieden ist es in seinen Sitten von diesem Vogel, wie auch die Verschiedenheit des Nestes und der Eyer zeigt.

Er lebt nicht im tiefen Rohr, wie jener, ich fand ihn immer in den Hanfgärten und anstehenden Getreidestücken oben auf einem Hanfstengel oder einer Aehre sitzend, wo er seinen äußerst angenehmen mannigfaltig abwechselnden Gesang, der ungefähr sich durch die Sylben, dschi, schi, sü, sü, dschrü, dschrü, dri dri dri, di di di di ausdrücken läßt, und sehr flötend ist, oft dem Lockton der Kohlmeise ähnlich. Er ist gar nicht scheu, verbarg sich aber immer im dichten Hanf, und setzte sich dann auf die höhern hervorragenden Stängel, von wo er auffliegend nach Insecten haschte, er ist oft schwer zu sehen, wenn man auch nahe dabey ist. Man hat es seines angenehmen Gesanges wegen oft versucht ihn zu zähmen, es gelang aber nie, wahrscheinlich aus Mangel gehöriger Nahrung.

Er ist ein Zugvogel, der spät im April ankommt, und im September wieder wegzieht, von Insekten und Beeren lebt. Er ist sehr lebhaft und unruhig, und singt bey schönem Wetter während der Brühtezeit beständig.

Das Nest baut er am Boden an der Wurzel von Weiden oder Hollundergebüschen, aus dürren Grasstengeln, es ist sehr ordentlich gebaut, inwendig mit einigen Pferdehaaren gefüttert. Die 4 bis 5 Eyer sind eyförmig und haben auf weißlicht aschgrauem Grunde unordentlich zerstreute hellere und dunklere bläulich aschgraue verwaschene Flecken.

2te Tafel.

Nest und Eyer des Rohrsängers.

Rohrsänger.

Sylvia arundinacea. Naumanns Vögel. I. Tafel 46. Fig. 104.

Bec-fin des roseaux. Temminck.

Reed-Wren.

Das Nest dieses Vögelchens, welches sich immer im dicksten Rohr aufhält, und seinen eben nicht angenehmen Gesang den ganzen Tag hören läßt, ist im dicksten Rohrwalde zwischen mehreren Rohrstängeln, welche mit in den Rand des Nestes eingewoben werden, befestigt, oft sehr lang, oben mit runder Vertiefung, und besteht aus dürren Grashalmen, feinem Moos und Rohrwolle, welche dicht in einander gewoben und fast gefilzt sind. Die 4 bis 5 Eyer sind eyförmig zugespitzt, und haben auf grüngrauem Grunde braune, verwaschene Flecken und Puncte, welche am stumpfen Ende zusammenfließen. Nr. 1. ist das Ey dieses Vogels. 2. Das Ey des Stumpfsängers. Dieser Vogel heißt an mehrern Orten fälschlich Rohrsperling, und wird von Unkundigen mit dem Rohrammer verwechselt.

Eyer.

Sumpfvögel.

Die Eyer der Sumpfvögel sind meist im Verhältniß des Vogels sehr groß, und außer den Eyern der Reiher und Störche alle gefleckt und mehr oder minder birnförmig. Die Jungen kommen sehr gebildet aus den Eyern, und können bald laufen, daher die Eyer so groß sind. Die Nester sind mehrentheils sehr unkünstlich, oft bloß ein Loch in der Erde oder im Sumpf.

1ste Tafel.

1. Löffler.

Platalea Leucorodia Linn.

Spatule blanche.

White Spoonbill. Lath.

Dieser Vogel, welcher besonders an den Küsten von Holland gefunden wird, und sich selten tief ins Land oder gar zu uns verfliegt, nistet auf Bäumen oder in Gebüschen auch wohl auf Binzkufen an den Meeresküsten, selten nahe an der Erde, und macht sein Nest aus Gras und Heu. Die Eyer sind 3 bis 4 an der Zahl, oft ganz weiß, meist aber mit undeutlichen, wie verwaschenen seltenen röthlichen Flecken bestreut.

2. Weißer Storch.

Ciconia alba.

Cicogne blanche.

White Stork. Lath.

Dieser allbekannte Zugvogel kommt schon im März bey uns an, und macht sein großes, aus Reisern und Heu bestehendes Nest, auf die Dächer der Häuser und Kirchthürme, selten auf Bäume. Er besucht alle Jahr dasselbe Nest, bessert aus, was sich den Winter durch verdorben hat, und flicht die Materialien fest in einander; die Nester werden oft sehr groß, und nicht selten nisten Sperlinge und Schwalben an deren Seite. Da der Landmann es für ein Glück hält, wenn der Storch auf seinem Hause nistet, so werden häufig Wagenräder auf die Dächer angebracht, damit der Storch sein Nest bequem anlegen könne. Die 3 bis 4 Eyer sind groß, mit feinkörniger Schale, eyförmig, weiß oder leicht gelblich.

Ein Storchennest bietet dem Beobachter ungemein vielen Stoff zu merkwürdigen Beobachtungen, die Treue der Gatten, die strenge Aufsicht über die Jungen, die Anleitung, welche die Eltern denselben zum Fliegen geben, ihnen allerley Amphibien und dergleichen bringen, sind bewundernswürdig. Das verschiedene Geklapper der Eltern ist gleichsam die Sprache, welche von den Jungen verstanden wird, und wodurch sie nach dem Willen der Eltern geleitet werden.

3. Grauer Reiher.

Ardea cinerea. Lath.

Héron gris.

Common Heron.

Der graue Reiher nistet sehr häufig in den Felsen am Wallenstädter= und Vierwaldstädtersee, sonst aber auf hohen Bäumen an den Ufern der Seen und Flüsse in ganz Europa. Die 3 bis 4 Eyer sind schön Meergrün, wie überstrichen, nicht glänzend, meist sehr beschmutzt, ihre Gestalt eyförmig. Das Nest ist groß, breit, besteht aus Reisern, inwendig aus Schilf, Rohr, Federn und Wolle, man findet oft viele Nester bey einander."

Ueber diese Beschreibungen möchten wir folgendes erinnern. Sie beschäftigen sich mehr mit dem Vogel als mit dem Ey und dem Nest, was umgekehrt seyn muß, da hier das Ey die Hauptsache, die Henne die Nebensache ist. In dieser Hinsicht könnten hin und wieder die Bestandtheile der Nester ins besondere angegeben werden; besonders aber die Zeit des Nesterbaus, des Brütens, ob beyde jenes und dieses thun; die Art, wie die Alten die Eyer vertheidigen.

L. von Wildungen,

Oberforstmeister zu Marburg.

Waidmanns Feierabende, ein neues Handbuch für Jäger und Jagdfreunde; 3tes Bändchen, Marburg bey Krieger 1817. 8. 212. mit 2 Kpfrtfl.

Die Beyträge von Wildungen zur Naturgeschichte sind mit Dank anzunehmen; sie bringen immer etwas Neues, bestimmen Thiere genauer, unterrichten den Jäger und unterhalten ihn. Wir hätten diese Schrift schon früher angezeigt, wenn wir nicht gern bey dieser Gelegenheit die berüchtigten Hasengeweihe, über die sich hier eine große Abhandl. mit Abbildungen findet, ins Reine gebracht hätten. Ein Freund von uns besitzt nehmlich 2 solcher Hörnchen, welche ihm noch blutig von einem zuverlässigen Freunde gegeben wurden, der sie selbst von dem Kopfe eines in der Lausitz geschossenen Hasen abgerissen hat. Nach Aussage der Jäger sollen daselbst gehörnte Hasen keine Seltenheit seyn. Sie saßen bloß in der Haut und wackelten hin und her. Man sieht die Spuren dieses Einsatzes noch deutlich um den untern Rand der Hörner, die sich in unsern Händen befinden. Beyde haben nicht vollkommen jedes 2 Zoll; sie sind etwas nach hinten gebogen und am Vorderrand abgeschliffen. Eines hat vor der Spitze einen Wulst, aber keinen Rosenstock; wäre dieser da, so würden sie die ersten Rehgeweihe seyn. In Rücksicht ihrer Größe können sie sehr wohl auf einem Hasenschädel gestanden haben. Der Eigenthümer hat auf unser Ansuchen schon wiederholt an seinen Freund geschrieben, und ihn gebeten, er möchte Zeugen abhören; allein bis jetzt ist keine Antwort eingegangen. Sobald diese Unterhandlungen Erfolg haben, werden wir sie, nebst der Abbildung der Geweihe, bekannt machen.

Das Buch handelt zuerst von Aquila heliaca, als einer besonderen Art, welche bisher mit A. fulva verwechselt worden ist. Er befindet sich in des seel. Leislers Sammlung und ist in den Wetterauischen Annalen ausführlich beschrieben.

Jägerchronik v. 1815 u. 1816. S. 6.
Ueber Jagdwesen und Unwesen. S. 13.
Litterar. Hauptjagd auf gehörnte Haasen. Die wichtigste Abhandl. dieses Buchs. S. 21.

Eine ausführliche Litterargeschichte dieses Gegenstandes, welcher hier aus der Naturgeschichte verwiesen wird, und, wie es scheint, nach dem, was bisher darüber vorgebracht worden ist, mit Recht. Es wird gezeigt, daß die abgebildeten Geweihe einem Reh angehörten. Die unserigen sind nicht 2 Drittel so lang als das kleinste Fig. 1., und haben keinen Rosenstock, sondern gehen unten ganz glatt aus.

Die ächte Hirschapotheke. S. 63. Ein Spaß.

Nashorn lebendig in Deutschland. S. 66. Eigentl. nur das, was Lichtenstein darüber sagt.

Merkwürdiger Rechtsfall einen waidmänn. Gebrauch des Waidmessers betreffend. S. 83.

Der Trappenschütze. S. 88. Ein munterer Spaß.

Jagdprunk der Vorzeit. S. 102. Sehr natürlich.

Merkwürdige Nachricht von einer der ersten Schnepfenjagden in Hessen 1616. S. 116.

Warnungstafel, vorzüglich für unzünftige Jagdliebhaber. S. 123.

Ueber das Schießpulver. S. 129. Dessen Geschichte, Gebrauch, Wirkung u. s. w.

Jagdlegenden. S. 141. Meist für und gegen die Jagd; interessante Historien.

Allerley S. 166.

Was der große Aristoteles vom edlen Hirsch gesagt. S. 185.

Anecdoten. S. 191.

Allerley Lieder. S. 196.

Luchsjagd im Harz.

Die Jägerfröhlichkeit spricht sich auf jeder Seite dieses Buches aus, welches daher ohne Zweifel in der Jägerwelt viele Abnahme haben wird.

Ph. Cavolinis

Abhandlungen über Pflanzenthiere des Mittelmeeres. Aus dem italänischen übersetzt v. Wilhelm Sprengel, herausgegeben von Curt Sprengel, dessen Vater. Nürnberg bey Schrag. 1813. 4. 131. mit 9 Kupfertaf.

Diese in den 80ger Jahren in Italien erschienene Schrift enthält einen Schatz von neuen Beobachtungen und Entdeckungen, welcher von den neueren Naturforschern viel zu wenig benutzt ist. Das Werk darf sich, wenn auch nicht an Umfang, doch durch Inhalt und besonders durch geläuterte Ansichten von dem wahren Bau der Gallertthiere, welche in Milleporen, Madreporen, Sertularien u. s. w. vorkommen, neben das von Marsigli stellen. Sprengels Einfall, es übersetzen zu lassen, ist daher sehr glücklich, und wird gewiß von den deutschen Naturforschern dankbar erkannt werden.

Ueber mehrere Steinthiere hatte man vor Cavolini kaum eine Kunde, und außer dem, was Donati über das Thier einer Madrepore und der Millepora truncata, u. was Forskal über das von Madrepora daedalea bekannt gemacht haben, weiß man von dieser ganzen Ordnung fast so viel als nichts. Ueberdieß ist auch das sonderbare Madreporenthier in Donati, welches gleichsam Krebsscheeren hat, sehr problematisch. Daher sind Cavolinis Aufschlüsse hierüber von großer Wichtigkeit, und wir wünschen ernstlich, dieses Werk Jedem in die Hände, der sich nicht bloß um todte Schalen und Korallenstrünke bekümmert.

Die erste Abhandlung redet von den Polypen der Gorgonia verrucosa, von dem der Isis nobilis S. 13, von dem der Madrepora calycularis und denudata S. 21; von dem der Millepora cellulosa S. 27. Alle diese Thiere sind sammt dem Stamm abgebildet. Die Einfachheit dieser Madreporenthiere fällt gegen das von Donati sehr auf.

S. 34 stellt der Verfasser Betrachtungen über diese beschriebenen Polypen auf, über ihr Wachsthum, ihre Reproduction und Fortpflanzung.

Die 2te Abhandlung enthält neue Untersuchungen über die Thiere der Gorgonia verrucosa und der Madrepora, welche das vorige bestätigen. S. 39.

Die 3te Abhandlung über Sertularia und Tubularia. S. 54. Dann von der Sertularia pennaria S. 61 besonders; von der Sertularia racemosa S. 73; Sertular. parasitica S. 83; Sertularia misenensis S. 86; Sert. dichotoma S. 99; Sert. geniculata S. 95; Sertularia pluma S. 97; Sert. pumila S. 100; Sert. mollis S. 102; Sert. polyzonias S. 104; Sert. secundaria S. 105; Sert. pennata S. 106; Sert. lendigera S. 107; Sert. fastigiata S. 113; Sert. eburnea; Cellepora hyalina; Flustra papyracea.

Von Tubularia cornucopiae S. 116.

Alle diese Thiere sind abgebildet, und zwar nicht obenhin, sondern genau microscopisch untersucht in ihren verschiedenen Zuständen der Entwickelung, oft zerlegt, nicht selten mit ihren Eyern; kurz alles so vollständig und verständig, daß man mit Recht Cavolini unter die verdienstlichsten Naturforscher Italiens rechnen darf.

Die Abbildungen sind von Walwert, eine Tafel von Geisler, so reinlich und deutlich gestochen, daß nichts daran auszusetzen ist.

Was die Uebersetzung betrifft, so darf man an der Richtigkeit bey einem Mann, wie Sprengel, der, außer den naturwissenschaftlichen Kenntnissen, einer bekanntlich so großen Masse von Sprachen Meister ist, nicht zweifeln. Und so möge denn die Isis dazu dienen, die vielen Aufschlüsse dieses Werks in Deutschland zu verbreiten.

Aus dem Tagebuch von Charles le Raye, über einige Vierfüßler der Gegend am Missuri.

Dieß Journal von C. le Raye ist die Fortsetzung eines zu Boston 1812 unter dem Titel: topographische Beschreibung des Staates von Ohio, des von Indiana, Louisiana rc. erschienenen Werks, und ist voll anziehender Bemerkungen und merkwürdiger Thatsachen für Geographie und Naturgeschichte.

Le Raye, wie es scheint ein canadischer Handelsmann und wissenschaftlich gebildet, ging 1801, um mit der Nation der Osagen einen Handel abzuschließen; er ward den 23sten Octbr. von einer Parthey der Sioux, die damals Krieg mit den Osagen hatten, gefangen genommen und

geplündert, und blieb bis 26. April 1805 Gefangener, und während dieser Zeit hatte er Gelegenheit, mehrere Nationen von beyden Ufern des Missouri zu sehen, z. B. die Ricaras, die Mandons, Menituren, die Corneilles (Krähen), die Plattköpfe (tetes-plates) und die Schlangen (serpens). Er hatte die Erlaubniß, eine Parthie Jäger aus dem Stamme der Meniturer oder Dickbäuche in die Ebene des Flusses am gelben Stein und in die oberen Wiesen des Missouri an den Felsen-Gebirgen zu begleiten. Dieß verschaffte ihm Gelegenheit mehrere seltene und unbekannte Thier-Gattungen dieser Gegenden kennen zu lernen, und wahrscheinl. ist er der erste, der sie mit Genauigkeit beobachtet und untersucht hat, und dessen Beobachtungen darüber dem Publico bekannt geworden sind, indem Capitän Lewis und Clarke's Beobachtungen, die auf jene Gegenden sich beziehen, erst 1804 und 1806 gemacht und 1814 bekannt geworden sind.

Wir wollen hier einige Stellen aus dem Tagebuch jenes Reisenden ausziehen.

„Während unseres Aufenthaltes erlegten die Wilden einen Damhirsch von der Gattung der s. g. langschwänzigen Damhirsche. Er war länger als der rothbraune Damhirsch, mehr braun, mit weißem Bauch, Geweih kurz, schwach und etwas glatt, Schwanz fast 18 Zoll lang. Sie sollen zahlreich seyn in jenen Ebenen."

„In der Ebene, die s. g. Hunds-Wiesen, gibt es eine Thiergattung kleiner als der graue Fuchs, mit geraden spitzen Ohren und der Kopf fast ganz wie Hundskopf; Schwanz lang, beweglich und dunkelbraun. Dieß Thier gräbt Höhlen in lockerem, thonigem Boden, und in diese Höhlen verkriecht sich auch eine kleine fleckige Schlange, welche die Wilden Hunde-Wächter nennen. Von diesem Hunde haben die Wilden viele abergläubische Meinungen. Bey der Nation der Schlitz-Nasen (nez-percés) ist die Tradition, daß die Menschen von diesem Hunde und von dem Biber abstammen. Er wird bey allen anderen Nationen auch sehr verehrt." —

„Man erlegte am Fluße der Sioux oft einen Damhirsch, Maulesel-Damhirsch genannt, kleiner und dunkelbrauner als der Rothbraune, mit großen ästigen Geweihen; Ohren sehr groß, Schwanz ungefähr 5 Zoll lang, mit sehr kurzen, schwarzen Haaren, außer am Ende, wo ein Büschel länger, eben so gefleckter Haare ist.

In den Wiesen am Flusse der Sioux findet man eine Gattung Dachs, dessen Kopf einem Hundekopf gleicht; er hat im Verhältniß seines Leibes kurze, sehr dicke Beine, sehr lange, starke, zum Auswühlen der Erde sehr geschickte Krallen, Haare dunkelbraun, Leib etwas stärker als Igel, Schwanz merklich dem dieses Thieres ähnlich; er macht Löcher und gräbt sich in die Erde.

„Am Flusse des gelben Steins erlegten wir viele Schafe von den Felsbergen. Das Männchen oder der Bergwidder ist weit größer als das Weibchen, hat auch weit längere Hörner. Von dem Männchen, das wir schossen, waren die Hörner 3 Fuß lang und 5 Zoll dick unten an der Wurzel. Es ist dieß Thier höher und dicker als der Damhirsch. Es hat weiche Haare, braun, immer heller werdend, je näher sie zum Bauch kommen, der gänzlich weiß ist. Hörner ziemlich denen unseres gewöhnlichen Schafbocks ähnlich, ebenfalls gedreht und hinterwärts gekehrt, allein sie haben viele holprichte Knoten. Schwanz wie beym rothbraunen Damhirsch. Beine und Füße wie beym Schaaf, nur der Schuh etwas länger. Das Thier ist leicht beym Laufen und klettert an den Felsspalten so leicht und geschickt, daß kein anderes Thier ihm folgen kann, und auf diese Art entgeht es den Wölfen. Sein Fleisch wird eben so geschätzt, als das vom Damhirsch."

Wir jagten nun Büffel, Bergschaafe und Cabri. Einige wurden abgeschickt, die Spitzen der Berge zu ersteigen und an der anderen Seite wieder herunter zu gehen, während die anderen an allen Seiten umher kletterten, um die ersteren zu umstellen, außer am Flusse. Sobald diejenigen, welche oben hinaufgestiegen waren und die andere Seite erreicht hatten, das Signal gaben, fingen wir alle an stark zu schreyen, und standen aus dem Grase auf, wo wir gelegen hatten. Die Thiere wurden aufgeschreckt, liesen davon, stürzten sich von dem Felsen herab und fielen auf die Steine unter den Abhängen, wo wir deren 61 erlegten. Einige waren 200 Fuß hoch gefallen, andere aber, die nahe am Fuße des Berges waren, entkamen. —

Auch eine wilde Katze ward erlegt, die der Hauskatze glich; sie war fast eben so groß, Haare blaßfarbig und Schwanz fast so lang als Leib. Dieses kleine Thier ist sehr wild und bringt bisweilen den Cabri und den Bergwidder um, indem es ihnen auf den Nacken springt und die Bänder und Arterien durchbeißt, bis sie hinfallen, und dann saugt es ihnen das Blut aus.

Ein Wilder erlegte eine schöne wilde Katze; über die Hälfte größer als die Hauskatze; Haare waren lang, äußerst schön, auf glänzend gelbem Grund weiß und schwarz gefleckt, am Bauch blaßgelb, und Schwanz ungefähr 2 Fuß lang. Dieß war das schönste Fell, das ich je gesehen habe.

Die anderen Vierfüßler, die le Raye gesehen, aber nicht beschrieben hat, sind: Biber, Fischotter, Hermelin, Marder, fleckige wilde Katze, weißer Bär, schwarzer Bär, Kaninchen, Luchs, Bergkatze und Fuchs.

Anatome testudinis europaeae.

Indagavit, depinxit, commentatus est L. H. Bojanus (Rhenanus) Profess. Vilnensis. Vilnae apud auctorem et bibliopolam Moritz, Lipsiae apud Fr. Fleischerum. 1819. Fol. 74. VI. cum 18. tab. aeneis.

Der, unter den vergleichenden Anatomen in der ersten Reihe stehende Vfr gibt uns hier ein Prachtwerk, welches nach Ausarbeitung, Zeichnung und Stich sich an die ersten Kupferwerke der Zoologie, an Polis, Cuviers, Scarpas, Sömmerrings stellt, und an Genauigkeit, glücklicher Deutung, Sinn für philosophische Naturbetrachtung sie nicht nur erreicht, sondern meistens übertrifft. Die schönen Arbeiten des Vfs in der Isis sind bereits nicht nur in Deutschland allgemein anerkannt und geachtet, sondern auch in fremde Sprachen übersetzt und so der ganzen Welt als vortrefflich vorgelegt.

In vorliegendem Werk ist ein Fleiß in der Zerlegung und Zeichnung, der kaum Glauben erhielte, wenn er nicht

vor Augen läge. Kein Knöchelchen, das nicht allseitig beschrieben und abgebildet wäre; kein Löchelchen, das übersehen, oder dessen Bestimmung nicht genau angegeben wäre, was gewiß bey einem Thier, von dem so viel wie nichts anatomirt ist, keine leichte Arbeit genannt werden kann. Das Auffinden und Bestimmen der Nerven und Adern, das Verfolgen ihres Laufs, ihr Durchdringen der Löcher und Spalten erfordert eine Geschicklichkeit, eine Geduld und eine Einsicht von der Wichtigkeit des Gegenstandes, welche unter die Seltenheiten gehören.

In diesem ersten Hefte, dem noch 2 folgen werden, ist noch kein fortlaufender Text, sondern nur die Erklärung der Kupfertafeln, welche mit Recht vorausgeschickt wird, um die nachfolgende Rede und Auseinandersetzung nicht zu unterbrechen. Der Vfr hat sehr verständig für jede besondere Rubrik der anatomischen Theile besondere und übereinstimmende Zeichen, Alphabethe und Zahlen gewählt, z. B. ein besonderes Alphabet für die Knochen, ein besonderes für die Löcher, ein besonderes für die Näthe u. s. w. Die Haupttafeln sind ausgeführt, von Bojanus selbst gezeichnet, von E. Lehmann aus Darmstadt meisterlich gestochen, vorzüglich Taf. 15. und 16., wo die Muskeln und Eingeweide auf eine Art dargestellt sind, die ihres Gleichen sucht.

Auf Taf. 1. ist die Schildkröte ganz abgebildet von der Seite und der Rückenschild von innen, also Rücken und Wirbel sichtbar, in natürl. Größe.

Taf. 2. Rücken- und Bauchschild in 4 Abbildungen.

Taf. 3. dieselben Theile mehr zerlegt.

Taf. 4. ganz zerlegt.

Taf. 5. das Skelett senkrecht nach der Länge im Rückgrath durchschnitten, ein unterrichtvolles Bild.

Taf. 6. dasselbe im Umriß, nebst einigen anderen Theilen.

Taf. 7. Skelett von unten, mit Rückenschild, Schulter, Becken, Füßen und Kopf ganz ausgeführt.

Taf. 8. dasselbe im Umriß und numerirt, Füße besonders.

Taf. 9. Schädel nach allen möglichen Seiten, nebst Ansichten.

Taf. 10. dasselbe in Umrissen vergrößert, beziffert.

Taf. 11. ebenso, meist zerlegt.

Taf. 12. ebenso, zu anderen Zwecken.

Taf. 13. Schädelknochen völlig zerlegt.

Taf. 14. Wirbel, Becken, Schulter, einzeln.

Taf. 15. Muskeln der unteren Leibesfläche, ganz ausgeführt. Eine schwierige Arbeit, besonders die Deutung der Muskeln.

Taf. 15. b. dasselbe im Umriß und beziffert.

Taf. 16. Eingeweide von der unteren Seite, wunderschön und deutlich.

Taf. 16. b. dasselbe im Umriß und beziffert.

Taf. 17. Muskeln der Wirbel, der Zehen, der Augen, Zungenbein und Luftröhre.

Der 2te Heft wird die Muskeln, Nerven und Gefäße insbesondere enthalten, wozu der Vfr wunderschöne Abbildungen hat, die wir gesehen haben. Ganz neue Entdeckungen wird man beym Gefäßsystem erfahren.

Das 3te Heft wird die Eingeweide enthalten und dieses Werk schließen.

Wir haben uns bemüht, Fehler in dem Werke zu finden, allein bey einem Mann wie Bojanus, der so genau, geschickt, überlegt, kenntnißreich und philosophisch ist, ist das eine schwere Aufgabe. Indessen soll er uns doch nicht leer ausgehen. Wir glauben nehmlich, daß er sich in der Deutung mehrerer Kopfknochen geirrt habe, und zwar in den Ohrknochen. Man nehme Isis Taf. 16 Heft 8 zur Hand. Fig. 4. unten ist ihm r das Felsenbein, s der große Keilbeinflügel. Nun gehen durch Löcher in r der glossopharyngeus, durch einen Ausschnitt dahinter der vagus; es ist also dieser Knochen ganz richtig das Felsenbein. Allein durch den vorderen Knochen s geht der eigentliche Hörnerve, wie auch der Antlitznerve, dagegen beyde Kiefernerven durch einen Ausschnitt vor diesem Knochen, zwischen ihm und dem Pfeiler II. b n, gerade da, wo das Zeichen v steht. Wie kann also s der große Keilbeinflügel seyn? Zieht man ferner die Fische zu Rath, so finden sich ganz dieselben 2 Knochen und außerdem noch der große und der kleine Keilbeinflügel. Der Knochen s ist mithin ein Theil des Felsenbeins und wird ohne Zweifel die Pauke vorstellen, r also das Labyrinth. Der Pfeiler II. b n muß mithin zum großen Keilbeinflügel werden. Wir dächten, Bojanus müßte dieses Stück bey ganz jungen Schildkröten noch unverwachsen mit dem Scheitelbeine finden können, und dann wäre die Sache vollkommen entschieden.

Das Jochdach erklärt der Vfr so: Fig. 2 v Quadratbein, u Warzenbein, x hinteres Jochbein, z vorderes, y mittleres; alles ganz richtig und übereinstimmend mit dem Jochbein der Vögel. Der eigentliche Sinn von y aber ist, daß dieses Stück bey höheren Thieren mit dem Stirnbein verwächst und der Jochfortsatz des Stirnbeins, unser Augenbrauenbein wird, was gerade hier bey der Schildkröte am allerdeutlichsten ist. q ist das Siebbein. Das Nasenbein fehlte demnach. Dieser Punct muß noch durch mehrere Thiere geführt werden. Die Darstellung vom os pterigoideum und processus pterigoideus ist uns nicht ganz klar geworden. Ein Thränenbein hat der Vfr nicht gefunden, es liegt in dieser Figur in der Nähe von s. In seiner Fig. 24. A. Taf. 10. haargenau unter p. Was zwar zum Lobe der feinen Umrisse dieser Schädelzeichnungen dient, wird für das Studium etwas unbequem; die gar zu zart eingestochenen Buchstaben sind, besonders bey Licht, sehr schwer zu erkennen, wenigstens nicht ohne Anstrengung der Augen.

Der Vfr läßt an der Schulter nur 2 Knochenstücke zu, das Schlüsselbein und Schulterblatt, worinn wir ihm beypflichten. Das Schulterblatt ist das breite, nach vorn auf der Brust liegende Stück, und das man auch schon lange, freylich nur auf gerathewohl, so genannt hat.

Der Vfr beweißt diese Bedeutung durch die Ansetzung der Muskeln, wogegen also nichts weiter vorgebracht werden kann. Wir wundern uns, daß Geoffroy bey Bestimmung des Brustgürtels der Fische nicht die Schildkrötenschulter um Rath gefragt hat. Kaum würde er dann für furcula angesehen haben, was augenscheinlich Schulterblatt ist. Kein Thier läßt sich aus sich allein erklären. Daher war auch nie ein Gedanke an die phil. Anatomie, so lange man bloß beym Menschen stehen blieb, u. daher hat die Anatomie so plötzlich eine veränderte Gestalt bekommen und ist

eine ganz andere geworden, weil die vergleichende Anatomie der Naturphilosophie zu Hülfe kam.

Zum Ruhm dieses Werks ist wohl nichts weiter beyzusetzen nöthig. Die Welt weiß daß es da ist, und wir wünschen daher nur, daß die Naturforscher sich schnell über den Ankauf desselben entscheiden, weil dann für die zwey folgenden Hefte ein viel geringerer Preiß angesetzt werden kann.

Der Scharlach;

sein Wesen und seine Behandlung,

mit besonderer Berücksichtigung des 1818 zu Bamberg herrschenden Scharlachs, von Dr. Christian Pfeufer, dirigirendem Arzte des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg, Professor der speciellen Therapie und Klinik, Assessor der Medicinal-Comitee 2c. Bamberg und Würzburg, in den Göbhardtischen Buchhandlungen. 1819. VI. und 210 S. 8. mit einem Titelkupfer.

Die Schutzpockenimpfung

in ihrer endlichen Entscheidung.

Als Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen. Von Dr. Georg Friedrich Krauß, Königlich-Bayerischem Regierungs-Medicinalrathe des Rezatkreises 2c. Nürnberg, bey Riegel und Wießner 1820. XXII und 552 S. 8. mit drey Tabellen.

Wir zählen es zu einer erfreulichen Erscheinung der Zeit, daß in einem und demselben Lande, zu einer und derselben Zeit, zwey in bedeutendem öffentlichen Wirkungskreise stehende, mit dem Zutrauen des Staats beehrte practische Aerzte sich über zwey der wichtigsten Angelegenheiten in der practischen Medicin vernehmen lassen, und zwar nicht auf herkömmliche Weise im alten Schlendrian abgestorbene einseitige und unwissenschaftliche Ansichten nachbetend, oder mit mühsamem Empirismus das noch vielleicht in der todten Mikrologie der jüngstverflossenen Zeit Vergessene zum unfruchtbaren Haufen lebloser Kenntnisse zusammentragend; sondern indem sie von einem höheren und wissenschaftlichen Standpuncte das Physiologische der Krankheiten, wodurch diese als selbständige Organismen erscheinen, auffassen, und so das, was die neuere Zeit für die kommende Medicin gefordert, auch auf die besondere Erscheinung im Reiche der Krankheiten glücklich anwenden. Daher wir der an uns ergangenen Einladung, die obengenannten Schriften dem Publicum anzuzeigen, uns gerne gefügt haben; um so williger, da diese Schriften den in diesen Blättern so oft und mit Recht der practischen Medicin gemachten Vorwurf des rein empirischen Treibens zu mildern im Stande sind, und als seltene Erscheinung in dem bisher streitigen Felde der wissenschaftlichen practischen Medicin nur freundlich bewillkommt werden können; und da uns in denselben so mancher wohlthuende Wiederklang eigner Ansichten, und so mancher aus der Fülle des Lebens selbst geschöpfter Beitrag zur ferneren Ausbildung einer wissenschaftlichen Medicin entgegen gekommen ist. Sollte sich die Critik auch an einzelnen Orten zu strenge ausgesprochen zu haben scheinen, so bemerken wir hier im Voraus, daß im Allgemeinen die Strenge der Critik mit dem Werthe eines Buchs parallel geht, nach dem allgemeinen Gesetze der Action und Reaction, und wie nur der Demantspath den Demant angreift.

Eine im Jahr 1818 in Bamberg herrschend gewesene Scharlachepidemie gab Gelegenheit zu der Schrift des Hrn. Professors Pfeufer; u. nicht im Sinne gewöhnlicher Practiker, welche bey einer Epidemie nur die individuelle Form der einzelnen Krankheit berücksichtigen, sondern mit allgemeinern Ansichten die epidemischen Verhältnisse der Entstehung der Krankheit, so wie den allgemeinen Character der Epidemie und das innere Wesen der Krankheit selbst erwägend, gibt derselbe uns hier in einzelnen Abschnitten die Resultate seines Studiums dieser in den letzten Decennien zu einer besonderen Bedeutsamkeit sich erhobenen Krankheit.

I. Geschichtliche Bedeutung des Scharlachs. S. 1 — 10. Weder die atheniensische Pest, 430 Jahr vor Christi Geburt, welche Thucydides beschreibt, noch die pestartige Bräune bey Aetius und Aretäus, eben so wenig die Rossania der italiänischen Aerzte und die Gutta rosea des Mittelalters seyen unser heutiges Scharlach gewesen; sondern es habe sich mit der fortschreitenden Entwickelung des Menschengeschlechts erst allmählig individualisirt, so daß es, wenn auch früher der Idee nach, als Ausbildungskrankheit, schon vorhanden, doch erst in den letzten Jahrhunderten in seiner gegenwärtigen Gestalt sich gezeigt habe. — Der Verfasser folgt hier unserer Ansicht, daß die in älteren Zeiten unter dem generischen Namen: Pest, aufgeführte Krankheit, die Wurzelkrankheit aller späteren Formen der Exantheme (Blattern, Masern, Scharlach, Nervenfieber) gewesen sey, aus welcher sich, mit steigender Individualisirung des menschlichen Lebens, auch die besonderen Exantheme entwickelt haben. Daher die größere Bösartigkeit des Scharlachs und mehrere andere Folgerungen.

II. Bild und Verlauf des Scharlachs. S. 11 — 12. In der Vorrede bemerkt der Verfasser, daß er das Bild des zu Bamberg herrschend gewesenen Scharlachs hier stets im Auge gehabt habe, und aus diesem Gesichtspuncte beurtheilt zu werden wünsche. Nur, indem wir diesem Wunsche uns fügen, können wir manche Behauptungen, die für den Scharlach an sich uns unrichtig scheinen, übergehen, glauben aber dieß hier für diejenigen bemerken zu müssen, welche das Eigenthümliche einer einzelnen Epidemie mit dem Eigenthümlichen der Krankheit an sich zu verwechseln geneigt seyn möchten. Eine Verleitung, welcher sich, wie das Folgende ergibt, selbst unser Vfr zuweilen scheint hingegeben zu haben. Hieher gehört z. B. die Annahme von drey Zeiträumen bis zur Crisis, die der Verf., physiologisch richtig, das vegetative, animalische oder entzündliche, und sensitive oder nervöse Stadium nennt, von denen wir aber das dritte, als dem normalen Verlauf des Scharlachs nicht angehörend, nicht als wesentlich annehmen können. Wir haben in den flächeren Gegenden des nördlichen Deutschlands ganze Epidemien von Scharlach beobachtet, denen das sensitive Leiden durchaus fehlte; wohl aber trifft es ein, wenn der Scharlach im abnormen Verlaufe einen sensitiven Character annimmt. Jedoch scheint uns hier auch eine Verwechselung des consensuellen, durch Uebergewicht der Thätigkeit des Blutsystems über das Gehirn erzeugten Hirnleidens im entzündlichen Stadium, welches mehr in Unter-

drückung als in abnormer Thätigkeit der Hirnfunction besteht, mit dem idiopathischen Hirnleiden im sensitiven Stadium Statt gefunden zu haben. Das Bild des Verlaufes des Scharlachs in seiner Entwickelung und Abnahme ist übrigens höchst treu und wahr dargestellt.

III. Diagnostische Merkmale des Scharlachs im regelmäßigen Verlauf; Unterschied von den mit ihm verwandten Hautausschlägen S. 23 — 59. Der Vfr nimmt folgende characteristische, pathognomonische Zeichen des Scharlachs an:

1. Störung der Function der Haut, die sich durch Veränderung ihrer Farbe und des Gemeingefühls, wofür sie doch vorzüglich Träger ist, ankündiget.

2. Entzündung der sensitiven Parthieen des Rachens, und consensuelles Leiden des Gehirnes und seiner Häute.

3. Ein eigener, durch gastrische Erscheinung sich ankündigender Fieberzustand.

4. Allgemeine oder partielle Abschuppung.

Wir hätten hiebei vieles zu erinnern, wollen aber nur andeuten. Warum ist das Hautleiden nicht schon hier bestimmter als Entzündung bezeichnet, wie späterhin der Vfr selbst thut? — Ob ferner die Störung des Gemeingefühls hier so wichtig sey, als der Vfr annimmt, und aus Entzündung der Nervenpapillen der Haut erklärt werden könne, möchten wir bezweifeln. Daß die Halsentzündung mehr die sensitiven Theile des Rachens ergreife, ist ebenfalls nur der Theorie des Vfs zu Gefallen, daß der Scharlach das sensitive Exanthem sey, angenommen worden. Die Symptome sprechen durchaus nicht dafür. Das Gleiche gilt von dem als wesentlich angenommenen consensuellen Leiden des Gehirnes und seiner Häute, wenn hierdurch, wie der Vfr will, mehr als in dem allgemeinen Consensus begründetes Hirnleiden verstanden werden soll. Nur als Abnormität beym entzündlichen oder nervösen Scharlach können wir dieß zugeben. —

Rec. erinnert sich noch genau der Zeit, als er in seinem 20sten Lebensjahre an der Scarlatina miliaris litt, und wie er hier die ganze Krankheit hindurch bey vollem Bewußtseyn blieb. In Fällen des gelinden Scharlachs ist ja oft so wenig Hirnaffection, daß die Kinder kaum das Bett zu hüten gezwungen sind. — Die Annahme des constanten Hirnleidens ist also durchaus irrig und führt zu falschen Folgerungen. — Daß es in der Bamberger Epidemie der Fall war, geben wir zu, aber auch, daß der Character dieser Epidemie mehr entzündlich war. Gastrische Erscheinungen, als das Fieber besonders characterisirend, können beim Scharlach ebenfalls nicht angenommen werden, da sein wesentlicher Character mehr entzündlich ist, wie auch die vom Verfasser selbst angeführte enorme Steigerung der thermometrischen Wärme bis zu 36° R. beweiset. — Ueberhaupt scheint es uns, als habe der Vfr nicht consequent genug seine höchst richtige allgemeine Ansicht der Exantheme, als unter der Form allgemeiner Krankheiten erscheinender Ausbildungskhtn, verfolgt, und sich zu oft durch einzelne Erscheinungen, deren Deutung ihm nicht vollkommen gelungen, irre leiten lassen.

Bey der Angabe des Unterschiedes des Scharlachs von andern ähnlichen Krankheiten, von den Masern, den Rötheln, dem Rothlauf, dem Friesel und der bösartigen Bräune, sucht der Vfr den Sitz der Scharlachentzündung der Haut näher zu bestimmen. Bey den Masern leide mehr die irritable Parthie des Hautgebildes, es sey gleichsam eine Entzündung der Lungen der Haut, beym Scharlach hingegen sey die sensitive Parthie der Haut ergriffen, es sey gleichsam Entzündung des Gehirnes der Haut. Wir können dieser Ansicht nicht beystimmen. Sind alle Exantheme (Blattern, Masern, Scharlach und Nervenfieber) allgemeine Krankheiten einer Classe von Ausbildungskhtn, so erscheint uns bey den Blattern die Hautentzündung mehr vegetativ, bey den Masern und Scharlach animalisch, und erst beym Nervenfieber sensitiv. Hierfür spricht der ganze Verlauf dieser Krankheiten. Wir glauben aber zuerst nicht, daß bey der exanthematischen Hautentzündung bloß einzelne Theile der Haut leiden, sondern die ganze Haut, nur entweder unter vegetativer, animalischer oder sensitiver Form. Scharlach steht ferner allerdings höher als Masern, nähert sich hinsichtlich seiner Bedeutung dem Nervenfieber, bleibt aber immer noch das animalische Exanthem, obgleich wir seinen wesentlichen Unterschied von den Masern noch nicht zu bestimmen wagen. Der Vfr scheint uns hier die physiologische Bedeutung des Nervenfiebers, ohne welche alle übrigen Exantheme nicht verstanden werden können, zu wenig berücksicht zu haben.

4. Sitz und Wesen des Scharlachs. S. 60 — 87. Nach einer historisch-critischen Angabe der Meinungen der ältern Aerzte, und von den Neueren namentlich Röschlaubs, Stieglitz, Marcus, Reuß u. Richters, schließt sich der Vfr unserer Ansicht an, daß die Bedeutung des Scharlachs nur von einem universellern Standpuncte aus verstanden werden könne, nach welchem er Ausbildungskrankheit ist; jedoch will der Vfr die Nothwendigkeit der Entstehung desselben nicht unbedingt zugeben, was wir dahin gestellt seyn lassen. Des Vfrs Ansicht vom Sitz der Krankheit in dem Papillarkörper der Haut haben wir schon berührt. Wenn aber der Vfr S. 79 seine Ansicht des characteristischen Hirnleidens beym Scharlach durch Beziehung auf das so häufig entstehende Hirnleiden beym Zurücktreten des Scharlachs zu bestätigen sucht, so hat hier derselbe offenbar das Zurücktreten, als Nachkrankheit sensitiver Art, also als dem Scharlach in seinem normal. Verlaufe unwesentlich und fremd, mit dem wesentlichen Leiden verwechselt. — Die gewöhnlichen practischen Aerzte, und so auch der von dem Vfr angeführte Richter, kennen freylich diesen Unterschied nicht, allein das gilt der Wissenschaft gleich, die in den Krankheitserscheinungen nicht bloß auf einzelne Symptome sieht, sondern auch ihre Bedeutung für das besondere Leben der Krankheit und für das physiologische Gesetz derselben bestimmt. Dasselbe gilt von dem Beweise für seine Ansicht, die der Vfr aus dem Sectionsbefund bey den am Scharlach Verstorbenen anführt. Hier muß ja mit der größten Wahrscheinlichkeit jedesmal ein abnormer Verlauf angenommen werden, denn wir wagen es durchzuführen, daß am einfach und normal verlaufenden, und nicht falsch behandelten Scharlach kein Mensch stirbt, sondern nur am ursprünglich abnormen oder durch falsche Behandlung abnorm gemachten Scharlach.

5. Fortsetzung der Erscheinungen, die

einen günstigen oder ungünstigen Ausgang andeuten, in der dadurch begründeten Prognose. S. 88 — 104.

6. Heilart des Scharlachs. S. 105 — 148. Wir freuen uns, hier endlich einmal auf tüchtige, auf die Fundamente der Wissenschaft gegründete practische Ansichten der Behandlung des Scharlachs zu stoßen. — Man glaubte bisher viel gewonnen, seitdem Stieglitz in seiner classischen Schrift die Nothwendigkeit der abführenden Mittel im Scharlach bewieß, und dadurch der heillosen reizenden und reizenddiaphoretischen Methode der humoralpathologischen und brownischen Zeit den Hals brach; aber man vergaß, daß Stieglitz nur die gelinderen, in Niedersachsen durch die endemischen Verhältnisse des flacheren Landes erzeugten Formen, also den unter mehr vegetativer Gestalt sich zeigenden Scharlach kannte, daß ihm der ächte entzündliche Scharlach fast unbekannt war, daher auch ihm abführende und kühlende Mittel genügen konnten, nicht aber, wenn der Scharlach in seiner intensiveren Form mit höher entzündlichem Character auftritt. Daher lehren wir schon seit Jahren in unseren academischen Vorträgen, daß beym Scharlach in seiner vollen Ausbildung nur von Blutentziehungen Hülfe zu erwarten sey, und daß, wenn abführende Mittel die Anwendung der Blutentziehung unnöthig machen sollten, wir diese Lehre nur als höchst schädlich ansehen können. So freuen wir uns denn, hier folgenden Satz als Grundsatz der Behandlung des Scharlachs zu finden: „Wie der Scharlach gegenwärtig auftritt, gibt es nur eine Methode, ihn zu heilen, nehmlich die antiphlogistische, und alle Einwendungen gegen ihre Wirksamkeit treffen nur einzelne zufällige Complicationen des Scharlachs und seine gelindesten Formen, oder gelten vorzüglich dem Mangel ihrer frühzeitigen und leichten Anwendung. Der Scharlach bietet in seiner drohenden Gestalt einen Zeitraum dar, wo die Anwendung der antiphlogistischen Methode im weitesten Umfange allein den Kranken retten und ihre Verzögerung oder Unterlassung unersetzlichen Schaden stiften kann. Ist dieser Zeitraum versäumt, so nützen weder schwächende, noch stärkende, weder kühlende noch erhitzende Mittel." — Möchten doch alle practische Aerzte, die nicht durch sich selbst schon über alles Nachdenken erhaben sind, diesem Satze ihre Aufmerksamkeit schenken! —

Wenn nun aber im Folgenden der Vfr zuerst von dem Waschen mit kaltem Wasser und von dem innerlichen Gebrauche der Mineralsäuren redet, und erst späterhin des souveränen antiphlogistischen Mittels, des Aderlasses, erwähnt, so möchten wir ihm fast zürnen, daß er wieder mit so wenig Consequenz seiner wissenschaftlichen Ansicht treu geblieben ist. — Was kann denn hier die Angabe gelten, was Withering, Morton, de Haen, Vogel, Frank, Marcus, Stieglitz ɪc. über die bedingungsweise indicirte Anwendung der Blutentziehungen nach ihren Ansichten meinen, wo die Sache so klar vorliegt; und kann denn irgend ein anderes, erst secundär antiphlogistisch wirkendes Mittel die Wirkung des primär antiphlogistisch wirkenden Aderlasses ersetzen? — Man habe doch nur mehr Muth, sich über Vorurtheile der Zeit, die auf irrigen Theorieen beruhen, hinwegzusetzen, und consequent den Weg zu verfolgen, den eine wissenschaftliche Theorie angibt. Wir wenden bey jedem Scharlachkranken Blutentziehungen mit dem glücklichsten Erfolge an, und die Quantität wird von der Intensität der Krankheit bestimmt. Alle übrigen antiphlogistischen Mittel sind dann in der Regel entbehrlich. — Aber frühzeitige Anwendung ist erste Bedingung. —

6. Heilart der Nachkrankheiten des Scharlachs. S. 199 — 155. Vorzüglich über die Behandlung der Wassersucht nach dem Scharlach, welche häufig antiphlogistisch, selbst durch Aderlässe, seyn mußte.

7. Entwickelung und Verlauf der Scharlachepidemie zu Bamberg in den letzten Monaten des Jahres 1818. S. 156 — 173. Der vorwaltende Character derselben war offenbar entzündlich. Die gefährlicheren Fälle gingen in Krämpfe oder vollkommene lethargische Bewußtlosigkeit über, also ebenfalls durch Oppression des Gehirns, welches auch die Sectionen bestätigten. Am gefährlichsten waren aber die Nachkrankheiten, von denen Wassersucht, Entzündung der Ohr- und Kinnbackendrüsen, Abscesse in und unter den allgemeinen Bedeckungen des Schädels ɪc. noch viele Kranke wegrafften. Der Vfr rechnet, daß diese Epidemie in Bamberg in 6 Monaten 400 Personen befallen habe, von denen im Krankenhause 22 ergriffen wurden, welche letzteren sämmtlich bis auf drey durch Blutentziehungen von ein bis zwey Pfund behandelt wurden.

8. Ursächliche Momente des Scharlachs. S. 174 — 193. Seit 12 Jahren herrsche der Scharlach häufiger und gefährlicher. Die Ursache findet der Verfasser theils in der die Ausbildung des Menschen übereilenden gegenwärtigen Erziehungsweise, theils in der zu frühzeitigen Kuhpockenimpfung, welche die Scharlachmethamorphose ebenfalls früher hervorrufe, daher der Verfasser nicht vor dem 2. Jahre zu vacciniren räth. (In der zunächst anzuzeigenden Schrift von Krauß scheint sich aus den dort angeführten Thatsachen das Gegentheil zu ergeben). Da jedoch alles dieß den gefährlichen Character des Scharlachs in den letzten Decennien nicht hinreichend erklärt, so glaubt der Verfasser, und das wohl mit Recht, daß man auf die allgemeineren cosmischen und tellurischen Verhältnisse zurückgehen müsse, so daß im allgemeinen Erdenleben gegenwärtig ein Kampf des irritablen Momentes mit dem sensitiven angenommen werden könne, der sich sowohl in Kunst und Wissenschaft, als auch im politischen Leben der Völker darstelle. — Warum nun aber hier gerade das Irritable und Sensible gegen einander kämpfen soll, sehen wir nicht ein, und möchten das Ganze lieber als eine Zeit höherer Lebensentwickelung überhaupt, die sich auch im Reiche der Krankheiten zeigen muß, angesehen wissen. Merkwürdig waren noch die zu dieser Zeit intercurrirenden Lungenentzündungen, deren Intensität in mehrern Fällen binnen 4 — 6 Tagen Aderlasse von 100 — 111 Unzen Blut forderte, so daß also, was Marcus gethan zu haben vorgab, dessem Nachfolger auszuführen überlassen blieb.

9. Krankheitsgeschichten. S. 194 — 210. — Angehängt sind einige Arzneyformeln, und ein Verzeichniß der zu Bamberg am Scharlach verstorbenen vom 1. Juli

1818 bis zum letzten März 1819. Die Zahl beträgt 51, also starb von den 400 Kranken der 8te Kranke, fast wie zu Pestzeiten. In der Todtenliste befindet sich keiner unter einem und über 16 Jahren.

Wir wünschen dem Buche recht viele Leser, damit die wissenschaftlichen Ansichten nicht bloß über diese Krankheit, sondern in der Medicin überhaupt allmählig wieder mehr Eingang bey den practischen Aerzten finden.

Mehr in die practische Staatsarzneykunde eingreifend, und daher im wissenschaftlichen Antheile vielleicht weniger reichhaltig, jedoch eine Fülle der mannigfaltigsten und auch für die Theorie folgenreichsten practischen Beobachtungen und Bemerkungen darbietend, ist die zweite obengenannte Schrift, des Herrn Regierungsmedicinalraths Krauß. Der Titel verspricht viel, mehr als vielleicht geleistet worden, ist aber auch vielleicht absichtlich nur so gestellt, um die Gegenrede des Einwurfs zu lebendigerer Reaction aufzufordern.

Das Buch zerfällt in zwey Hauptabtheilungen: einen practischen Theil, überschrieben: Maasregeln die Einführung und Verbreitung der Schutzpockenimpfung, dann die Aufsicht und Leitung derselben betreffend, von S. 1 — 216; und einen theoretischen Theil: Wissenschaftliche Betrachtung der Schutzpocken S. 217 — 546. Zuletzt in einem Anhange, den Erfolg der gesetzlichen Schutzpockenimpfung im Rezatkreise des Königreichs Bayern, im Jahre 1817 — 18, bis S. 552.

Die erste Abtheilung hat in Concreto ihren größten Werth nur für die Regierungsbehörden des Königreichs Bayern, welche dieselbe hinlänglich zu würdigen wissen werden; im Allgemeinen aber interessirt sie jeden Arzt, und jeden, dem das Wohl der Menschheit nicht fremd ist. Sie gibt in 5 Abschnitten die practischen Resultate des im Fürstenthum Anspach seit der ersten Vaccination im Jahre 1801 bis zum Jahre 1806 Geschehenen, dann der Impfungen in der Provinz Anspach im Jahre 1807, im Rezatkreise in den Jahren 1808 — 1816, und im neuen Rezatkreise im Jahre 1816 — 1817. Was vereinte Kraft und guter Wille der niederen, mittleren und oberen Behörden, und was auf richtige Lebensansicht gebaute Thätigkeit des Lebens in Ausführung einer allgemeinen Maasregel vermag, und wie Bayern in Hinsicht der allgemein verbreiteten, regelmäßigen, und hierdurch die Kinderblattern völlig ausrottenden Vaccination vielleicht als einziges Beyspiel der Art in ganz Europa vorangeht, während in anderen Ländern Europas bey allen noch so gut auf dem Papiere sich ausnehmenden, von Geheimen und Obermedicinalräthen, entworfenen Medicinalanstalten alljährlich eine größere oder geringere Anzahl Menschen als ein Opfer der Blatternpest fällt; zeigt das Resultat dieser actenmäßigen Darstellung auf den diesem Werke angehängten Tabellen. Nach denselben sind in den 17 Jahren von 1801 — 1817 im Fürstenthum Anspach, in der gleichnamigen Provinz und im Rezatkreise des Königreichs Bayern, deren Einwohnerzahl, nach den verschiedenen Abtretungen und neuen Einverleibungen verschieden, im Durchschnitte 350000 Seelen betragen mag, 149,713 Kinder vaccinirt, und im Jahr 1817 — 1818, nach einem Anhange zu dieser Schrift S. 547, noch 12701, mithin in der Gesammtzahl in den Jahren 1801 — 1818: 162,414. Die Unkosten dieser 18jährigen Impfung betrugen 19,414 fl. — Während auf diese Weise die Vaccination alljährig mit mehr Ordnung vollzogen wurde, nahm das Erscheinen und die Sterblichkeit durch die Menschenblattern im gleichen Maaße ab, so daß, nachdem im Jahr 1800 von 460,000 Einwohnern der Fürstenthümer Anspach und Baireuth noch 4509 Personen, beynahe der dritte Theil der überhaupt Verstorbenen, von den Menschenblattern weggerafft wurden, vom Jahr 1801 — 1807 nur noch 21,690 Kinder von den Menschenblattern ergriffen wurden, von denen im Durchschnitte das 10te, also 2169 starben, in den Jahren 1808 — 1815 hingegen nur 23 Kinder die Menschenblattern bekamen, von denen 5 starben, in den Jahren 1816 — 1818 aber nicht ein einziger Fall der Menschenblattern mehr sich zeigte. Alle diese bedeutenden Leistungen wurden von dem Vfr dirigirt, und von mehr als 40 hier namentlich aufgeführten Aerzten ausgeführt.

In diesem Berichte selbst, dessen Detail wir hier übergehen müssen, wird in jedem Jahr eine Uebersicht des Impfungsgeschäfts und seines Erfolgs, so wie die sowohl von den höchsten als niederen Behörden getroffenen Maasregeln mitgetheilt. Besonders interessant ist das Impfgesetz, welches, wie es sich hier nach jahrelangem Gebrauch als das passendste bewährt hat, jedem Lande zur Nachahmung empfohlen werden kann.

Ausführlicher müssen wir verweilen bey der zweyten Abtheilung dieser Schrift, welche die wissenschaftlichen Resultate dieses practischen Wirkens zusammenzustellen versucht. Sie zerfällt ebenfalls in verschiedene Abschnitte, welche wir hier, mit unseren Anmerkungen begleitet, angeben.

Erster Abschn. Characteristik der Schutzpocken. S. 219 — 440.

1. Entdeckung und Entstehung der Schutzpocken. Enthält, wie der Vfr bemerkt, der Vollständigkeit der späterhin aufgestellten Ansichten, so wie des populären Interesses wegen, die hauptsächlichsten Thatsachen und Resultate, die Entdeckung und Entstehung der Schutzpocken betreffend, in gedrängter Uebersicht. Der Vfr nimmt die Identität der Mauke der Pferde und der Kuhpocken nicht unbedingt an, schlägt aber die genauere, durch Versuche und Beobachtungen zu erhaltende Nachweisung der von Sacco und auch von uns aufgestellten Idee, daß die Menschenblattern, die Vaccine, die Mauke der Pferde, die Schaafpocken, und die Hundekrankheit nur eine und dieselbe, aber bey den verschiedenen Organismen verschieden ausgedrückte Krankheit sey, zum Gegenstand einer Preisfrage oder einer ausführlichen Untersuchung auf Veterinäranstalten vor. — Wir bemerken hierbey, daß es uns scheint, daß ehe diese Versuche durch Wechselimpfungen der genannten verschiedenen Krankheiten bey den verschiedenen Thieren nicht in ihrem ganzen Umfange und unter den nöthigen, freilich sehr schwierigen Vorsichtsmaasregeln ausgeführt sind, alles Raisonnement über die Identität dieser verschiedenen Krankheiten nur hypothetisch bleiben könne. Es ist wahrlich auffallend, daß bey dem großen Interesse der

Kuhpockenimpfung für die ganze Menschheit, diese Versuche, die nur von Staatsbehörden eingeleitet werden können, noch nicht einmal ihrer Idee nach begriffen, vielweniger ausgeführt worden sind.

2. Wahl des Impfstoffs. Die Wirkung der Lymphe ist gleich, sie mag vom 6ten bis zum 9ten Tage nach der Impfung aufgenommen werden. Der Vfr glaubt hiermit unsere allgemein ausgesprochenen Behauptung (System der Medicin, 1. Band. Halle 1817. §. 168. d.), daß das Contagium ansteckender Krankheiten nur in der größten Höhe derselben abgesondert werde, zu bestreiten. Im 2ten Bande unseres Systemes (Halle 1819) S. 221. 2. wird derselbe die Verständigung finden. — Bey der Aufnahme der Lymphe höre eine zu sehr erschöpfte und beschädigte Pustel auf, ihre Wirkung auf den ganzen Organismus zu äußern. Diese wichtige Behauptung wird späterhin im Buche durch die Erfahrung bestätigt, daher eine Pustel wenigstens ganz unverlezt bleiben müsse. — Sacco's Behauptung, daß die nabelförmige Vertiefung der Pustel falsche Vaccineflüssigkeit enthalte, was der Vfr als völlig irrig angibt, ist wohl dahin zu erklären, daß in diesem Centrum der Entzündung sich zuerst Eiter bildet, also auch, da mit der Eiterbildung der Lebensproceß der Blatternkrankheit zerstört wird, hier am frühesten falscher Impfungsstoff sich bilden muß, was der Vfr auch selbst zugesteht. — Zur Aufbewahrung der Lymphe schlägt der Vfr die einfachste, vor Luft und Feuchtigkeit schützende Hülle, zwey ganz ebene zollgroße Glasplatten vor.

3. Impfmethode. Es ist merkwürdig, und gibt einen Beweis der Irrigkeit aller bisherigen Theorien, daß man von Osiander's gewaltsamer Impfungsmethode durch Blasenpflaster bis zu den übrigen vorgeschlagenen herab noch nicht die einfachste als die sicherste anerkannte. Sie besteht nach dem Vfr darin, daß man mit der mit Lymphe befeuchteten, etwas schief gehaltenen Lanzette in der Gegend der Insertion des Deltamuskels zwey bis drey ganz oberflächliche, feine, eine halbe bis 1 Linie lange, ganz senkrechte Einschnitte in die Oberhaut macht, so daß höchstens nur eine leichte Röthung entsteht. Die Erfahrung wird hier besonders hervorgehoben, daß zu tiefe Impfwunden leicht zu bösartigen Geschwüren Gelegenheit geben. Wir wünschten aber hier diese Erscheinung nicht mit dem Vfr aus einer zu großen Menge des Impfstoffs abzuleiten, sondern es scheint uns vielmehr, daß hier die verschiedene, mehr animalische Qualität der tieferen Theile der Haut, wenn sie von der Lymphe angesteckt werden, die Ursache der verschiedenen Erscheinung sey. Gleichfalls warnt der Vfr vor der Uebertragung der Lymphe auf andere Theile, und führt hier aus englischen und französischen Schriften die weniger allgemein bekannten Fälle an, daß eine zufällige örtliche Ansteckung des Auges Verlust desselben zur Folge hatte, so wie, daß in einem anderen Falle ein Mädchen von 4 Jahren, welches 4mal vergeblich vaccinirt worden war, nachdem man demselben ein paar Finger voll gepülverten Kuhpockenschorf eingegeben hatte, unter heftigen Zufällen 180 ächte Kuhpocken erhielt. —

Merkwürdig, aber aus der, alle Zeugung als die durch das tellurische Princip begünstigte Operation verhindernden Tendenz des solaren Prinzips der Natur erklärlich, ist die Beobachtung, daß von mehreren, zu gleicher Zeit Geimpften diejenigen keine einzige Pustel bekamen, die sich gleich nach der Impfung noch mit entblößten Armen den Sonnenstralen ausgesetzt hatten. — Zur Nachtzeit sollte nach unsere Meynung die Impfung am besten gelingen.

4. Eintheilung der Schutzpocken. Der Vfr unterscheidet hier mit Recht einfache und zusammengesetzte Vaccine, und bey ersteren wieder regelmäßige und regelwidrige, schließt aber die unächte Vaccine als zur Vaccine nicht gehörend aus, und beschreibt nun den Verlauf jeder dieser verschiedenen Formen.

5. Einfache regelmäßige Vaccine. Nicht an der Impfstelle selbst, wie der Vfr angibt, sondern dicht neben derselben, entsteht das erste Rudiment der Kuhpocke. — Daß in der Regel am 10ten Tage noch die ganze Pustel wasserhelle Lymphe enthalte, möchte zu viel behauptet seyn. — Beschreibung der characteristischen Narben der Kuhpocken. Sie zeichnen sich durch mehrere schwarze Puncte, wie die Oberfläche einer Citrone aus. Geöffnete oder gekratzte Pusteln geben keine so eigenthümlichen Narben. — Keine Krankheit habe eine solche Bestimmtheit und Regelmäßigkeit ihres Verlaufes, was für die Selbstständigkeit derselben spreche. — Beschreibung der einzelnen Kuhpocke. Sie besteht, was eigenthümlich ist, jedoch nach Dimsdale auch bei den Menschenblattern an den Impfstellen (und nach unseren eignen Beobachtungen auch bey den Schaafblattern) der Fall ist, aus einer Menge dicht neben einander stehender, mit Flüssigkeit angefüllter Zellen, und betrachtet man einen Impfschnitt, zur Zeit des beginnenden Hervorsprossens der Pusteln mit dem Vergrößerungsglase, so sieht man eine Menge kleine, zusammenfließende Bläschen, daher sie der Vfr als eine niedere pflanzliche Afterorganisation ansieht. — Aus dieser Organisation der einzelnen Kuhblattern erklärt sich nun die plattgedrückte Gestalt; — wir werfen aber hier die Frage auf, — die zur Bestimmung der Identität der Menschen- und Kuhblattern von großer Wichtigkeit ist — ob bey der einzelnen Menschenblatter sich dieselbe zellige Organisation zeigt? was (ungeachtet der Vfr Dimsdale als Gewährsmann dafür anführt) doch noch bezweifelt werden möchte, weil die in vollkommener Eiterung stehende Menschenblatter eine convexe Pustel, also wahrscheinlich nur eine große Blase bildet. — Wir ersuchen Aerzte, die Menschenblattern zu beobachten Gelegenheit haben, hierauf zu achten. Ferner fragen wir: wie ist der Bau der falschen Kuhpocke und der falschen Menschenblatter (Varicella)? (Nach einer späterhin anzuführenden Angabe des Vfs fehlt hier der zellige Bau). — Die Pusteln des linken Armes sah der Vfr oft 24 — 28 Stunden früher sich bilden, als am rechten Arm, welche ungleiche Ausbildung aber später sich ausgleicht. — Das allgemeine Leiden am 10ten Tage nennt der Vfr das Tilgungsfieber, indem nach seiner Ansicht die Pustulation der örtlichen Blatter einen Angriff auf die Pockenanlage und den entgegenwirkenden Organismus mache, wodurch das Fieber als Reaction erzeugt werde. — Diese Pockenanlage, welche vermittelst des Entzündungsprocesses gleichsam verbrannt und oxydirt werden soll, scheint uns aber hier ein sonderbares hypothetisches

Ding zu seyn, dessen Begriff wir uns nicht recht haben bilden können, und welches uns an Hoffmanns Pockendrüsen unwillkührlich erinnert.

6. Einfache regelwidrige Schutzpocken. Diese entstehen:

a. Hinsichtlich des Verlaufs oft später, selten früher, als normal ist. Ein Impfarzt, Dr. Kütlinger, fand bey 455 Vaccinirten im Jahre 1817 den Verlauf bey 26 Kindern um 24, und bey 2 Kindern um 48 Stunden beschleunigt, aber bey 154 Individuen um 1 — 3 Tage verzögert. —

b. Hinsichlich der Pustulation ist der Verlauf regelwidrig, wenn die Pustel zerdrückt, zerkratzt ꝛc. wird, wenn die Randröthe unvollkommen ist. Eine durch unreine, mit Blut aus dem verletzten Hautrande der Pustel vermengte, Lymphe erzeugte Pustel war schwarz (?), hatte aber crystallhelle Lymphe und im übrigen einen regelmäßigen Verlauf.

c. Hinsichtlich besonderer Zufälle entsteht Regelwidrigkeit, wenn sich der sogenannte Schutzpockenausschlag, zur Zeit des Tilgungsfiebers oder kurz nachher unter verschiedener Gestalt zeigt, welcher jedoch im Rezatkreise im Allgemeinen selten entstand.

7. Zusammentreffen der Schutzpocken mit anderen Krankheiten. Entstand im Allgemeinen selten. Wo letztere sich zeigten, vereinigte sich die Vaccine nicht mit denselben, vielmehr, wenn jene von allgemeinen heftigen Character oder von einiger Dauer waren, entwickelte diese sich nicht, oder schritt zurück, wenn sie schon im Entwickeln begriffen war, oder wurde in ihrem Fortschreiten so lange aufgehalten, bis die fremdartige Krankheit sich verloren oder im Zeitraume der Rückbildung begriffen war; woraus die merkwürdige Folgerung hervorgeht, daß die Vaccine bey an anderen Krankheiten leidenden Kindern nicht durch diese Complication in ihrem Verlaufe gestört wird, oder tödtlich werden kann. Der Verfasser zählt hier folgende beobachtete Complicationen auf:

a. Fremdartige Fieber, von denen Brustfieber in einzelnen Fällen den Verlauf der Vaccine zurückhielten.

b. Exantheme, welche im Allgemeinen weder durch die Vaccine, noch diese durch jene eine bedeutende Störung erlitten. Zuerst Complicationen mit Menschenblattern, die besonders in den früheren Jahren öfter vorkam, und interessante Beobachtungen gewährte. Dann mit Masern, ebenfalls nicht selten beobachtet. Nur vor dem Eintritte der Randröthe der Vaccine entstanden Masern, in der zweyten Periode der Vaccine nie, wohl aber kurz nach völlig überstandener Vaccine. Mit Scharlach, mit Friesel, mit Varicellen. —

c. Complication mit dem Keuchhusten, selten beobachtet.

d. Mit chronischen Hautausschlägen. Nach Dr. Kleins Beobachtung vereitelten Krätze, Flechten, Ansprung, Kopfgrind und Geschwüre manchmal alle Wirkung der Vaccine an den Impfstellen, zogen dagegen die Wirkung des Impfstoffes an sich, geriethen in einen lebhaftern, schwürigen Zustand, erregten ein Impffieber u. zerstörten so alle Pockenanlage. Flechten, Crusta lactea, Tinea capitis verschwanden in einzelnen Fällen durch die Vaccine.

e. Mit Scrofeln und englischer Krankheit. Die Wirkung der Vaccine auf dieselben war auffallend günstig.

f. Mit chronischen Augenentzündungen; Blödsinn; — Wunden geriethen zuweilen in einen feuchteren Zustand. — Zahnentwickelung, venerische Krankheit; — der Verlauf der Vaccine blieb normal. — Muttermähler, auf welche vaccinirt wurde, verschwanden mit der Vaccine. — An solchen Complicationen — also nicht an den Kuhpocken — starben von 149,713 binnen 17 Jahren Geimpften 28 Kinder, welche Fälle der Vfr umständlich beschreibt. — Da nun nach den bisherigen Erfahrungen binnen den 2 ersten Lebensjahren wenigstens der dritte Theil der Gebornen wieder stirbt, und also, der mathematischen Wahrscheinlichkeit nach, binnen den 16 Tagen, welche die Kuhpockenkrankheit dauert, von 149,713 Kindern wenigstens 1093 Kinder gestorben seyn würden; so ergibt sich hier das eigenthümliche Resultat, daß 1065 Kinder durch dieselbe vor anderen tödtlichen Krankheiten bewahrt wurden, und daß die Kuhblattern während ihres Verlaufes vor anderen Krankheiten schützen. Den Grund findet der Vfr mit Recht in demselben Verhältnisse, warum künstliche Geschwüre ꝛc. vor Pestansteckung schützen, nehmlich darinn, daß der menschliche Körper nie zugleich von zwey Affectionen beherrscht seyn kann.

8. Nicht schützende Vaccine, nämlich nicht nur die sogenannte unächte Vaccine, sondern auch die ächte Vaccine, welche ihren Verlauf der ersten Periode nicht vollendet, ihren höchsten Stand, worauf die Tilgung der Pockenanlage beruht, nicht erreicht. — Entsteht unter verschiedener Form und auf verschiedene Weise, die der Vfr angibt. Merkwürdig ist es, daß die Pustel der unächten Vaccine keinen zelligen Bau, sondern nur eine einzige blasenartige Hülle bildet. Da nach des Vfs Ansicht die ächte Vaccine nur dann schützt, wenn sie ihre erste Periode, bis zum Tilgungsfieber, vollkommen durchläuft, so folgt hieraus, was auch Erfahrungen bestätiget haben, daß ächte Vaccinepusteln, die die erste Periode nicht völlig durchlaufen, wohl auf andere Individuen normal und dieselbe schützend fortgepflanzt werden können, den Menschen, an welchem sie sich befinden, aber nicht schützen, daher Abkratzung und andere Zerstörung der Pustel sorgfältig zu verhüten sey.

9. Empfänglichkeit für die Vaccine. Sie findet sich bey jedem Menschen. Unter 9753 Impfungen fanden sich nur 47 Fehlimpfungen, die aber keinen absoluten Mangel der Empfänglichkeit beweisen, sondern auf andere Weise erklärt werden können. — Ist einmal die Pockenfähigkeit durch die überstandenen Menschenblattern oder Vaccine getilgt, so kann sich auf demselben Boden die ächte Vaccine nicht wieder erzeugen, höchstens entsteht die unächte Vaccine. Dieser höchst wichtige Satz wird hier vom Vfr gegen eine Menge anderer Schriftsteller mit Erfolg verthei=

diget. Wenn aber der Vfr seine Unwissenheit eingesteht, wie durch die Vaccine die Pockenfähigkeit erlischt, so verweisen wir ihn auf unsere Schrift: „über das Wesen und die Bedeutung der Exantheme. Jena 1812. 4."

10. Kontrolle der Vaccination. Kann nur im Allgemeinen am 10ten Tage nach der Impfung geschehen, weil auf diesen Tag die Randröthe und die vollkommene Bildung der Vaccine fällt. Weitläuftig redet hier der Vfr über die hierbey nöthigen Cautelen.

11. Behandlung der Vaccinirten. Fordert bloß Abhaltung von Schädlichkeiten und diätetische Behandlung. Oertlich bey heftiger Entzündung höchstens reines laues Wasser, Reinhalten und Vermeidung äußerer Reize.

Zweyter Abschn. Schutzkraft der Vaccine gegen die Menschenblattern. S. 441—508. Wenn wir bisher im Allgemeinen dem Vfr in seinen wissenschaftlichen Ansichten beypflichten konnten, so gerathen wir hier in Differenz mit demselben, wo er auf die höhere physiologische Bedeutung der Exantheme als Ausbildungskrankheiten, durch welche Ansicht allein sich die Unmöglichkeit der Wiederkehr derselben Krankheit befriedigend erklärt, keine Rücksicht nehmen zu wollen scheint, sich in diesem Abschnitte blos auf das Verhältniß der Vaccine zu den Menschenblattern beschränkt, die schützende Kraft derselben bloß durch die Erfahrung zu beweisen sucht und hieraus dann zurückschließend die Identität beyder Krankheiten annimmt. Nach unserer Ansicht hätte hier der umgekehrte Weg eingeschlagen werden, und neben der allerdings nicht zu verachtenden, aber doch immer unvollkommenen, Erfahrung, daß Vaccinirte nicht von Menschenblattern angesteckt werden, die Identität beyder Krankheiten auch physiologisch bewiesen werden müssen, damit so Erfahrung und Wissenschaft sich wechselseitig die Hand böten. — Hierzu würde unseres Erachtens erforderlich gewesen seyn:

1. Vergleichung der Vaccinekrankheit und der Menschenblatternkrankheit, in ihrem allgemeinen Verlaufe, welcher, wenn auch der Intensität nach verschieden, hinsichlich der Qualität, die nur durch die vorzüglich leidenden Organe bestimmt werden kann, bey beyden Krankheiten identisch seyn muß.

2. Vergleichung beyder Krankheiten, hinsichtlich des örtlichen Leidens, also der einzelnen Pustel. Die Vaccinepustel trägt in ihrer zelligen Bildung einen eigenthümlichen Character (der bey anderen Hautausschlägen nur selten erscheint, jedoch, wie uns dünkt, auch bey dem Hydroa febrile, beym Brechweinsteinausschlag u. bey manchen Flechten auftritt); derselbe Character, diese eigenthümliche Organisation des örtlichen Blatterorganismus, welche sich auch bey der Schaafpocke findet, muß auch bey der Menschenblatter vorhanden seyn; aber beyde Krankheiten sind nicht identisch.

3. Vergleichung der Vaccine und der Menschenblatter mit der Schaafblatter, mit der Mauke der Pferde, mit der Hundekrankheit, um auch deren Identität zu beweisen oder zu widerlegen. Die Sache ist in früheren Schriften von de Carro, Sacco, Viborg u. a. genug angeregt, es kommt jetzt nur darauf an, wie früher angegeben, durchgreifende und vollständig ausgeführte Versuche mit der wechselseitigen, künstlichen Erzeugung dieser Krankheit zu machen; und erzeugte jede dieser einzelnen Krankheiten alle übrigen, schützt aber auch vor denselben, so sind sie sämmtlich für identisch, und nur von den verschiedenen Organismen verschieden gestaltet anzusehen, sonst aber nicht.

4. Endlich Untersuchung der Varicella oder sogenannten falschen Kinderblatter. Sie hat so viele Beziehung mit der Menschenblatter, unterscheidet sich durch so viele Eigenthümlichkeiten, von denen wir nur das einmalige Befallen desselben Menschen anführen, von anderen ähnlichen Krankheiten, daß sie wohl, wenn von den Blattern und allen ihren Beziehungen die Rede ist, Berücksichtigung verdient.

Erst auf solche Weise würde eine „endliche Entscheidung" gewonnen seyn, und da der Vfr von jetzt an zur Erfüllung des im Titel und in der Vorrede des Buchs gegebenen Versprechens, die Angelegenheit der Schutzpockenimpfung endlich zu entscheiden, kömmt, diese aufgestellten Forderungen der Wissenschaft und des Lebens aber nur theilweise erfüllt hat; so thut es uns Leid, daß wir, nach so vielem Lobenswerthen, welches wir dem vorliegenden Buche nachsagen konnten, ihm, hinsichtlich der jetzt folgenden Abschnitte, nicht beystimmen können, und zwar der Wahrheit und der Wissenschaft wegen, um nicht dem Wahne Gelegenheit zu geben, daß eine noch nicht abgethane Sache abgethan sey.

Wir kehren nach dieser recensirenden Abschweifung zur Relation des Inhalts zurück.

In dem ganzen Zeitraume von 17 Jahren wurde im Anspachischen von den mit ächter Vaccine Geimpften auch nicht ein Kind von den Menschenblattern befallen. — Um die Identität der Vaccine und der Menschenblattern zu beweisen, bezieht sich der Vfr hier zuerst auf Aehnlichkeit der Pusteln beider, u. der allgemeinen Fieberreaction; die theils Tilgung der vom Vfr aus seinem Standpuncte nicht erklärten, daher ganz hypothetischen Pockenanlage erzeugt, theils eine „infusorielle Determination" in der organischen Metamorphose hervorbringt, nehmlich die einzelnen Blattern. — Varicellen stellt der Vfr unter den Begriff der unächten Vaccine. — Ueber die verschiedene Intensität der Blatternkrankheit, wenn die Ansteckung im Innern, oder durch die Haut erfolgt. — S. 482 nimmt der Vfr als ausgemacht und durch die Erfahrung bewiesen an, daß die Menschenblattern auf Schaafe und andere Thiere übertragen, eben so die Pockenanlage tilgen, wie die Vaccine bei Menschen und pockenfähigen Thieren; eine Annahme, die indessen wohl noch genauerer Versuche bedürfte, um als völlig erwiesen angesehen zu werden, und gegen welche, hinsichtlich der Identität der Mauke und der Kuhpocken auch selbst der Vfr früher (S. 228 232) Zweifel aufstellte. — Der Vfr schließt hieraus auf eine völlige Identität der Kuhpocken und Menschenpocken, und hält erstere nur für eine milde Spielart der letzteren (S. 485), so „daß es einerlei sey, ob die Pockenanlage durch das gleiche exanthematische Product der

Schaafe, Kühe, Hunde, Affen oder des Menschen in denselben oder anderen pockenfähige Organismen getilgt wird." — Wir sehen hier, wie weit voreilig als erwiesen angenommene Sätze führen können. Während Sacco (Neue Entdeckung über die Kuhpocken, die Mauke und die Schafpocken. Aus dem Italiän. von W. Sprengel. Lpzg. 1812. S. 163.) behauptet, daß die Kuhpocken beym Hunde eine ganz ohne Ausschlag verlaufende Lungenentzündung erzeuge, durch welche er bey 230 geimpften Hunden die Hundekrankheit verhütet habe, sie also mit der Hundekrankheit für identisch hält; Viborg, Nauche, Valentin u. a. dagegen durch die Vaccination der Hunde Blattern bey denselben erzeugt haben wollen; während also adhuc sub judice lis est, baut der Vfr schon ein geschlossenes System auf ungeschlossene Verhandlungen. — Das Alter der Variola setzt der Vfr bis in die frühesten Zeiten, wo wir Spuren der Beschreibung derselben schon im Hippocrates (Aphor. XX. Sect. III. et Epid. II. Sect. I. p. 119 ed. Charter.) finden. — Gelegentlich in der Anmerkung (S. 407) spricht der Vfr gegen den in neueren Zeiten der Vaccine gemachten Vorwurf, daß sie nicht unbedingt schützen, auch gegen Gödens Behauptung in diesen Blättern (Isis 1818. St. 10. S. 1691.) und gegen Stieglitz Characteristik der Variola (Horns Archiv 1809 S. 187); dringt aber, wie billig, auf die größte Sorgfalt beym Impfgeschäft, um nicht falsche Vaccine für wahre zu nehmen, und dieser aufzubürden, was jener zukommt.

Dritter Abschnitt. Einfluß der Vaccination auf Gesundheit. S. 509 — 530. Schließt sich an den folgenden Abschnitt an.

Vierter Abschnitt. Einfluß der Vaccination auf Bevölkerung und Lebensdauer. S. 531 — 546.

Dem menschenfreundlichen, und um das Wohl seiner Provinz so vielverdienten Verfasser wird hier der Lohn, den glücklichsten Erfolg seiner Bemühungen öffentlich aussprechen zu können. — Wir haben die Resultate der Schutzpockenimpfung im Anspachischen schon früher aus den Listen ausgezogen, daher wir uns hier mit der Angabe der Ueberschrift dieser Abschnitte begnügen können und nur Einiges ausziehen.

Größere Gesundheit im allgemeinen Sinne, leichtere Entwickelung des Körpers, leichteres Zahnen rc. wurde nach der Vaccination allgemein bemerkt (was also unsere Idee der physiologischen Bedeutung der Exantheme unterstützt). Selbst Scharlach und Masern wurden leichter überstanden. Von 300 früher vaccinirten und im Jahr 1817 von den Masern Befallenen starb nur Eins, von 52 Nichtvaccinirten 15. Ein wichtiges practisches Resultat zur Widerlegung der auf unsere Idee der Bedeutung der Exantheme sich stützenden Beschuldigungen der Vaccine durch Göden (Isis 1818 S. 1691). — Hinsichtlich der Zunahme der Bevölkerung seit der Vaccination hat der Vfr nur Bruchstücke mittheilen können, die aber äußerst günstige Resultate geben. Ueberhaupt enthalten diese beyden Abschnitte höchst interessante Belege zu einer künftigen philosophischen Geschichte der Exantheme.

Wenn wir, zum Schlusse einen Rückblick nehmend, mancher theoretischen Ansicht nicht ganz unsern Beyfall gaben, und manche aus den vorliegenden Thatsachen gezogene Folgerung als zu voreilig einer strengen Critik unterwerfen zu müssen glaubten; so hat die practische Seite des Buchs einen entschiedenen Werth durch die Darstellung einer eine ganze Reihe von Jahren hindurch nach bestimmten Gesetzen vollzogenen Schutzblatterimpfung und hierdurch erreichten Vertilgung der Menschenblattern, so wie durch eine Menge einzelner Thatsachen, die sich dem Vfr im Verfolg seines Geschäfts dargeboten haben. — Möge daher der theoretische Theil zu neuen Untersuchungen Gelegenheit geben, der practische aber andern Ländern und öffentlichen Aerzten zum aufmunternden Beyspiel dienen.

Kieser.

Verhandlungen

der Pariser Academie der Wissenschaften. 1818.

November.

Durch Huberts Instrument, das auf 1/60 Millimeter die Plattung der auf die gewöhnliche Art geschlagenen Bleystücke angab, hat man auf eben die Art die Plattung der mit dem Cylinder geschlagenen Bleystücke bestimmt. Um darauf nun die mittleren dieser Schlagungen mit dem Fallen von verschiedenen Höhen zu regulieren, hat H. als Abscissen die Verminderungen der Dicke der Bleystücke, und als Ordinaten die Fallhöhen des Cylinders, wodurch diese Plattungen gemacht wurden, angenommen. Die regelmäßige Curve, welche durch die nach der Erfahrung so bestimmten Puncte geht, ist eine von den hyperbolischen Curven, die wenig von der gewöhnlichen Hyperbel abweicht und mehr oder weniger offen, je nachdem das Gewicht des Cylinders größer oder geringer ist.

Mittels der Curve, die dem Cylinder vom Gewicht eines gewöhnlichen Hammers entspricht, bestimmt H. die Höhe, von welcher herab man diesen Hammer frey müßte herabfallen lassen, damit er einen Schlag bewirke von gleicher Kraft mit dem Schlage des Mittelhammers eines Schmidtes, der völlig ausholt, wie bey großen Schmiede-Arbeiten, oder der mit kleinen Vorschlägen arbeitet, wie bey den geringern Stücken. Diese mittlere Kraft, multiplicirt durch die Anzahl der Hammerschläge, woraus ein mittleres Tagwerk besteht, gibt für die Totalarbeit eines Arbeiters im ersten Fall 64981, und im anderen Falle 66560 Kilogrammen von der Höhe eines Meters.

Coulomb hat gefunden, daß die Größe der Anstrengung eines gewöhnlichen Arbeiters geschätzt nach dem Gewicht von der Höhe eines Meters 205000 Kilogrammen beträgt, wenn er frey eine Treppe hinaufsteigt; 116000, wenn er eine Kurbel dreht und 75200, wenn er eine Pfahlramme zieht.

Die Thätigkeit der Schmidte ist also, in den beyden Schmiedearten, niedriger als alle von Coul. untersuchte. Daher wäre es besser, die menschliche Kraft nach denen von diesem berühmten Physiker berechneten Verfahren anzuwenden und das Eisen durch Maschinen schmieden zu lassen. Man brauchte dann bloß die Reibungen abzuziehen, um genau zu berechnen, was man durch dieses Verfahren gewönne.

Die vortheilhafteste Art wäre, die Menschen frey in einem Tretrad steigen zu lassen, und die am wenigsten nachtheilige Art wäre, diese Menschen eine Kurbel drehen zu lassen. Die schlechtere Art von allen, und dennoch vortheilhafter als die gewöhnliche Arbeit, wäre, wenn man die Arbeiter am Strick ziehen ließe, wie beym Pfahlrammen. Oertliche und öconomische Gründe vermochten Hubert, diese letzte Art vorzuziehen, um seinen großen Schmiedehammer in Bewegung zu setzen.

Da wir bey diesem Artikel so weitläuftig gewesen sind, so können wir jetzt nicht der Maschine erwähnen, die H. zum Spinnen der Fäden erfunden hat, woraus das Tauwerk gemacht wird; und sie würde sich auch schwerlich ohne Zeichnung beschreiben lassen.

In der Section der Mechanik folgende Candidaten zu der vacanten Correspondenten-Stelle: Hubert zu Rochefort; Manoury-d'Hectot zu Caen; Brunel zu London; Cachin zu Cherbourg; Rennie zu Sherneß; Talfort zu London.

Den 30ten. Dartigue meldet, daß sein Balancier hydraulique, über welchen der Academie schon Bericht abgestattet worden, im Großen in seiner Fabrik zu Voneche an der Straße von Nancy nach Colmar ausgeführt worden ist.

Eine neue hydraulische Maschine von Ducrest, an Commission.

Percy, mündlicher Bericht über mehrere neue Werke.

Die Academie loost über die Ernennung eines Correspondenten in der Section der Mechanik. Hubert hat die meisten Stimmen.

Ivart, Untersuchung des Erdreichs von Randane in Auvergne.

Section der Botanik, Liste der Candidaten zu der vacanten Stelle an der Apotheker-Schule. Houton-Labillardière, Clarion et Lemaire de Lisancourt.

December.

Den 7ten. Cuvier, Brief aus Calcutta über einen Tapir der alten Welt, der, von den Malaien gefangen, jetzt in dem Thierhofe des General-Gouverneurs von Indien befindlich ist.

Adjunct der botan. Professur an der Apotheker-Schule wird Clarion.

Cuvier überreicht das physiolog. Preisprogramm.

Halle, über die Benutzung des luftleeren Raumes in der Medicin.

„Gondret versteht unter dem luftleeren Raume, den er zum Gebrauch anräth, die Schröpfköpfe, deren Wirkung auch wirklich von der Entziehung der Luft aus dem Raume eines Gefäßes, das mit seiner Oeffnung auf irgend einen Theil der Oberfläche des Körpers angebracht wird, abhängt. Diese Entziehung geschieht mit Hülfe der Wärme, welche einen Theil der Luft durch Verdünnung derselben forttreibt, und der darauf folgenden Erkältung, die das Volum derselben gleich verengt; oder durch die Verdunstung eines kleinen Theils einer Flüssigkeit, z. B. Alkohol oder Aether, der angezündet wird, und der sich, wenn er wieder erkaltet, noch mehr verengt; oder durch die Kraft einer Luftpumpe, u. s. w. Auf welche Art auch die Operation geschehe, so strebt die Oberfläche der Haut, auf welche das Gefäß angebracht ist, den verursachten leeren Raum auszufüllen, und hebt sich durch Aufschwellen in der Höhlung dieses Gefäßes in die Höhe. Die Gefäße und Zellen des Gewebes der Unterhaut dehnen sich zugleich aus und leiten in ihre erweiterten Canäle und Räume eine größere Menge von Flüßigkeiten, die immer weiter hin den benachbarten Theilen entzogen werden."

Bis wie tief erstreckt sich nun die Wirkung der Schröpfköpfe? dieß kann nur allein die Beobachtung lehren. Gondret sagt, er habe gute Wirkung gesehen, wenn er bisweilen die Schröpfköpfe weit entfernt von der angegriffenen Stelle ansetzte. Es ist diese Kurmethode nicht neu, allein seit langer Zeit bey uns hintenan gesetzt worden. Wenn Aerzte auf diesen Punct mehr achten, so werden sie durch wichtige Beobachtungen belohnt werden. Die Commission schätzt G. Arbeit der Genehmigung der Academie werth. [sonderbar!]

Nicollet, von der schwankenden Bewegung des Mondes — an Commission.

Pelletier für sich und Caventou, über das neue vegetable Alcali, das sie in der Brechnuß und der St. Ignatz-Bohne gefunden haben.

Der 14te. Cuvier, Note von d'Hombres-Firmas, Maire von Alais: über den Asphalt und die Versteinerungen von Auzon, Departement du Gard.

Brief von Chevreul; hat in den Beeren von Viburnum opulus die besondere Säure wieder angetroffen, die er im Delphinus globiceps entdeckt hatte.

Charles, Bericht über Carcel's Lampe von Gagneau und Brunet verbessert. (Es würde sich hier schwerlich ohne Zeichnungen eine verständliche Beschreibung davon geben lassen.)

Note vom Marquis Ducrest, summarische Erläuterung einer neuen Maschine, das Wasser in die Höhe zu heben. An Commission.

Pelletier fährt fort, über die Analyse der St. Ignaz-Bohne. Soll Bericht darüber erstattet werden.

Eben so über zwey Abhandlungen von Dutrochet. Die eine über Organisation der Blattläuse; die andere über die Stelle, welche die Kiemen gewisser Lurche einnehmen.

Den 21ten. Loiseleur-Deslongchamps, ein Manuscript: Handbuch der gebräuchlichen inländischen Pflanzen. An Comm. v. Botanikern.

Mehrere statistische Arbeiten wurden an eine Commiss. gegeben, welche von der Academie beauftragt worden, über den von einem Ungenannten neuerlich ausgesetzten Preiß zu entscheiden.

Ivart fährt fort in der Abhandlung und untersucht die ackerbauliche Lage der Gegend der Monts d'or in Auvergne und die Verbesserungsmittel für diesen District.

Cachin, große Abhandl. über den Dammbau von Cherbourg. An Commiss.

Cauchy, über die allgemeine Integrirung der Gleichungen mit den partiellen Differenzen der ersten Ordnung in jeder Zahl unabhängiger Variabeln.

Den 28sten. Latreille; Bericht über Dutrochets Abhandlung von der Fortpflanzung der Blattläuse.

„Nehmt, sagt Bonnet, eine junge Blattlaus gleich bey ihrer Geburt, sperrt sie sogleich vollkommen ein, und, um euch besser von ihrer Jungferschaft zu überzeugen, treibt eure Vorsicht bis zur Aengstlichkeit. Werdet für sie ein schärferer Argus als der in der Fabel. Wann der kleine Einsiedler ein gewisses Wachsthum wird erreicht haben, so wird er anfangen zu hecken, und nach einigen Tagen findet ihr ihn mitten in einer zahlreichen Familie. Nun nehmt ein kleines davon und wiederholt denselben Versuch, wie mit dem Erstern; der neue Eremit wird sich vermehren wie sein Vater [so!], und diese zweyte Generation, abgesondert aufgezogen, wird eben so fruchtbar seyn als die erste: wiederholt den Versuch von Generation zu Generation; laßt eure Sorgfalt, eure Vorsicht, euer Mißtrauen in nichts sinken; treibt es, wenn eure Geduld es erlaubt, bis zur 9ten Generation, und alle werden euch fruchtbare Jungfrauen liefern."

Diese sonderbare Erscheinung ist auf zweyerley Weise erklärt worden: entweder mit der Voraussetzung, daß die weiblichen ächte Zwitter sind, oder daß man mit Trembley annimmt, daß die befruchtende Wirksamkeit des Männchens ihren Einfluß auf eine unbestimmte successive Zahl von weiblichen Generationen erstreckt, statt, wie gewöhnlich nur auf Eine Trächtigkeit beschränkt zu seyn. Dutrochet hatte beyde Meynungen erwogen, und gab seine Erfahrungen als sicher beweisend an, daß die lebendig gebährenden Blattläuse ächte Zwitter sind. Dennoch scheint es nicht, daß seine Gründe in dieser Hinsicht ganz fest beweisend sind; nichts desto weniger bleibt seine Abhandlung, worinn man eine genaue Beschreibung der innern Organisation der Blattlaus findet, sehr merkwürdig. Die größte Blattlaus, die Dutrochet untersuchen konnte (die auf der wilden Eichorie lebende) war nur 3 Millimeter lang und in der größten Dicke $1\frac{1}{2}$ Millimeter. Indeß hat er gesehen, daß der Speise-Canal in beyden Geschlechtern eine gleiche Gestalt hat. Er besteht in einer äußerst feinen Röhre am Schlunde, und in ihrer übrigen Länge breiter und zweymal über sich gewunden. D. hat keine Gallengefäße erblickt. Der Eyerstock des Weibchens theilt sich in 6 Zweige oder Trompeten, welche an demselben Punct des Eierganges enden. Unter dem Microscop zeigen diese Zweige foetus, die immer größer sind, je näher sie dem Eyergange stehen. Alle sind gelblich, halb durchsichtig, mit deutlichen Augen und einer unterscheidbaren Bildung; alle sind mit dem Hinteren dem Eyergange zugekehrt: auch werden diese Insecten rückwärts geboren, wie es schon beobachtet worden ist. Die am weitsten zurückstehenden foetus scheinen nur noch Eyer zu seyn und sind um so kleiner, je näher sie dem äußersten Ende der Zweige stehen. D. beschreibt auch die Organisation der als männlich anerkannten Individuen; allein der Raum erlaubt hier nicht mehr davon zu sagen.

Dutrochet; zwey neue Abhandl. Eine; über die Geschichte des Eyes vor dem Legen; die Andere: über die Entwickelung der Federn und der Haare. An Commission.

Pterodactylus longirostris.

Taf. 20. Fig. 1.

Dieses im Sohlenhofer Mergelschiefer entdeckte, zuerst von Collini 1783 in den Actis palatinis T. V. tab. 5. abgebildete und beschriebene, dann von Cuvier 1809 in Ann. d. Mus. T. XIII. als einen Lurch, von Sömmering 1810 in den Münchner Denkschriften für 1811 als eine Fledermaus gedeutete Thier, habe ich in München selbst zu sehen und mit hinlänglicher Muse zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Die Art seines Vorkommens, seine Zerknirschung, Lage, Erhaltung ist hinlänglich beschrieben; auch ist die Abbildung in natürlicher Größe so, daß ich diese Dinge übergehen kann.

Die Knochen sind so gut erhalten und, außer den Wirbeln und der Hirnschale, so deutlich geschieden, daß kaum irgend ein Anstand über ihre Deutung entstehen kann. Zuerst ein Bild vom Ganzen:

Das Skelett zeigt sich von der linken Seite.

8 bis 29 ist das Rückgrath, bis 43 der Schwanz.

1 bis 7 der über den Rücken geschlagene Hals.

A B C sind Schulterblatt, Schlüsselbein (oder Gabelbein) und Brustbein.

a b c d sind Oberarm, Vorderarm, Handwurzel, Mittelhand.

e f g h sind 4 Glieder des langen Fingers, welcher dem Ohrfinger entspricht.

E drey kurze Zehen und ein Daumenstummel.

Am Becken ist A B C Hüftbein, Sitzbein und Schoosbein.

a b c d Schenkelbein, Schienbein, Fußwurzel, Mittelfuß.

F 4 Zehen.

G sind die 4 Zehen des rechten Hinterfußes, wozu a* das Schenkelbein, b* das Schienbein ist. — Diese Knochen (Brustbein und Wirbelzahl abgerechnet) hat Cuvier alle richtig gedeutet.

Der Kopf versteht sich von selbst. Nun ins Einzelne.

Wirbel.

Es sind 5 sehr lange Halswirbel da, die ihr Aehnliches nur bey Sumpfvögeln und beym Kameel haben. Außerdem scheinen noch hinter dem Kopfe 2 kleine Halswirbel zu seyn 1 2, sind aber mit einander so verwachsen, daß die Zahl zweifelhaft wird. Indessen kann man mit Wahrscheinlichkeit 7 Halswirbel annehmen, welches die Zahl derselben bey den Säugthieren und fast bey allen eydechsenartigen Lurchen ist, keineswegs bey den Vögeln, welche alle mehr haben.

Die Zahl der Rückenwirbel läßt sich auf 1 oder 2 nicht streng angeben; indessen sind bis zum Ende des Kreuzbeins wenigstens 22, nehmlich von 8 bis 29. Ich halte das hintere Stück 8 vom siebenten Halswirbel für das er-

ſte Rückenwirbel, theils weil wirklich eine Gränze ſichtbar iſt, theils weil die erſte Rippe 1 daran ſtößt. Mit dieſem Wirbel zählt man zwölf Rippenwirbel (bis 19), mithin zwölf Rippenpaare. Sömmerring nahm zuerſt nur 9 an, nachher 15 bis 16, wie Cuvier. Die Zahl 12 ſtimmte mit Lurchen und Säugthieren, und zwar mit den Fledermäuſen, nicht mit Vögeln, als welche weniger, gewöhnlich 7, 8, 9 haben. Ueberdieß ſind ihre Rippenwirbel völlig verwachſen.

Die drey erſten Wirbel 8, 9, 10 haben keinen Stachelfortſatz; die folgenden 17 (bis 27) haben ſehr breite und hohe, völlig ſo wie beym Crocodill und Chamäleon Fig. II. Fledermäuſe und Vögel haben keine dergleichen.

Das erſte Wirbel hat keinen Querfortſatz, ſondern nimmt die Rippe 1 unmittelbar auf. Beym zweyten Wirbel ſcheint derſelbe Fall zu ſeyn. Vom dritten an bis zum ſiebenten (10 bis 14) ſind entſchieden breite Querfortſätze da, woran die Rippen ſtoßen; das achte und neunte ſind vom Schulterblatt verdeckt; das zehnte, eilfte, zwölfte (17 bis 19) ſind ohne Querfortſatz und nehmen die Rippen unmittelbar auf. Solche breite Querfortſätze finden ſich bey den Fröſchen, keineswegs bey den Fledermäuſen Fig. VI.

Dann folgten 4 Lendenwirbel ohne Querfortſätze (20 bis 23), was mit Säugthieren und Lurchen ſtimmte.

Dann 4 Kreuzwirbel (24 bis 27) mit breiten Querfortſätzen, an denen das Hüftbein liegt. 28 iſt vom Hüftbein verdeckt und beſteht wenigſtens noch aus zwey, vielleicht drey Wirbeln. Man könnte mithin mit Sicherheit 6 Kreuzwirbel annehmen, eine Zahl, welche nicht bey Lurchen vorkommt, auch nicht bey den Fledermäuſen; beyde haben nur 2, 3, 4. Indeſſen kann man die Wirbel anders vertheilen. Die 4 Lendenwirbel ohne Querfortſätze (20 bis 23) ſcheinen noch Rippen getragen zu haben; dann ſind 16 Rippenpaare da, was nur mit Lurchen, nicht mit Fledermäuſen ſtimmt. Die 4 Wirbel mit Querfortſätzen (24 — 27) ſind dann Lendenwirbel; und ſo bleiben nur 2 — 3 Kreuzwirbel (28, 29 ✝), wie bey Lurchen.

Rippenwirbel 16
Lendenwirbel 4
Kreuzwirbel 2 — 3
Schwanzwirbel 14

Das Chamäleon hat;
Halswirbel 3
Rippenwirbel 16
Lendenwirbel 5
Kreuzwirbel nur 2
Schwanzwirbel eine Menge.

Die Zahl der Kreuzwirbel wechſelt bekanntlich ſehr und iſt kein entſcheidendes Kennzeichen; nicht als wenn die Zahl der Kreuzwirbel ſelbſt veränderlich wäre, ſondern weil ſie, oft weniger verwachſen, zu den Schwanzwirbeln gezählt werden.

Das Rückgrath der Eidechſe, des Salamanders und des Froſches hat nichts ähnliches mit dem gegenwärtigen Thier.

Fledermäuſe haben 11 — 12 Rippenwirbel,
Lendenwirbel 4 — 7
Kreuzwirbel 1 — 4
Schwanzwirbel 5, 6, 12.

Von der Wirbelzahl bey den Vögeln iſt unnöthig zu reden, da an einen Vogel bey dieſem Thiere nicht gedacht werden kann.

Die Rippen ſind wenigſtens 12, höchſtens 16 Paar; meiſtens nur fadenförmig wie beym Chamäleon. Bey den Säugthieren und ſelbſt bey den Fledermäuſen ſind ſie breiter. Bey den Vögeln haben ſie den bekannten Haken, der hier fehlt.

Nur die zwey vordern Rippen ſind breit, und ſcheinen viel kürzer als die übrigen zu ſeyn, nichts ungewöhnliches.

Schulter und Bruſtbein.

Schulterblatt und Schlüſſelbein ſind geſtaltet wie bey den Vögeln, beyde ſchmal. Der dritte Schulterknochen ſcheint zu fehlen. Beym Crocodill ſind übrigens auch nur zwey Knochen da und ähnlich geſtaltet Fig. III. Bey der Fledermaus Fig. VI. iſt das Schulterblatt breit, mit ſtarken Fortſätzen, beſonders mit einem langen Rabenſchnabelfortſatz B, welcher das verkümmerte Schlüſſelbein iſt. Denn das Schlüſſelbein der Säugthiere entſpricht bekanntlich dem Gabelbein der Vögel.

Der entſcheidende Knochen aber für das ganze Thier iſt das Bruſtbein C., Fig. IV. beſonders abgebildet. Es iſt eine vorn ſtumpfe Raute, wie ſie ſchlechterdings nur bey Eydechſen vorkommt, namentlich bey der gemeinen Eydechſe, beym ſ. g. Tupinambis, beym Monitor und beym Iguan, deſſen Bruſt und Schulter Fig. V. darſtellt.

a der Oberarm
A A* das gebrochene Schulterblatt
B der Riegel (ſonſt Rabenſchnabelfortſatz der Säugthiere, Schlüſſelbein der Vögel)
C Bruſtbein, eigentlich Schwertfortſatz völlig wie beym Pterodactylus.
e das Gabelbein (oder Schlüſſelbein bey Säugthieren).
f eigentliches Bruſtbein, welches dem Kiel der Vögel entſpricht.
g vordere Flügel des Bruſtbeins, welche ich in meiner Abh. Heft IX. die Focke genannt habe.

Der Schwertfortſatz muß den hinteren Flügeln des Vogelbruſtbeins oder den Steuern entſprechen.

Bey den meiſten Eydechſenartigen Thieren, auch bey dem Iguan, haben die beyden Vorderränder dieſes Schwertblattes eine verdickte Leiſte, welche das damit verwachſene Bruſtſtück der erſten Rippe iſt, indem die vorderſte Rippe dieſer Thiere nicht gebrochen iſt, wie die folgenden, ſondern nur aus einem Stück, dem Wirbelſtück, beſteht. Daher ihre Kürze, auch beym Pterodactylus.

Vergleichen wir nun das Bruſtbein des Pterodactylus, ſo hat es nicht bloß ganz dieſelbe Geſtalt, ſondern es ſind ſogar die beyden Vorderränder verdickt und zeigen eine Art von Furche.

Wenn man von dieſem Thiere nichts anders zu ſehen bekommen hätte als dieſes Bruſtbein; ſo würde es dennoch ohne weiteres für eine Eydechſe haben erklärt werden können.

Cuvier hat dieſen Knochen nicht brauchen können, weil er von Collini nicht abgebildet worden; dennoch hat er, unterſtützt von ſeinen zahlreichen Beobachtungen, das Thier für einen Lurch erklärt, Sömmerring, der doch

das Skelett vor Augen hatte, fragt, ob er nicht ein Schulterblatt sey, obschon er beyde Schulterblätter abgebildet hat, aus denen er aber nichts macht, obschon der Oberarm und die Rippen darauf liegen, was beym Brustblatt nothwendig, beym Schulterblatt aber unmöglich ist.

Die Eydechsen haben aber außer diesem Schwertblatt noch einige andere Knöchelchen im Brustbeingerähme, wie die Abb. V zeigt. Beym Pterodactylus sind e f g nicht nachzuweisen, auch ist es nicht wahrscheinlich, daß der große Haken i am Oberarm zum Brustbeingerähme gehört, obschon er nur ein dünnes Blättchen ist. Indessen haben nur die ächten eydechsenartigen Lurche (Lacerta, Iguana, Monitor) dieses zusammengesetzte Brustbeingerähme, nicht aber das Chamäleon, bey dem es aus denselben und nicht mehr Theilen besteht, wie beym Pterodactylus Fig. II. Auch besteht die Schulter b Crocodill Fig. III. nur aus einem einfachen Schulterblatt und einem Schlüsselbein. Dagegen besteht das Brustbein aus 2 Paar hinter einander liegenden Stücken, und aus einem unpaaren vorderen f. Das Schulterblatt ist nicht gebrochen, wie doch bey Eydechsen und Fröschen. Ob es bey diesem Pterodactylus gebrochen ist, ist zweifelhaft; bey dem Folgenden aber scheint es der Fall zu seyn.

Arm.

Der Oberarm a, welchen Sömmerring für das Schlüsselbein ansieht (wo hängt aber ein Oberarm am vordern Ende des Schlüsselbeins?), fehlt, ist aber als tiefer Eindruck ganz deutlich vorhanden. Schief durch diesen Eindruck laufen die Rippen, ein Beweiß, daß sie darunter liegen. Dagegen laufen sie über das Brustbein C; Beweiß, daß dieses unter jenen liegt.

Am oberen Kopf dieses Oberarms liegt seitwärts ein flacher Eindruck i, der mir dazu zu gehören scheint.

Solche geflügelte Oberarme finden sich auch beym Frosch und Maulwurf. Indessen ist zwischen diesem Fortsatz und dem Oberarm eine schwache Furche, so daß man ihn für ein eignes Blatt halten könnte, das zum Brustbein gehörte. Allein man erkennt deutlich, daß die Rippeneindrücke unter, nicht über diesem Blatt liegen, was der Fall seyn müßte, wenn es zum Brustbein gehörte. Auch wird dieses bestätiget durch den rechten Oberarm a*, welchem dieses Blatt i* gefolgt ist, und daher mit ihm verwachsen seyn muß. Die zugerundete Form dieses Stückes i* läßt es nicht für das rechte Schlüsselbein nehmen, als welches am Schulterende ausgeschnitten ist, wie B zeigt. Der Oberarm hat mithin hier auch eine Eigenthümlichkeit, welche sich bey den Lurchen findet, nicht bey Fledermäusen.

Der Vorderarm b hat eine tiefe Längsfurche, besteht aber nicht aus 2 Knochen, ist in der Mitte zur Hälfte ausgebrochen, daneben und darunter liegt eine losgerissene Rippe. Sömmerring hält ihn für den Oberarm.

c sind etwa 4 Handwurzelknochen;

d ist ein einzelner Mittelhandknochen, der ebenfalls gefurcht ist, doch weniger tief.

Es ist mir kein Lurch bekannt, welcher vorn solche lange Mittelhände hätte; auch bey der Fledermaus ist kein solcher Knochen vorhanden, selbst nicht eine solche Handwurzel, wenn man etwa diesen Knochen beym Pterodactylus für eine solche, und die Handwurzelknochen selbst nur für knorpelige Ansätze halten wollte. Obige Mittelhand erinnert an den Röhrenknochen der Wiederkäuer.

e ist das erste Glied des langen Flugfingers,

f das zweyte, g das dritte, h das letzte Glied, welches so spitzig ist, daß man kaum einen Nagel davon vermuthen darf.

Am linken Arm fehlen die übrigen Zehen; am rechten aber sind 3 vollkommene, nebst einem Daumenglied (1) vorhanden. Jene trugen offenbar spitzige Klauen.

Der Zeigfinger 2 ist zweygliederig,

Der Mittelfinger 3 ist dreygliederig;

Der Ringfinger ist ebenfalls dreygliederig, so aber, daß hier das Mittelglied viel kleiner ist und das Nagelglied zu fehlen scheint. Man darf daher annehmen, daß auch dieser Finger schon viergliederig ist, wie der Flugfinger. Diese Ungleichheit in der Zahl der Fingerglieder kommt bey keinem einzigen Säugthier und Vogel vor, und scheint der höheren Ausbildung und der Regelmäßigkeit des Skeletts bey den Vögeln und Säugthieren zu widersprechen.

Die große Verlängerung des kleinen Fingers findet sich nur bey zwey Säugthieren, dem fliegenden Beutelthier und dem fliegenden Eichhörnchen; er ist aber noch so wenig untersucht, daß man nicht einmal weiß, ob er gegliedert ist oder nicht.

Die Fledermäuse haben sammt und sonders 4 Flugfinger und nur einen kurzen, den Daumen, mit einer Klaue. Die Flugfinger sind ohne Nägel (außer bey Pteropus der Zeigfinger). Der Zeigfinger zweygliederig: die anderen dreygliederig.

Becken.

Das Becken hat sein Aehnliches gleichfalls nur unter den Lurchen; das Schooßbein C ist völlig so gestaltet, wie beym Crocodill Fig. VIII. C*, wie schon Cuvier bemerkt hat.

Das Sitzbein B hat eine ähnliche Gestalt. Sömmerring hält es für das Schooßbein.

Nur das Hüftbein A weicht ab, indem es länger nach vorn gezogen ist, wie bey den Vögeln. Cuvier und Sömmerring halten die hintere Spitze des Hüftbeins für das Sitzbein.

Auch alle drey Beckenknochen der rechten Seite sind sichtbar. A* ist das hintere Ende des Hüftbeins.

B* dasselbe des Sitzbeins;

C* das Schooßbein.

Sömmerring hält das Schooßbein C für ein Stück des Brustbeins, wozu er auch das Schlüsselbein B und den rechten Ansatz des Oberarms i* rechnet, was gewiß unbegreiflich ist. Cuvier deutet diese Knochen richtig. Man vergleiche hiemit das Becken vom Chamäleon Fig. II. und das von der Fledermaus Fig. VI.

Füße.

Das Schenkelbein a ist schwach gefurcht und gleichfalls in der Mitte zerbrochen, so daß man die Hohlheit der Knochen deutlich sehen kann.

Das Schienbein b ist auch schwach gefurcht.

Die Fußwurzel scheint auch hier aus vier Knöcheln zu bestehen.

Der Mittelfuß ist hier zusammengedrückt und undeutlich.

Vier Zehen sind entschieden vorhanden. Welche dem Daumen entspricht, ist schwer zu sagen. Die Gliederzahl ist so wie die Abbildung zeigt. An der Zehe 1 sind nur drey Glieder, nicht vier, wie Sömmerring abbildet (vergl. Isis Heft II. Taf. 4. Q. 1818.)

Am rechten Fuß sind die 4 Mittelfußknochen und Zehen deutlicher. 1 hat drey Glieder, 2 könnte wohl vier haben, 3 hat wieder nur drey, 4 hat nur zwey. Zwischen der ersten und zweyten Zehe liegt ein Knöchelchen s, das ich nur für einen Splitter vom Mittelhandknochen der ersten Zehe halte. Diese Zehen beweisen mithin durch die Ungleichheit in der Zahl ihrer Gelenke, daß sie Lurchzehen sind.

Kopf.

Das deutlichste am Kopf sind die Kiefer und ihre Zähne. Sie sind alle nadelförmig, spitzig, unten, wo sie in den Knochen eingekeilt sind, etwas eingeschnürt. Dergleichen Zähne finden sich bey keinem einzigen Säugthiere, weder in der großen Zahl, noch in der gleichförmigen und nadelförmigen Gestalt, außer beym Delphin, an den niemand denken wird. Die Fledermäuse haben dreyerley bis viererley Zähne, die sowohl in Gestalt als Größe und Abstand ungleich sind. Vorderzähne, Eck- und Lückenzähne sind zwar spitzig, aber ungleich groß, gebogen und gerade, und in verschiedenem Abstand; die Backenzähne haben aber bey allen eine breite und mehrspitzige Form. Auch bleiben sie in der Zahl weit hinter 36 in einem Kiefer, und zwischen den Schneidezähnen ist immer eine Lücke. Vergl. Figur X.

Am meisten Zähne haben die Beutelthiere, aber doch in beyden Kiefern nicht über 50, während hier 62 sind, und wahrscheinlich das Oberkiefer mehr als 22 trägt. Die Zähne sind aber auch sehr ungleich, und meist dick bey den Beutelthieren.

Im Unterkiefer sind die der rechten Seite am deutlichsten erhalten. Ich zähle ihrer siebenzehn auf dieser Seite; den ersten sieht man hinter dem der linken Seite. Von einigen sind nur schwache Spuren vorhanden, doch ist der hinterste wieder sehr deutlich.

Auf der linken Seite ist nur der vorderste ganz; von den anderen sieht man noch eilf Zahnzellen; im Unterkiefer sind also 34 Zähne, die nicht viel über die vordere Hälfte des Kiefers einnehmen.

Hinten im Kiefer ist ein Loch k, wie im Unterkiefer der Schlangen.

Im Oberkiefer sind nur eilf Zähne deutlich, die Zahnzellen von den meisten durchbrochen. Zwischen dem dritten und vierten Zahn ist eine schwache Furche, welche vielleicht das Zwischenkiefer andeutet. Auch ist eine Längsfurche da, welche die beyden Zwischenkiefer trennt. Doch sind diese Furchen so zart, daß ich nicht darauf bestehen will.

l ist eine dünne glatte Knochenplatte, die wie eine Nasenscheidewand aussieht, mithin das Pflugscharbein seyn müßte.

m ist ein oberes, fein gefurchtes Knochenblatt, welches wohl die langen Stirnbeine vorstellt.

n wären dann die Scheitelbeine; sie sind nicht mehr vorhanden, sondern nur der Steinkern, der oben eine tiefe Furche hat, welche also auf einen inneren Kamm zwischen zwey Hirnhälften deutet, wie bey höheren Thieren.

o das Hinterhauptbein,

p das Augenbrauenbein,

q r Jochbeine,

s Warzenbein, mit Ohrbeinen, woran das Quadratbein t stößt.

Ich muß hier bemerken, daß die Deutung der Knochen n, o, p, q, r, s nur auf gerathewohl gegeben ist. Die Näthe aller dieser Knochen sind so unbestimmt, daß sich ihre Gränzen nicht wohl angeben lassen. Man darf aber nur einen Lurchkopf, besonders vom Chamäleon Fig. IX. daneben halten, so wird man das Uebereinstimmende des Baues sogleich erkennen.

Entschieden ist hier ein Quadratknochen vorhanden, und zwar ein sinweler (teres), welcher nur bey Lurchen vorkommt. Der der Vögel ist immer breit und viereckig, daher der Name. Wie Sömmerring sagen kann, er hätte, selbst durch die Lupe, keine Spur von einem Quadratknochen erkennen können, gehört unter die übrigen Unbegreiflichkeiten; besonders da er ihn ziemlich so abbildet, wie ich, aber ihn weder bezeichnet noch beschreibt. Cuvier hat auch hier das Rechte getroffen.

Wäre dieses Bein nicht der Quadratknochen, so müßte man es als Jochbein betrachten; allein wo articuliert das Unterkiefer am vorderen Ende des Jochbeins, und was soll aus den Knochenstücken darüber q p r werden, wenn sie nicht zum Jochbein gehören? auch dazu vergleiche man den Chamäleonskopf.

Daß dieser rundliche Quadratknochen, statt senkrecht fast horizontal liegt, benimmt seiner Bedeutung keineswegs etwas, und ist bey den übrigen eydechsenartigen Thieren fast ebenso, namentlich beym Monitor und beym Chamäleon, wie Fig. IX. zeigt. Bey den meisten eydechsenartigen Thieren verlängert sich der hintere Winkel des Unterkiefers in einen langen Fortsatz hinter die Einlenkungsstelle mit dem Quadratbein. So beym Monitor, Iguan, keineswegs aber beym Chamäleon, wo das Unterkiefer hinten völlig so endet, wie beym Pterodactylus.

Die großen Augenhöhlen finden sich nur bey Lurchen und Vögeln; die durchbrochene Nasenhöhle vor den Augen, weder bey Säugthieren noch bey Vögeln, wohl aber gleichfalls bey Lurchen.

Keine Fledermaus hat so lange Kiefer, so viel und so gleichförmig spitzige Zähne wie dieses Thier; auch würden die eigentlichen Nasenlöcher sichtbar seyn, da sie bey den Fledermäusen eine bedeutende Größe haben.

Am meisten Aehnlichkeit haben diese langen Kiefer und die vielen und spitzigen Zähne mit dem dünnschnauzigen Crocodill oder Gavial. Solche Zähne finden sich aber ziemlich bey allen Eydechsen.

Noch verdient bemerkt zu werden, daß fast alle Knochen des Pterodactylus fein gefurcht sind, fast wie die Wirbel der Fische.

Jedes einzelne Knochenstück dieses Thieres sagt mithin laut und klar, daß es ein Lurch ist, und zwar aus der Ordnung der Eydechsen.

Diejenige Eydechse, welche am meisten ähnliche Knochen hat, ist das Chamäleon.

Das zweyte ihm nahestehende Thier ist das Crocodill, besonders der Gavial.

Der Pterodactylus steht also zwischen Chamäleon und Crocodill.

Durch meine Untersuchungen ist mithin Cuviers Meinung vollkommen bestätiget, was ihm um so mehr Ehre macht, da er nur die schlechte Abbildung von Collini vor sich gehabt hat. Ich halte es für unnöthig, weitere Zusammenstellungen und Beweise zu geben, da ich nur wiederholen müßte, was Cuvier und ich selbst im vorigen Jahrgang der Isis gesagt haben.

Der Classencharacter dieses Thieres ist: runder Quadratknochen, rautenförmiges Brustblatt. Dadurch wird es ein Lurch.

Ordnungscharacter: Zähne, vollkommene Füße. Dadurch wird es eine Eydechse.

Sippschaftscharacter: Zehen sehr abweichend. Dadurch kommt es zum Chamäleon.

Sippencharacter: Pterodactylus; Ohrzehe allein verlängert, länger als der ganze Arm.

Gattungscharacter; Pt. longirostris; Kiefer sehr verlängert, so lang als der Rumpf, zugespitzt.

Dieses Thier ist der Ornithocephalus longirostris von Sömmerring; heißt besser Pterodactylus, weil die Eigenthümlichkeit in dem langen Finger bestehet.

Daß das Thier eine Flughaut hatte, wahrscheinlich auf stehenden Wässern herumgeschwirrt ist und Insecten gefressen hat, ist ausgemacht und hinlänglich gesagt.

Pterodactylus brevirostris.

Sömmerring hat dieses Thier in den Münchner Gesellschaftsschriften für das Jahr 1816 und 17 abgebildet und beschrieben, und ich habe davon in der Isis Heft VII. bereits einen Bericht gegeben. Seitdem bin ich selbst in Neuburg an der Donau gewesen, um das Skelett selbst zu sehen. Es findet sich in der Sammlung des Stadtraths Graßegger, eines Mannes, der mit vielem Eifer besonders die Alterthümer und Versteinerungen seiner Gegend sammelt und sie mit der größten Liberalität mittheilt. Er verschaffte mir alle Bequemlichkeit, den Stein zu betrachten, zu untersuchen und zu zeichnen, wofür ich ihm mit Dank verpflichtet bin. Besonders hat er viele Zeichnungen von alten Schlössern, Capellen, röm. Alterthümern u. dgl. aus der Gegend, deren Herausgabe gewiß Neuburg zur Ehre gereichen würde. Der Besitzer kaufte den Stein aus einer alten Sammlung; er wurde in dem Steinbruch bey Windischhof, 1/2 Stunde von Eichstädt, gefunden, in demselben Mergelschiefer wie der Sohlenhofer. Beyde Orte sind nur einige Meilen auseinander.

Auf der Taf. XX. ist Fig. XI. Sömmerrings Abb., Fig. XII. die meinige. Die meisten Knochen sind noch vollkommen erhalten, und nur von wenigen sind bloße Abdrücke da.

Wirbel.

Ich zähle ebenfalls 7 Halswirbel wie Sömmerring. Sie sind nicht so gestreckt, wie bey der vorigen Gattung; auch ohne alle Fortsätze.

Wirbel, welche Rippen tragen, sind etwa 11 (von 8 bis 18) zu unterscheiden; sie haben alle Stachelfortsätze, und erstrecken sich bis kurz vor dem Anfang des Hüftbeins; die folgenden Wirbel sind so undeutlich, daß sich ihre Zahl nicht bestimmen läßt.

Schultern und Brustblatt.

Schulter und Brustbein sind sehr deutlich, und bestehen aus denselben Theilen, wie bey der vorigen Gattung.

A das Schulterblatt, ist deutlich gebrochen, und mithin wirklich so wie bey den eigentl. Eydechsen. Sömmerring hat diesen Knochen völlig übersehen; oder vielleicht soll ihn die erste Rippe vorstellen, deren er einige, wie Strahlen einer Rückenflosse liegend, abgebildet hat.

B ist das Schlüsselbein, völlig so wie bey der vorigen Gattung, etwas breiter.

C das Brustblatt, besteht nur aus einem einzigen Stück. Sömmerring hat mehrere Queerfurchen hineingezeichnet, als wenn es aus mehreren Stücken bestände, was nicht der Fall ist.

Diese 3 Knochen sind also vollkommene Eydechsenknochen, und haben nicht die geringste Aehnlichkeit mit denselben bey der Fledermaus. Dieser Schulterblatt ist breit, auch gebrochen, und hat einen großen Rabenschnabelfortsatz; davon ist hier keine Spur. Das Schlüsselbein dort dünn und gebogen, hier grad und breit. Das Brustbein dort lang, dünn, und besteht aus mehreren Stücken in einer Reihe hinter einander; hier ist es nur ein ovales Blatt.

Rippen.

Gleich hinter dem Schlüsselbein, ihm parallel, entspringen zwey dicke Rippen; die hintere bestimmt vom achten Wirbel, die vordere vielleicht vom siebenten. In diesem Falle wären es zwey Rippenpaare; gehörten aber beyde zum achten Wirbel, so wären sie vielleicht das erste Paar. Allein von ihrem unteren Ende läuft eine ähnliche Rippe nach vorn gegen das Schlüsselbein. Ich halte dieses Stück für ein vorderes Rippenstück. Da nun der ersten Rippe dieses Stück zu fehlen pflegt, indem es mit dem Brustblatt der Eydechsen verwachsen ist, so scheint es der zweyten Rippe anzugehören; und dann wären es zwey Rippenpaare, und die vordere Rippe entspränge vom siebenten Halswirbel, und es gäbe also nur 6 Halswirbel, was auch beym Pt. longirostris nicht unmöglich wäre, da die zwey ersten Wirbel sehr kurz und verflossen sind.

Hinter diesen Rippen liegen wieder vier ziemlich breite und eben so kurze.

An den vier hinteren Wirbeln (15 bis 18) sind wieder vier ähnliche Stücke, aber etwas kürzer. Sie sehen aus, als wenn sie nur Querfortsätze wären. Unter ihnen liegen fünf fadenförmige Rippen; dahinter noch zwey ähnliche, von der Wirbelsäule etwas entfernt.

In dem Zwischenraume zwischen den vorderen breiten und den hinteren breiten liegen noch vier fadenförmige. Dieses gäbe 17 Rippen, wofern die fadenförmigen auf eine Seite gehörten. Allein nur 12 Rippenwirbel sind deutlich.

Die Aehnlichkeit dieses Rippenbaus mit dem der vorigen Gattung, ist nicht zu verkennen; vielleicht sind die fadenförmigen auch nur die vorderen Stücke oder die Brustbeinrippen.

Becken.

Das Becken besteht, wie bey der vorigen Gattung, aus einem langen Hüftbein A, aus einem breiten Sitzbein B, und aus einem ausgeschweiften Schooßbein C. Das Hüftbein ist nach vorn kürzer und stumpfer als bey der vorigen Gattung.

Sömmerring hat hinter dem Sitzbein noch einen besonderen Knochen abgebildet, der aussieht, als wäre er das linke Schooßbein; ich habe ihn nicht bemerken können. Da Graßegger den Stein zweymal zu Wagen nach München geschickt hat, wobey er einige Reibungen erlitten, so wäre es möglich, daß dieses Knöchelchen verloren gegangen wäre. Ich habe indessen nicht einmal einen Eindruck davon bemerkt.

Dieses Becken ist also auch ein Lurchbecken, kein Fledermausbecken.

Füße.

a ist der rechte Schenkel an der gehörigen Stelle.

b das Schienbein, woran der Fuß c, den ich von Sömmerrings Abb. angenommen habe, weil mir die Knöchelchen nicht so deutlich erschienen sind, wie er sie abbildet.

d ist das linke Schenkelbein.

e das Schienbein.

f der Fuß mit den vier Mittelfußknochen.

Eine Zehe hat zwey, alle anderen drey Glieder, richtig so wie sie S. abbildet, also übereinstimmend mit dem Hinterfuß der vorigen Gattung. Die zweygliederige Zehe scheint die äußere zu seyn, also die kleine. Es wäre daher die große Zehe, welche fehlt.

Arme.

Diese Knochen entwirrt, lassen sich nun die Armknochen deutlicher finden.

g ist der linke Oberarm, von dem S. zwar einen Nebel gezeichnet aber nichts davon bemerkt hat.

h ist der Vorderarm, den S. wieder, wie beym vorigen Thier, für den Oberarm nimmt.

i die Mittelhand, S. Vorderarm.

Handwurzelknochen sind nicht zu bemerken, wahrscheinlich weil das Thierchen noch sehr jung gewesen.

k, l, m, n sind die vier Glieder der Flugzeh; n liegt so wie in meiner Zeichnung.

E sind die drey kurzen Finger, zwey-, drey-, viergliederig. Daumenspur fehlt.

Am rechten Arm ist vom Oberarm nichts zu sehen.

o der Vorderarm liegt unter dem rechten Schenkel und Schooßbein.

p scheint einige Spuren von Handwurzel zu zeigen.

q die Mittelhand.

r, s die zwey hinteren Glieder des Flugfingers, t, u sind vielleicht die beyden anderen.

Kopf.

Der Kopf ist viel kürzer und stumpfer als bey der vorigen Gattung; kaum bemerkt man einige Eindrücke von spitzigen Zähnchen.

v ist ein deutliches Quadratbein.

Das Knöchelchen darüber wahrscheinlich das os homoideum.

w das Hinterhauptsbein.

x Scheitelbein u. s. f.

Es gilt mithin von dieser Gattung was von der vorigen. Es ist ein Lurch.

Gattungscharacter: Pt. brevirostris. Kopf kürzer als Rumpf, Kiefer stumpf.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Pterodactylus brevirostris im Sohlenhofer Kalkschiefer.

Fig. 2. Rückgrath, Rippen, Becken ꝛc. vom Chamäleon, vorzüglich wegen der breiten Stachelfortsätze.

Fig. 3. Schulter vom Crocodill (Caiman). (Frorieps Samml.)

Fig. 4. Brustbein oder Schwertblatt von Pt. longir. einzeln.

Fig. 5. Brust und Schulter vom Iguan (aus Frorieps Sammlung), vorzüglich wegen des Brustblatts C.

Fig. 6. Brustbein, Schulterblatt und Becken von der Fledermaus (aus der Großh. Sammlung zu Jena).

A Schulterblatt.
B Rabenschnabelfortsatz oder Schlüsselbein.
c Gabelbein (sonst Schlüsselbein).
f Brustbeinstücke.
C Schwertknorpel.

Fig. 7. Oberarm a vom Frosch (ebendaher), c dessen hintere Fußwurzel.

Fig. 8. Becken vom Crocodill.

Fig. 9. Chamäleonskopf, besonders wegen des Quadratbeins (aus Frorieps Sammlung).

Fig. 10. Fledermauszähne (Vesp. mur.)
Fig. 11. Pt. brevirostris (Sömm. Abb.)
Fig. 12. Derselbe (Okens Abb.)
Fig. 13. Schulter dieses Thiers, mit dem vorderen Rippenpaar.

Sömmerring beschreibt noch einen Arm und einen Fuß aus der Carlsruher Sammlung von einer Gattung, welche 15 Fuß Flugweite hatte, also ein ungeheueres Thier gewesen ist. Ich habe auch diese Knochen gesehen, und kann versichern, daß sie S. ganz vortrefflich hat abbilden lassen.

Oken.

Nachricht von einer zweyten Handschrift der vom Prof. Krug aufgefundenen Epigramme.

Der Kunstgriff, Werke neueren Ursprungs, denen man eine besonders günstige Aufnahme zu verschaffen wünscht, für alte, classische auszugeben, ist zu oft vorgekommen, als daß man nicht gegen jede auf diese Weise sich ankündigende Neuigkeit Verdacht schöpfen sollte. Ich gestehe, daß ich die Aechtheit der vom Prof. Krug aufgefundenen Epigramme ebenfalls sehr in Zweifel gezogen habe, und zwar um so mehr, als ich selbst im Besitze eines alten Manuscripts der Anthologie, welches viele bisher noch unbekannte Epigramme enthält, von einem Dichter dieses Namens noch keine Spur zu entdecken das Glück gehabt hatte. So zwischen dem alten Vorurtheile und der Achtung, die wir einem Manne, wie Krug, schuldig sind, in der Klemme, nahm ich das Manuscript nochmals zur Hand, und ging es von Neuem durch, und siehe da: bald vom Anfange fand sich jenes, zuerst vom Pr. Krug in der Uebersetzung bekannt gemachte Epigramm. Eifrig verfolgte ich die Spur, auf welcher ich auch die übrigen zu entdecken hoffte, allein hierinn ward ich getäuscht, und ich mußte mich mit diesem einen Funde begnügen. Daß mir aber nicht gleich bey Erscheinung jener Uebersetzung das Epigramm eingefallen war, davon lag der Grund in der veränderten Aufschrift, die nicht, wie zu vermuthen: *Εἰς Ἀπόλλωνα τὸν Λευκοπετραῖον*, sondern *Εἰς Κοπριῶνα Λευκοπετραῖον*, lautete, weshalb die Conjectur des anonymen Critikers, wenn sie dem Metrum angepaßt werden könnte, gar nicht zu verwerfen wäre. Daß aber *Κοπριών* der wahre Nahme des Dichters sey, darüber belehrt uns ein Scholiast, welcher einige Notizen von dem Leben des Dichters beygefügt, die wir hier um so lieber mittheilen, als der Mann der gelehrten Welt so gut wie unbekannt ist. Zugleich scheint es zweckmäßig, den Text selbst bekannt zu machen, damit ihn der gelehrte Uebersetzer mit dem in seiner Handschrift befindlichen vergleichen könne, die, wie er schon gemeldet, etwas uncorrect seyn soll, was bey der meinigen gerade nicht der Fall ist. Wir lassen also das Epigramm zuerst in der Ursprache folgen, und geben die Scholien in unserer Sprache.

Εἰς Κοπριῶνα Λευκοπετραῖον.

Κλαίετε Μοῦσαι, κλαίετ'! Ἀπόλλων Λευκοπετραῖος
Πέμφθη ὑφ' Ἑρμείου πρὸς δόμον Ἀΐδεω.*
Ἀσπάζεσθε νεκρόν, κὰν δάκρυσι χεῖρε φιλεῖτε,
Ἀλλ' ὁράαθ', ἵνα μὴ δακρυχέητε λίην·
*Δόγμα γὰρ ἄμμι** καλὸν κήρυξεν δῖος ἀοιδός,*
Δεινοτάτας ἀρὰς πράκτορι παντὶ τιθείς·
Στάγματ' ἄφεσθε δύω γ' ἐν δάκρυσιν ἣν φιλέητε,
Ἣν δ' ἐπιθῆτε τρίτον, αἶψ' ἀπολεῖσθε κακῶς.

* *ψυχοπόμπου.* ** *ἡμῖν.*

Das erste Scholion ist zu *Ἀπόλλων λευκοπετραῖος*, und belehrt uns, daß Apollon nicht der eigentliche Name des Dichters sey, sondern, wie schon gesagt, Koprion; und er sey entweder, vermöge der dichterischen Freyheit, Apollon genennt worden, oder was wahrscheinlicher, darum, weil er sich selbst häufig so zu nennen pflegte. Das Publicum in Athen aber sey über den Werth des Dichters nicht ganz einig gewesen, sondern habe sich in zwey Partheien gespaltet, deren eine unter Anführung Koprions selbst behauptet, er sey ein großer Dichter, während die andere Parthei ihn einen Armen oder Bettler gescholten habe. Dadurch aber, daß er sich selbst an die Spitze jener Parthei gestellt, und immer am lautesten geschrieen habe, habe er sich selbst am meisten geschadet. Denn, so erzählt der Scholiast weiter, einst sey ihm Folgendes begegnet. Bey einem Feste geriethen die beyden Partheien wiederum in Streit, und als Koprion nach seiner Gewohnheit hervor kam, und immer hitziger schrie, seine Parthei aber darüber entzückt war, trat ein rüstiger Mann von der Gegenparthei hervor, näherte sich dem Koprion, und drückte ihm den Mund zu. Wie nun seine Freunde, wie natürlich, nicht mehr schreien hörten, glaubten sie, er habe sich von jenem überzeugen lassen, daß nichts mit ihm sey, und schlichen beschämt nach Hause.

Die zweyte Anmerkung bezieht sich auf die Worte *ἐν δάκρυσι* im zweyten Distichon. Dieß soll, sagt der Scholiast, die Ursache seines Todes gewesen seyn. Er brachte nehmlich in seinen Dramen ganz neue und unerhörte Dinge auf, an denen der ungebildete Theil der Zuschauer ein übermäßiges Vergnügen fand, indem sie tragischer als alles Vorhandene schienen. So ließ er einstmals den ganzen Chor in Thränen küssen, welches eine ganz erstaunliche Wirkung hervorbrachte, und zwar eine größere, als ehedem die 50 Eumeniden des Aischylos. Da wurde ein altes Gesetz wieder zur Sprache gebracht, welches verbot, solche zu tragische Begebenheiten auf das Theater zu bringen, Koprion aber selbst um mehrere Talente gestraft. Zwar vertheidigte er sich selbst, und ließ sich von anderen Rednern Apologieen schreiben, allein der Neid seiner Feinde brachte es dahin, daß er die Strafe dennoch bezahlen mußte, worauf er sich aus Gram das Leben soll genommen haben. Darauf bezieht sich ein anderes Epigramm:

Aischylos tragischer Spuk bracht' Andern einst Tod und Verderben,
Aber Koprion ist selbst mit seinem erblaßt.

Hieraus erklärt sich das Folgende, und das Gesetz selbst, welches die Schauspieler anzugehen scheint. Denn weil diese sich bey dem Küssen in Thränen nicht in den gehörigen Schranken gehalten hatten, war eben die ungeheuere Wirkung hervorgebracht worden.

Das dritte Scholion ist zu *δῖος ἀοιδός*, und der Scholiast merkt an, daß die Dramen dieses Dichters zum Prüfstein des Geschmacks geworden wären, und daß zu den mancherley Stylen seit dieser Zeit auch der überirdische noch hinzugekommen wäre. Viele Kunstrichter aber, die doch sonst selten schwiegen, hätten ihr Urtheil über die Dramen des Koprion inne gehalten oder doch zweydeutig ausgesprochen, um im Falle es doch einmal umschlüge, ihr Ansehen nicht zu verlieren.

Schneider.

Isis

oder

Encyclopädische Zeitung.

XII.

Parallelen

zwischen dem Liede der Nibelungen und der Iliade, von Werlich.

Beyde volksthümlich, aus den Sagen, Ansichten, Religionsbegriffen, Sitten, der Geschichte, dem Wesen, Bildungsgrade, Geschmacke ihres Volks aufgegriffen, und von Einem Geiste, den dieses alles durchdrang, dem eigentlichen Centralpuncte jeder kräftigen Nation, dem Volksdichter, der die Jahrhunderte mit ihren Herrlichkeiten in einen Moment festzaubert, und sie der Nachwelt aufbewahrt, — in ein nothwendiges Ganze verschmolzen. Nur ein Hauptgedanke belebt beyde Gesänge. So wie alles Lebende entstehet, reihet sich auch hier alles, und crystallisirt sich die ganze reiche Entfaltung an den ersten Stoß der Bewegung an, und geht durch ihn in das Daseyn ein. Achill's Zorn, Chriemhildens Rache, — sind die Grundtöne, die Haltung, der Charakter, das Wesen. Alles ist Vorbereitung und Entwickelung dieser Hauptgedanken. Alle noch so anziehende Nebentöne, welche wie Septime und None sehnend herüberklingen (und auch den folgenden Nachhall veranlaßt haben), verhallen, — weil das Hauptziel erreicht ist.

Beyde Gedichte sind wohl in sich gleich groß. Und es kann nicht die Frage seyn: Welches ist das bessere? — Hätte der deutsche Dichter die Iliade und der griechische das Lied der Nibelungen geschrieben, dann möchte die Frage über die Geistes- und Phantasiekraft dieser Dichter anders stehen. So aber schöpfte jeder nur aus den Schätzen seines Volks und breitete den bunten Mantel seiner volksthümlichen Einbildungskraft darüber, — und gab, was seine Zeit und er selbst vermochte.

Form und Wesen sind dem Inneren nach sich gleich, — und müssen es wohl der Natur nach bei jedem volksthümlichen Epos seyn. Ein Volksgedicht der Art ist der höchste und herrlichste Beweis, daß ein Volk verdient, als eigenes Volk der Nachwelt genannt zu werden; denn es ist der Gegenstand des Gedichts selbst, es hat es selbst geboren und sich hier wiederholend dargestellt.

Urtheile über den Kunstwerth dieser Gedichte können nur aus den Augenpuncten des Kunstculturgrades der Zeiten dieser Völker, wo die Dichter lebten, gefället werden. Da sie aber beyde als Choragen an der Spitze stehen, so muß die Critik schweigen; und Anmaßungen aus einem Hirngespinnste von Theorien über Kunstlehre gehören unter die traurigen Erscheinungen unseres Zeitalters. Wie diese Gedichte sind, so mußten sie seyn; und wer sie tadelt oder eines vor dem anderen vorzieht, sieht im schiefen Winkel durch ein gefärbtes Glas. Selbst das gallerieartige Auseinandertreten, das wie ein Bas-relief-Frieß Fortlaufende, wie ein Mosaikboden sich Wiederholende, und die Einheit und das Ergreifen des Ganzen fast Störende, wenigstens Erschwerende, der Iliade, — dagegen die größere, vollendetere Abrundung, Zusammenfassung, Einheit und leichte Ergreiflichkeit des Nibelungen-Liedes, sind Eigenthümlichkeiten, die man nicht in dem Kraftgrade des Dichters, sondern tiefer in dem Wesen der Volksthümlichkeit selbst suchen muß. Sie bringen beide ihren eigenthümlichen Maßstab mit, nach welchem sie gemessen seyn wollen.

Wie herzerhebend ist es für den deutschen Mann, wenn er die Würde seines Volks so vor andern beurkundet findet, daß es sich mit den Griechen messen darf. Welche Nation hat noch zu einem gleichen Gedichte solchen Stoff gegeben? und solche Dichter gefunden? Ich nehme den uns verwandten Ossian aus; die übrigen streifen nur im Fabellande umher, oder schöpfen allein aus diesem.

Wunderbarer und herrlicher wird die Betrachtung, wenn wir selbst in dem Wesen dieser Gedichte so viele Aehnlichkeiten finden, welche durchaus keine Nachahmungen, sondern Aehnlichkeiten der vorgefundenen Stoffe sind. Es fällt mir keinesweges ein, solche Aehnlichkeiten durchführend nachweisen zu wollen; aber die Anklänge tönen von selbst fort, wenn man die Gestalten einander gegenüber stellt.

Schöne Frauen, Helena dort, Chriemhilde hier, sind die Quelle aller Bewegung und alles Unheils. Schönheit, Prachtliebe, Stolz, doch feine und zarte Sitte, wirkliche Kunstfertigkeit, Heldenliebe und Beziehung ihres ganzen Seins auf dieselbe, machen sie gleich. Ganze Heldenstämme und Schaaren von Rekken, ja halbe Nationen, fallen durch ihren Leichtsinn, durch ihre Begehrlichkeit, durch ihre Rachsucht. Die deutsche Chriemhilde würde zwar ihren Gemahl nicht verlassen haben und mit einem andern gezo-

gen sein (die deutschen Frauen waren keuscher, reiner,), aber die Rachsucht über den Verlust des Geliebten steht mit dem griechischen Leichtsinne der Helena im Gleichgewicht; letztere denkt nicht an die Folgen und läßt das Gräßliche geschehen; erstere veranlaßt es, um ihrem gekränkten Gefühle genug zu thun. Ein Hauptzug der unähnlichen Aehnlichkeit.

Habe ich wohl ganz unrecht, wenn ich das Wesen im König Ezel mit Priamos und, ohne auf den Ausgang der Geschichte Rücksicht zu nehmen, die Hunnen mit den Trojanern vergleiche? Des Priamos Altersschwäche, und Ezels im Schatten Stehen, Aengstlichkeit, Zurückziehen, wo alles wogt und kämpft, — beyder Hofhaltung und Gepränge ꝛc. erinnern unwillkührlich an einander. Selbst das Zuschauen des Kampfes von Ezeln und Chriemhilden hat mit Priamos und Helena's Beobachten des Kampfes von Troja's Mauer herab viel Aehnliches.

Siegfried ist offenbar das Seitenstück zum Achill. Gewaltiger Held, wie dieser, unverwundbar bis an einer Stelle, wie dieser, im Schutze des Ueberirdischen, wie dieser. Die Nebelkappe und Venus sind hier, nach Verhältniß der Volksansicht, sich gleich. Das Schwerdt Balmung ist aus Vulkans Schmiede. Der unmittelbare Verkehr mit den Göttern in der Iliade und die Menschlichkeit derselben, mit Allmacht verbunden, offenbart sich im Nibelungen-Liede, nach der Eigenthümlichkeit des deutschen Volks, nach dessen damaligen Religions-Ansichten, und den noch hereinstrahlenden Jugendträumen, — im Alberich, im Nibelungen-Lande mit seinem Wunderberge, in den weissagenden Meerfrauen, der goldenen Wünschelruthe, Brunhildens Gürtel ꝛc., der Nebelkappe, dem Balmung ꝛc. Es ist durchaus dieselbe Idee: Beistand des Uebersinnlichen, der Grundkräfte, unter der Allmacht des Schicksals, dem jenes selbst noch unterworfen bleibt.

Sollte nicht Ulysses ein treffendes, in der Kraft aber wie ein Ajax überwiegendes, Seitenstück an Hagen gefunden haben? Eben so bewandert in allen Landen, Sitten, Gebräuchen, Welthändeln, eben so verschmitzt, trotzig, kräftig, rathfertig, gewandt. — Stehen ihm nicht ein Diomed, Ajax ꝛc. durch Dankwart, Volker ꝛc. an der Seite? — Jedermann achtet und fürchtet ihn ob jener Eigenschaften. Ueberhaupt ist die durchgeführte Charakterzeichnung Hagens der unvergängliche Probierstrich dieses Meisterwerks. Hagen, dieses kräftige Wesen, das mit kühner Hand in die Räder des Schicksals greift, ihm trotzig entgegen tritt, die furchtbarsten Knoten schürzt und furchtbar wieder auflöst, frech mit dem Tode scherzt, und im hohen Gefühle der Selbstkraft nie Furcht kennt, nie Gefahr scheut, wenn nur die Waffen ihn umgeben; aufgeregt nur Freude und Hochgenuß in Häufung der Gefahren findet und höhnend dazu auffordert, um seinen unmäßigen Thatendrang unmäßig zu befriedigen; der nur einmal bangte, als er bei der Hochfahrt zu Brunhilden, ob der ihm widrigen Sitte, die Waffen ablegen mußte, und die übermenschlichen Kräfte Brunhildens aus dem herbeigetragenen ungeheueren Speere, Schilde und Steine erkannte, — aber seinen Muth und Hochsinn augenblicklich empfing, wie man ihm seine Waffen wiedergab; der mit den Waffen in der Hand wußte, daß er siegte oder auf einem selbstgethürmten hohen Leichendenkmale glorreich endete; beides für ihn gleich; der erst die Wahrheit der Weissagung durch den bezweckten Tod des Pfaffen prüft, dann die Fähre als unnütz selbst zerstört, und kühnen Muthes dem Unvermeidlichen entgegen eilt ꝛc. — Daß dieses ungeheuere Wesen durch Frauen-Hand und von derselben, die er so gräßlich betrübt hatte, jedoch mit hoher Verachtung des Todes und des ihm angebotenen unrühmlichen Rettungsmittels, fällt, — und seine schimpfliche Todesart selbst von einem seiner Feinde augenblicklich an der Königin gerächt wird, ist ein Schlußstein dieses Kunstgebäudes, der ewig unübertroffen da steht.

Die schönste Parallele findet sich in dem gezeichneten Heldenthume beider Völker. Selbst unbefangen von aller Vorliebe für unser Volk, möchte ich behaupten, daß die Helden des Nibelungen-Liedes fast noch kräftiger und muthtrotziger sind, als die Griechen, denen die Götter so nahe an der Seite standen. Der Kampf auf der Treppe zu Ezels Saale, und im Saale selbst, ist jeder Kampfschilderung des Homers an die Seite zu setzen; sie läßt sogar nichts zu wünschen und zu fordern übrig. Das gegenseitige Achten der Heldenkraft und des Heldenthums, hier Ritterthums, zwischen Freund und Feind, welches selbst mitten im Kampfe sich ausspricht; das Anreden, Warnen, Freund-Erkennen, Schonen (wie man z. B. Dietrich von Bern erlaubte, mitten im Rachegewühle, welches im Saale braußte, Ezeln und Chriemhilden abzuführen, und wie Rüdiger dem Hagen seinen Schild giebt,) ist sich, nach beider Völker Eigenthümlichkeit, völlig gleich. Das Anerkennen der Kraft und des persönlichen Verdienstes, abgesehen von aller Nationaltrennung, oder Feindschaft, — ist eine herrliche Erscheinung, und macht das griechische Heldenthum, so wie das Ritterthum, gleich anziehend, und scheint mir eine der wichtigsten Bedingungen zur Möglichkeit solcher Gedichte zu sein; denn gerade aus ihm gestalten sich die schönsten Entfaltungen.

Günther — Agamemnon, — Gernot — Menelaus, — Dietrich von Bern, der Günthern und Hagen zuletzt bezwingt, — Aeneas; ꝛc. — überall Seitenbilder, welche hohe Aehnlichkeit verrathen. Wie in der Iliade, treten auch im Liede der Nibelungen, dort in Gesängen, hier in Abentheuern, Helden um Helden als Hauptbild näher hervor und machen, den bewirkten Eindruck in der Haltung des Ganzen fortbehauptend, einander Platz. Gleicher Fleiß ist auf die Auszeichnung, Ausführung und Colorirung der Lage und Verhältnisse verwendet. Man verlebt alles mit in der größten Nähe. Wenn auch Homers treffende und ausführliche Vergleichungen häufiger eintreten und anziehen, so blitzen doch die seltenen Gleichnisse des Nibelungen-Liedes nicht minder kräftig, erhellend und erfreuend herein.

Selbst die geschilderten Sitten haben viel Aehnliches; besonders, wenn man sich einen Seitenblick in die Odyssee erlaubt. Die gewöhnliche Abgeschiedenheit und Verborgenheit der Frauen, ihre Kunstfertigkeit in Webereien, vorzüglich der Gewänder; der hohe Werth, den die Helden und Ritter in die Prachtgewänder, von schönen Frauen-Händen gewebt, legen; die innere Einrichtung der Wohnungen, der Heldensäle, Kammern, Laden, Schreine, als Behälter der Vorräthe an Kostbarkeiten, Edelsteinen, goldenen Gefäßen, roher Seide und Gewändern; die Gastfreundlichkeit mit der hohen Freigebigkeit an Ehrengeschenken; das stete

Zusammensein der Helden und Ritter, ihr Trinken und ihre Gelage; der Frauendienst, jedoch bei den Deutschen überwiegend, die Jagdlust, Prachtliebe, Beschickung des Volks durch Bothen, Unverletzbarkeit der Gesandten, Kampfspiele, Art zu kämpfen, Waffenart, Schönheit der Waffen rc. alles dieses ist so ähnlich, wie es nach der übrigen Verschiedenheit dieser Völker nur sein kann.

Nur eine herrliche Gestalt findet nirgends, selbst nicht durch einen Seitenblick auf die Königin der Amazonen, ihr Gleichniß; ich meine Brunhilde. Sie ragt vor Allen hervor. Ihr hohes, kräftiges, göttergleiches Maidethum, das auf eine so schändliche Art untergeht, ein Raub der Schwäche, und dem Hohne Preis gegeben wird, erweckt eine glühende Theilnahme. Schon die einzige Zeichnung der Brunhilde würde den Dichter des Nibelungen-Liedes unsterblich machen. Die Schilderungen der Frauen und der zärteren Verhältnisse, z. B. das Durchblicken der keimenden Liebe Chriemhildens zu Siegfrieden, ihr erstes Sehen und Sprechen; die Ankunft Brunhildens zu Worms; ferner, der einzige Kampf in Brunhildens Brautkammer; — wie Volker und Hagen vor dem Saale des Königs Ezel Nachtwache halten, und ersterer, trotz der ungeheueren Spannung und Kunde der Gefahr, in der sie schweben, seine Fiedel doch so lieblich streicht, und seine wegemüden Genossen zum erquickenden Schlafe bewachend einlullt; der Sühne-Versuch des gar edlen und herrlichen Rüdigers; die Jagd, bei der Siegfried erschlagen ward rc. so wie überhaupt die ausgeführtere Charakter-Zeichnungen, bei welchen Volker, als gleich großer Held und Tonkundiger, ebenfalls einzig erscheint, — mögen eine rühmliche Eigenthümlichkeit des Liedes der Nibelungen sein.

Welches von diesen beiden Gedichten möchte man missen? — Sie gewinnen beide durch ihre Zusammenstellung, da sie sich wie Süd- und Nordpol gleichen, — und werden, nächst der Bibel, als Bücher der Welt, ewig und unübertroffen bestehen.

Nachhall des Liedes der Nibelungen,

aufgefaßt von Carl Werlich in Rudolstadt. 1818. Als Handschrift. Durch den Druck vermehrt von Dr. Carl Poppo Fröbel.

Hallen nicht wie Septime und None
Ungelößte Töne aus dem Liede?
Sind verlohren Hort und Nebelkrone? —
Bleibt der Balmung bey dem Hunnenthrone?

Trieb Burgund denn keine Racheblüthe? —
Sproßt kein Rekkenheld in Siegfrieds Sohne?
Mit der Klage wär nun Ruh und Friede? —
Lauschtet Ihr nicht gerne noch dem Liede? —

Wie mir weiter sich es bunt entfaltet,
Und die Fäden wieder sich verschlungen,
Und die Sage sich in mir gestaltet,

Das hab' ich gemüthlich hier gesungen.
Wenn das Neue sich in Euch veraltet,
Ist für mich der schönste Lohn errungen!

40.

Abentheuer, wie der Caplan zum Rheine kehrt.

Es kehrte zu dem Rheine der sehr getaufte Mann.
Hei, Er war nur der Eine! Herrn Günthers Hofcaplan.
Zur Donau auf dem Sande sah er die Meerweib stehn;
Da ward ihm froh zu Muthe. Wir lassen's gern geschehn.

Sie lockten minniglichen ihn in die Grotte kühl, 9645
Und wiesen ihm die Schätze in tiefer Wellen Spiel;
Die Perlen ungefügen in dem crystalinen Schloß,
Demanten und Rubinen, wie Hagens Fäuste groß.

Es reichten ihm den Becher die schönen Donauweib,
Voll Purpurwein so edel, drob freute sich sein Leib. 50
Der Becher war von Golde, mit einem Spiegel drin,
Man sah da was man wollte. Er hatt' es keinen Gewinn!

Kaum hatt' er ausgetrunken und sah den Becher an,
Da lagen vor ihm nieder die stolzen Günthers-Mann;
Wie all' sie waren erschlagen zur Rache von Chriemhild. 55
Er jammerte gar sehre ob diesem Trauerbild.

„Herr Günther, der gar milde, und Gernot, Gieselher, —
So mußtet ihr erliegen! Lebt denn mein Gott nicht mehr?
Ach wär' ich doch ersäufet in aller tiefsten Wellen,
Und dürft' mit solchem Lohne die Mähre nicht bestellen!" 60

Da trösteten die Frauen mit minniglichem Sang.
Ihm wurde drauf zu Muthe gar wonnig und gar bang.
Sie tanzten einen Reigen; der Sand blieb unberührt.
Da hat der gute Pfaffe die Minne baß verspürt.

„Der Becher, der soll deine!" Sprach ihn die schönste an. 65
„Bringst du mir Liebesgrüßen zum wonniglichsten Mann.
Es lebt in Niederlanden des starken Siegfrieds Kind,
Ich bin mit meiner Minne ihm treu und hold gesinnt.

Kannst du ihn mir erwerben, so mag es bald geschehn;
Und laß ihn in dem Becher mein eignes Bildniß sehn. 70
Ich kehre bald zum Berge, zum lieben Vater mein;
Da soll er mein gedenken. Laß dir's empfohlen sein!

Der Hort in tiefem Rheine kehrt dann zu seiner Hand,
Der Balmung und die Krone der Nibelungen Land."
So sprach sie, die gar schöne, und reicht den Becher dar. 75
Er nahm ihn unverdrossen. Verschwunden war die Schaar

Der wonniglichen Frauen und das crystallne Schloß;
Es war nichts mehr zu schauen in dunkler Donau Schoos,
Da half ihm nicht sein Rufen, sein Bitten und sein Fleh'n;
Er hat drauf all' sein Tage die Weiber nicht gesehn. 80

Drum mag ich nicht beneiden den minnewunden Caplan.
War er ein schöner Rekke, sie hätten's nicht gethan;
Ihn flugs hinabgezogen in ihren Minnetanz,
Hei, da wär ihm geboten der wonnesamste Kranz!

Er lief nun auf dem Sande die Füße wund und roth. 85
Und hätt' er nicht den Becher, ihm wär' gar große Noth.
Doch, wann er sank so müde zur kühlen Erde hin,
Da hat ein Trunk verkehret ihm seinen Trauersinn.

Nach manchem sauern Tritte sah er die Fahnen wehen
Bey Wormes an dem Rheine. Ihm war gar wohl geschehen. 9690
Auf einer Wiesen grüne hielt Kurzweil Günthers Sohn.
Er wuchs heran zum Rekken; des hatt' er wahrlich Lohn.

Rumolt, der Küchenmeister, ihm konnt' es nicht verwehren.
Er führte Schwerd und Speere; mehr mocht' er nicht begehren.
Die Bären ungefügen, die waren sein Begier; 95
Die schlug er wohl zu dreyen, und den gewalt'gen Stier.

Jetzt trieb er auf der Wiesen ein wundersames Spiel.
Brunhilde hatt's gerathen, weil ihr es baß gefiel.
Wie sie zuvor geworfen den ungeheuren Stein,
So warf er ihn zweydoppelt und sprang ihm hinterdrein. 9700

Er wollt' ihn neu erfassen; da trat der Hofcaplan
Mit seinem Ach und Wehe den starken Degen an.
„Herr König nun vom Rheine, dir steht die Kurzweil schlecht.
Geschlagen ist dein Vater mit Brüder, Mann und Knecht!

Nach mir kehrt keiner wieder; sie sind dir all' verlorn! 05
Solch' Unheil über die Maaßen, das bracht' Chriemhilden Zorn."
„„Ist mir mein Vater erschlagen und seine starken Rekken,
So will ich Frau Chriemhilden und Ezeln niederstrekken!""

Kein angespeerter Leue brüllt so in grimmer Wuth,
Als wie Siegfried der junge, mit wildem Rasen thut. 10
Er tritt, als wär es Ezel, den ungefügen Stein
Mit seiner starken Ferse tief in den Boden ein.

„Da lieg' du Hunnenkönig! — Wie hast du schlecht geladen!
Nun laße dir doch weiter von Weib und Teufel rathen!"—
Er grub mit seinem Schwerde in harten Kiesel-Stein: 15
„Es soll mit diesem Steine Burgund gerochen seyn!"

Nun fürder war er frömmer und sprach zum Hof-Caplan:
„Erzähle deine Mähre, ich hör' es ruhig an.
O sag', wie mochten fallen so viele wakkre Degen,
Ohn' daß nicht alle Hunnen vor ihnen todt gelegen? — 20

Wie fiel der Vogt am Rheine, — wie mocht' der Ohm erliegen?
Wie konnte man den Hagen und Volker wohl besiegen?
Verkünd' es unverholen! Wir sind am rechten Ort.
Am Kiesel, wo ich stehe, schwör' ich der Hunnen Mord!"

Nun kündet ihm der Pfaffe die große Trauermähr 25
Da rief Herr Siegfried grimmig: „Flugs gieb den Becher her! —
Und steht es nicht darinne, was du gesprochen zur Stund,
So predigst du zum letzten am Hofe zu Burgund."

Er blickte in den Spiegel: O weh der argen Schmach!
Herr Günther frisch enthauptet vor seinen Augen lag. 30
„Chriemhilde!" schrie er, „Teufel! verfluchtes Ezels Weib!"
Da sah er in dem Spiegel zerhauen ihren Leib.

Das grimmte ihn von neuem, daß Er es nicht gethan.
Drauf gab er wieder den Becher dem zitternden Caplan;
Und hieß gen Worms ihn ziehen zu Uten und Brunhild. 9735
Hei, wie die Jammermähre nun Stadt und Land erfüllt!

41.

Abentheuer, wie die Frauen in den Becher schauten.

Frau Ute ging zum Dome mit Chriemhild', Günthers Kind,
Die schönste Maid auf Erden und fromm und rein gesinnt.
Sie traten zu der Schwelle; Brunhild mit ihnen koßt.
Sie stand jetzt auf der Stelle, wo sie sich einst erboßt. 40

Da kam aus weiter Halle mit härenem Gewand
Der Hofcaplan in Feyer, ein Kreutz in seiner Hand;
Er neigte sich bescheiden, und segnete die Frauen,
Dann ließ er, abgewendet, sie in den Becher schauen.

Frau Ute dachte Frommes, weil sie zur Kirche trat, 45
Drum sah sie auch im Becher den Herrn aller Gnad'.
Chriemhilde trug im Herzen Siegfriedens schönen Sohn,
Drum sah sie ihren Trauten mit lichter Königskron.

Brunhilde war so bange um ihren edlen Herrn,
Drum sah nur sie verloschen des Rheines großen Stern.
Sie sank in ihre Knie. „O weh, der großen Noth!
Dein Sohn, mein Mann, dein Vater, mit seinen Rekken todt!"

Im Dom begann die Messe; man schaffte sie hinein.
So eine Todtenmesse mag nie gewesen sein!
Frau Ute fande Ruhe. Ihr war bald wohl geschehn; 55
Sie hatte in dem Becher auch ihren Tod gesehn.

Wir lassen sie nun weinen die edlen Fraun und Maid,
Und die zehn tausend Weiber im Lande weit und breit.
Frau Ute ward begraben, wie reicher König Weib,
Und mit ihr, in den Herzen, all' der Erschlagnen Leib. 60

Ein Sarg von rothem Golde, sie mocht' ihn wohl verdienen,
An dem die Edelsteine wie lichte Kerzen schienen,
Ward künstlich ihr bereitet von Veit dem Schmiede gut,
Darin die fromme Ute im hohen Dome ruht.

Der junge Vogt am Rheine that ihr der Ehren gnug. 65
Man all' ihr reich Geräthe hin zu den Armen trug,
Gewänder hundert Laden, mit Gold und Demantstein,
Die mußten da gegeben an alle Frauen sein.

Nichts mocht' er wohl behalten mit seiner Schwester mild,
Als Sie ein Fingerlein kleine, und Er Frau Utens Bild, 70
Gegraben in einem Steine von Meister Veitens Händen,
Man sah auch ihre Kinder in den gevierten Enden.

Der Stein, der strahlte blutig; das war ihm recht gelegen,
Denn blutig wollt er's rächen mit eines Steines Schlägen.
Er ließ ihn drauf befesten in seines Helmes Glanz, 75
Und wand mit eignen Händen darum den Dornenkranz.

Das Ringlein ohne Strahlen, wie es Chriemhild erkießt,
Das stammt von einem Nagel am Kreutz des Heilgen Christ.
Maria ließ es fassen, dann lief's von Weib zu Weib,
Der besten die's mocht' geben, so kam's an Utens Leib. 80

Es wollte nur da bleiben, wo's traf Marien an
In einem reinen Herzen; drum war's hier wohlgethan.
Kein Zauber mochte haften, that man das Ringlein tragen.
Ich will Euch seine Kräfte zu andern Zeiten sagen.

Die Königin Brunhilde, daß wir sie nicht vergessen, 85
Die hat sechs Trauermonde in ihrer Kammer gesessen.
Sie wollte nicht gesunden, der Leib war ihr verhaßt,
Sie harrte auf den grimmen, wie auf den liebsten Gast.

Der Gürtel lag zu Handen, mit dem sie Günthern hing;
Sich selbst damit zu tödten, das däuchte ihr gering. 90
Chriemhilde ließ mit Beten nicht eine Stunde nach,
Bis sie der Mutter Augen zu heißen Thränen brach.

Nun flossen sie zu Haufen; — sie starrt den Boden an, —
So bis zur Sonnenwende hat's Brunhild fort gethan.
Ein Stein mocht' sich erbarmen. Dies ist auch wohl geschehen, 95
Wie sie an Siegfrieds Helme Frau Utens Bild gesehen.

Er legt' ihn ihr zu Füßen, sie mußte ihn erblicken,
Das blutige Gestreife vermocht' sie zu entzücken.
Sie sprang empor mit Hasten, umhalste ihren Sohn:
„Du hast mich gut gemahnet, dies sei dir großer Lohn." 800

Den Gürtel holt' sie schnelle und wand ihn um den Leib.
Sie ward zur selben Stunde das rekkenhafte Weib.
Aus heiligem Gewande von lichtem Purpurhaar,
Bracht' er der Frauen Stärke, wenn sie nur mannlos war.

Es wurd' ihr just zu Sinne, wie einst der jungen Maid. 5
Sie hieß den Schild ihr bringen, drey Ellen hoch und breit,
Stürmt' drauf zum Hofe nieder, dort lehnte noch ihr Speer,
Ich sag' es ungelogen, als wenn er dreyfach wär.

Sie legt ihn sich zu Händen, und sprengt des Rüstsaals Thor,
Und sucht mit scharfem Sinne das größte Schwerd hervor. 10
Drauf ließ sie ganz sich rüsten; ein Degen ungeheuer! —
Weh' dir du Hunnenkönig! Die Ladung kömmt dir theuer!

Sie tobt durch alle Straßen mit wüthender Gebähr:
„Auf, auf! ihr Witthen Söhne zu meiner Fahne her!
Der rothe Hahn soll fliegen durch König Ezels Land! 15
Der Mord sei hoch gerochen durch Schwerd und Speer und Brand!"

Da drängten sich zu Haufen die Degen ohne Zahl,
Und mancher kühne Rekke trat in den Königssaal.
Da gab es junge Hagen und junge Dankwart gut,
Zwey junge Fiedler muthig aus Volkers starkem Blut. 20

Da hörte man ein Tosen durch Burg und Stadt und Land,
Als bräch das Eis im Rheine, das ist Euch wohl bekannt.
Daß's ihr so baß gelungen, das war Herrn Siegfrieds That,
Weil er durch tausend Bothen das Volk geladen hat.

Abentheuer 42. Wie Siegfried König ward. 43. Vom jungen Günther in den Niederlanden. 44. Wie der Caplan mit den Fiedlern in die Niederlande zieht, und wie Günther sie empfängt. 45. Wie Günther die Nibelungen weckt. 46. Von Libellen und dem Wunderberge. 47. Vom Dom zu Cöln. 48. Wie Günther nach Worms zieht. 49. Vom Zuge gegen die Hunnen. 50. Vom Heimzuge, und wie sich alles geendet.

Bis Vers 10400, wie obiges poetisch bearbeitet; die letzteren Abentheuer nur als schwächere Töne in deutlichen Umrissen u. Gehaltszeichnungen, welche ausgeführt bis Vers 12000 reichen werden. Zuletzt fliehen Nixen und Zwerge ꝛc. auf ewig in den kalten Nordpol. Der Nibelungen Hort löst sich in einen goldenen Nebel auf und schwebt von dem Rheine herauf, zieht sich an die Gebürge umher und dringt in die Wurzeln der Rebstöcke, um ewig in dem Traubengolde des Rheinweins jährlich zu dieser Zeit neu zu erscheinen, den glorreichen Sieg des Christenthums zu feyern und Günthers und Chriemhildens (der jüngeren) Nachkommen zu beglücken.

Wie man Deutschland erobert.

Ueber die Vertheidigung der Grenze von Hüningen bis an die Saar.

(Vom Marquis de Bouillé und Comte de Grimoard.)

Die Vertheidigung des Elsaß zerfällt in zwey Theile, in die des Ober= und die des Unter=Elsaß, indem der Feind an jenen beiden Puncten diese Provinz angreifen kann. Er mag nun zwischen Hüningen und Lauterburg über den Rhein gehen, oder auch weiter unten unter Speier, gegen das Unter=Elsaß; so hat man ihm im allgemeinen folgendes entgegen zu setzen. Posten längs dem Rhein, die von kleinen, von Strecke zu Strecke vertheilten Truppencorps unterstützt werden und diese selbst wieder von Divisionen der Armee; die vesten Plätze längs des Flusses, welche ihn hindern, nach dem Uebergange auf oder abwärts zu gehen, und den verschiedenen Corps der französischen Armee zum Stützpuncte dienen; bekannte oder gar dazu eingerichtete Stellungen im Bestrich oder unter den Canonen der vesten Plätze, worinn sich die Kriegsbedürfnisse aller Art befinden, die Pässe der Vogesen recognoscirt, bevestigt und vertheidiget; eine mit der feindlichen Macht im Verhältniß stehende Armee, so aufgestellt, daß sie rasch auf die bedrohten Puncte vorrücken kann; Lebensmittel voll auf da, wo die Armee agiren kann, zusammengebracht und aufbewahrt, so daß sie leicht transportirt werden können. Um nun hier die Eintheilung in Bezug auf die Defensive zu machen, so muß man die Offensiv Dispositionen des Feindes berechnen.

Angenommene Stärke der feindlichen Armee.

Wenn die Deutschen das Elsaß angreifen und in Frankreich eindringen wollen, so ist es nicht wahrscheinlich, daß sie dieß mit weniger als mit 100000 Mann wagen; außer einem Corps von 20 bis 25000 Mann, das sie nach Trier und Luxenburg schicken, um diesen Theil unserer Grenze, zwischen den Vogesen, der Saar, Mosel und Maas zu bedrohen. Auch ist es glaublich, daß eine Ob=

servations-Armee von 40 bis 50000 Mann an die Sambre geht. Mit geringerer Macht kann man vernünftiger Weise gegen Frankreich nichts unternehmen.

Die Posten, von welchen aus die feindlichen Armeen das Elsaß angreifen werden, sind fürs Ober-Elsaß: Freiburg; Maynz, Mannheim, Worms und Speyer werden die Stützpuncte ihrer Angriffslinie gegen das Unter-Elsaß seyn. Das Ufer des Rheins, der Mosel und der Nahe, so wie das angränzende Land, werden ihnen einige Lebensmittel liefern.

Einige Kriegsmänner glauben, daß das Ober-Elsaß am leichtesten anzugreifen sey, und daß hier ein glücklicher Ausgang für den Feind die größten Resultate haben würde; er könne, wenn er auf Schweitzer Gebiet, zwischen Hüningen und Straßburg über den Rhein ginge, sich nach Lothringen oder nach Franche-Comté werfen, oder durch die Ill sich decken oder an diesen Fluß sich anlehnen und Hüningen und Breisach belagern. Daß wenn er sich der Hauptpuncte der Ill bemächtigt und die Brücken darüber abbricht, er diese gar stopfen kann, so daß bis zum Rhein die Gegend überschwemmt wird, und er leichter die Pässe zwischen Ober- und Unter-Elsaß besetzen kann, wenn er sich der Straße von Straßburg nach Breisach bemächtiget. Daß er nach den Belagerungen von Hüningen und Breisach Schlettstadt angreifen wird, um sich der Stellung unter diesem Platze bey Kestenholz oder Chatenoi zu bemächtigen; daß er dann, als Herr des Ober-Elsaß, wenn seine Angriffslinie durch Hüningen und Breisach gut gestützt und durch Schlettstadt und besonders durch das Lager von Chatenoi, (wovon wir eben gesprochen haben, das stärkste im Elsaß, von welcher Seite man es auch nimmt, indem es 2 Fronten hat), sich leicht der Pässe in den Vogesen bemächtigen könne, wovon mehrere für eine Armee benutzt werden können, und die ihren Ausgang in Lothringen haben, eine Provinz, die ganz ohne Vertheidigung ist, so wie die Franche Comté. Daß der Feind, als Herr dieser Pässe und unterstützt durch die vesten Plätze, deren er sich bemeistert haben wird, den Krieg ins Herz des Königreichs hineinführen kann. Daß das Ober-Elsaß und das rechte Rheinufer ihm Lebensmittel liefern und überdieß die franz. Provinzen, in die er eindringt, ihm Ueberfluß davon gewähren. Daß endlich, wenn er Herr von Schlettstadt und Béfort wäre, das ein schlechter Platz ist, er mit 40000 Mann, die hinter dem Canal der Brusch und in dem Felde von Chatenoi aufgestellt wären, eine noch so beträchtliche franz. Armee aufhalten würde, während er mit ungefähr 50000 Mann in Frankreich eindränge.

Diese Hypothesen, die alles von der schlimmsten Seite nehmen, würden kaum anzunehmen seyn, wenn man auch voraussetzte, daß die französische Armee nichts thäte um sich den feindlichen Unternehmungen zu widersetzen, denen man überdieß durch die in dem Mémoire über den Uebergang der kaiserlichen Armee über den Rhein angegebenen Maasregeln, und durch die besonderen unten anzugebenden Mittel, kräftig begegnen kann.

Der Feind kann den Angriff auf das Unter-Elsaß auf zweyerley Art versuchen:

1. indem er zwischen Speier u. Straßburg über den Rhein geht und die Linie der Queich und der Lauter im Rücken nimmt; wie dieß der Prinz Carl v. Lothringen 1744 that, da er bey Schreck und Leimersheim, unterhalb Jockenheim und Lauterburg über den Rhein ging. Philippsburg, obgleich die Mauern davon niedergerissen sind, macht es ihm leicht, Brücken anzulegen, über die er den Rhein hinauf gehen kann. Gelänge es dem Feinde das Fort Louis wegzunehmen, nachdem er die franz. Armee zurückgedrängt und sich mit Leichtigkeit der kleinen Plätze an der Lauter bemächtiget hätte; so hätte er die Wahl Landau oder Straßburg anzugreifen; man kann aber nicht glauben, daß er auf diese letzte Belagerung denke, so lange unsere Armee noch ganz ist und den Platz schützen kann. Daher würde er sich an Landau machen, und angenommen, er setzte dieß glücklich durch, so würde mit der Wegnahme dieses Platzes, mit Erhebung von Contributionen an der anderen Seite der Vogesen im deutschen Lothringen, wenn man dieß nicht hinderte, was jedoch schwierig seyn würde, und mit Beziehung der Winterquartiere zwischen dem Rhein, der Motter, Saar und den Vogesen, der ganze Feldzug beendet seyn.

2. Der Feind kann auch das Unter-Elsaß angreifen, wenn er bey Mainz über den Rhein geht, wo er seine ersten Depots haben würde, oder auch, wenn er einen anderen Weg einschlüge zwischen Mainz und Germersheim, um nicht links am Fluß hinaufgehen zu dürfen, und nun den ganzen Kessel zwischen den Vogesen und dem Rhein einschlösse. Dieß letzte wäre um so vortheilhafter für ihn, weil er, wenn er seine Magazine zu Philippsburg anlegte, seine Communicationslinien kürzer machen und sich bald am Einfluß der Queich bey Germersheim befinden würde, wodurch er den Franzosen vielleicht die Möglichkeit raubte, den Spierbach zu besetzen, der als erste Vertheidigungslinie des Unter-Elsaß angesehen werden muß; und auch die an der Queich, wenn er unvermuthet bey Germersheim über den Rhein gegangen seyn wird, welches der Schlüssel zu den Linien der Queich ist.

Auf welchem Punct auch der Feind von Maynz bis Germersheim über den Rhein gehen mag, so wird er doch immer eine, je nach den Umständen, mehr oder weniger zahlreiche Armee auf seinem rechten Flügel haben, damit er die Vogesen im Rücken nehmen und sich der Haupt-Pässe ins Elsaß bemächtigen kann, wo er übrigens sich nicht tief hinein wagen dürfte, wenn nicht Landau in seinen Händen wäre. Viele sind der Meynung, er könne sich auf die Blockade dieses Platzes beschränken; das würde aber sehr unklug seyn, weil in dem Augenblick, da er sich davon zurückzöge, die französische Armee heranziehen könnte, mit Gefahr für die Truppen, welche die Blockade bildeten. Freylich hat Frankreich im Unter-Elsaß keine vesten Plätze am Rhein unterhalb dem Fort Louis, und daher können die Feinde ihre Brücken so weit hinauf bringen und sich immer an den Fluß stützen, wodurch es der französischen Armee unmöglich wird, ihre Angriffslinien abzuschneiden. Dieses Uebelstandes wegen ist es zu bedauern, daß Frankreich die Abtretung von Germersheim nicht erlangt hat, um dort, statt zu Landau, das abgesondert mitten im Felde liegt, eine Vestung anzulegen. Dennoch kann man es nicht belagern, ehe man Herr der Linien an der Queich ist, und dieß kann man erlangen, wenn man Germers-

heim wegnimmt, und sie dann am rechten Flügel angreift, oder sie turniret, indem man über Anweiler und Weidenthal, oder nach Weissenburg über Brückweiler ausrückt, um diese Linien im Rücken zu nehmen. Das beste aber, was der Feind thun kann, ist, sich in Fronte dort zu stellen, was bey der großen Ausdehnung ihm leicht werden würde, weil man, wenn man die ganze Linie besetzen wollte, 70 bis 80000 brauchen würde, und weil, wenn man so viel Truppen hätte, sie mehr als hinreichend seyn würden, sich im freien Felde zu schlagen, ohne sich ungeschickt zwischen Linien einzuschließen, wo man doch selten mit Nachdruck Widerstand leisten kann. Ueberdieß wäre der am leichtesten durchzubrechende Punct jener Linien, von Landau nach Alwersweiler und Anweiler. Der Feind wird nachher eine Stellung zwischen der Queich und der Lauter einnehmen, die Pässe der Vogesen, die auf die Queich hinausgehen, betrachten, Landau belagern und dann an die Lauter gehen, welche wegen der Ausdehnung seiner Linien auch schwer zu vertheidigen ist. Vielleicht geht er gar bis zur Motter und zur Soor und belagert dann Straßburg erst, wenn er die ganze französische Armee beynahe vernichtet hat; allein er wird die Posten zwischen der Motter, der Soor, dem Rhein und den Vogesen wegnehmen, der Pässe bey Zabern, Pfalzburg, Lützelstein und Weissenburg sich zu bemächtigen suchen, um ein zahlreiches Corps nach Lothringen zu schicken, während er die französische Armee bedrohte, die sich weder von Straßburg zu entfernen wagen, noch das Ober-Elsaß entblößen würde, und in dieser Stellung würde er Winterquartiere machen. Das Land zwischen der Saar und den Vogesen, das nicht viel hergeben kann, würde ihm wenig Unterstützung liefern und wenn er nicht Herr der Plätze an der Mosel, Saar und von Bitsch wäre, so könnte er in diesem Theile des Königreichs nichts als Streifereien machen.

Bey den beyden Angriffsarten auf das Unter-Elsaß hat man die ungünstigsten Ereignisse für die französische Armee angenommen; weil viele Kriegsmänner sie für möglich halten und sie daher in Betrachtung gezogen werden mußten, um im Nothfall besser auf Mittel zu denken, ihnen zu begegnen.

Auch ist es möglich, daß der Feind, wenn er seine Armee in zwey Corps zertheilt, eins davon nach Unter-Elsaß und das andere nach der Mosel schickte. Dieß wäre die beste Operation, die er machen könnte, wenn man ihm nicht am Passe der Schluchten der Vogesen, an der Mosel u. der Nahe zuvorkommt. Dann könnte er, streng genommen, mit 30 bis 40000 Mann die zur Beschützung des Elsaß bestimmte franz. Armee aufhalten, sich einiger Pässe darin bemächtigen, durch die Vogesen die Posten im Rücken nehmen, welche das Elsaß vertheidigen und die Franzosen zwingen sie zu verlassen. Dann kann er mit seiner in zwey Theile getheilten Macht zwey Fronten-Angriffe machen, die auf das Elsaß und die auf unsere Gränze an der Saar, der Mosel und der Maas, besonders wenn man ihm nicht bey Trier und an den Pässen der Berge, die an die Pfalz gränzen, zuvorkommt.

Vorkehrungen, um den Rheinübergang zwischen der Schweiz und Germersheim zu verhindern und das Elsaß nach allen Richtungen hin zu decken.

Am sichersten wird der Uebergang über den Rhein dadurch gehindert, wenn man Brücken über den Fluß schlägt und am rechten Ufer Stützpuncte anlegt, um dort ein Observationscorps hinzulegen, wodurch eine Diversion bewirkt würde. Der Vorschlag in dem Mem. über den Uebergang der kaiserl. Armee über den Rhein, Freyburg, Fort Kehl und Philippsburg mit Erde und Faschinen in Vertheidigungsstand zu setzen, ist äußerst wichtig. Auch Alt-Breisach müßte ausgebessert werden, und es könnte bloß durch eine einfache Reihe Pallisaden ein guter Posten daraus gemacht werden, vermöge dessen man eine Brücke zwischen diesem Posten und dem Fort Mortier anlegen könnte, um Detaschements ins Breisgau zu schicken und eben so auch leicht eine Diversion am rechten Rheinufer zu machen. Man könnte auch Neuburg am rechten Rheinufer, so wie die benachbarte Insel in Vertheidigungsstand setzen und occupieren. Mittels dieser zu rechter Zeit mit Truppen unterstützter Plätze gewinnt man den doppelten Vortheil, eines Theils das Ober-Elsaß zu decken, und anderen Theils, wenn man es gelegen findet, den Kriegsschauplatz ins Reich hinzuspielen. So haben unsere großen Generäle, wenn sie über den Rhein giengen und in Feindes Land eindrangen, die französische Gränze geschützt und den Feind gezwungen, sich von derselben entfernt zu halten.

Da die vesten Plätze am linken Rheinufer von Hüningen bis nach Landau sehr vernachläßiget worden sind; so müssen sie wieder hergestellt werden, und besonders muß Germersheim gleich beym Ausbruch der Feindseligkeiten ausgebessert und aufs furchtbarste bevestiget werden, und dieß kann leicht und mit wenigen Kosten geschehen, wenn man die Truppen daran arbeiten läßt. Es ist dieß der wichtigste Punct, indem er zum Stützpunct von Dispositionen dienen soll; von denen wir weiter unten reden werden. Eine sehr gute Vorsichtsmaaßregel würde auch darin bestehen, daß man eine Kette von Redouten längs dem Rhein, von Hüningen bis Germersheim, anlegte, so wie 1744 deren 74 da waren. Da sich nun seitdem das Flußbette verändert hat, so müssen einige auch andershin verlegt und so eingerichtet werden, daß sie eine Kanone und 150 Bauern oder Soldaten fassen können. Mehrere Inseln müssen mit Verschanzungen und Kanonen versehen werden. Z. B. die Insel de la Paille, die zwischen Straßburg und Kehl liegt; Reinach, zwischen Alt-Breisach und Fort Mortier; die schon erwähnte vor Neuburg liegende und einige andere, deren Nutzen durch die Umstände bestimmt wird; endlich den Posten bey Schalempe nahe am linken Rheinufer zwischen Ottmarsheim und Banzheim, auf der Höhe von Ensisheim. Längs des Flusses müssen Signale aufgestellt werden, um die Bewegungen des Feindes anzuzeigen, und auf verschiedenen Puncten, je nachdem es nöthig gefunden wird, kleine Nachen gehalten werden zu Wasser-Patrouillen, und große Barken oder Flöße, die 150 bis 200 Mann nebst Kanonen fassen können, um nöthigenfalls an den Inseln oder dem rechten Rheinufer zu landen.

Obgleich im Allgemeinen die Linien eine schlechte Vertheidigung sind, so dienen sie doch bisweilen um den Feind

und der Meynung zu imponiren: deshalb schlage ich vor, die Linien der Queich durch Wiederaufführung der Brustwehren, Herstellung der Abdachungen und Wiedereinrichtung der Schleußen herzustellen und diese Linien mit einer Anzahl 12= und 8pfündiger eiserner Kanonen zu bespicken. Eben so kann man es auch mit den Linien der Lauter und selbst mit denen an der Motter machen, die seit langer Zeit aus der Acht gelassen worden sind; allein die Vestungen erfordern mehr Aufmerksamkeit. Landau muß in guten Vertheidigungsstand gesetzt werden, dadurch, daß man die Puncte links der Seite von Anweiler, die Berge um Keichelberg und Lautersberg, so wie die dort auslaufenden engen Pässe bevestigt. Wasserburg und Lauterburg müssen auch wieder hergestellt werden, eben so auch das verschanzte Lager bey letzterer Vestung. Vortheilhaft wird es auch seyn, wenn die Dörfer um Bergzabern und Billikheim, so wie die engen Pässe bey Weidenthal verschanzt werden, damit man dorthin bedeutende Posten stellen kann. Hagenau und das Schloß von Wärdt, das voran liegt, kann bey einem Krieg auf dem platten Lande im Einzelnen großen Vortheil gewähren, daher ist es gut, die alten Vestungswerke der Stadt wieder auszubessern und auf dem Schlosse einige Werke anzulegen. So wie Schlettstadt in Vertheidigungsstand zu setzen ist, muß man noch viel weniger vergessen, das Lager von Chatenoi einzurichten.

Die an der Ill liegenden Posten von Erstein, Werdt, Benfeld, Colmar, Ensisheim, Mühlhausen, das mit den Schweitzern alliirt ist, und Alt-Kirch, führen wir hier an, weil sie für die Operationen der Armee wichtig werden können, da sie ihnen Stützpuncte darbieten, wenn sie genöthiget würde, wenn der Feind ins Ober-Elsaß eingedrungen wäre, zwischen den Gebirgen und der Ill zu manövriren. Auf diesen Fall wird es von eben so großem Nutzen seyn, verschiedene Posten zwischen der Ill und dem Rhein und dem Hartwalde zu besetzen, um die Pässe nach Straßburg zu öffnen, nämlich Kraft, Markelsheim, Blödelsheim, Groß-Kembs, und andere Puncte, die man im Nothfall auch durch aufgeworfene Erde und mit Pallisaden verschanzen kann, so wie die oben erwähnten.

Was die Pässe der Vogesen betrifft, so müssen nur die von Weissenburg, Lützelstein, Pfalzburg, Zabern, Willer, St. Marie-aux Mines, Thann, Befort und Dell, der nach Montbeillard führt, gelassen werden. Diese werden nun bevestiget und die übrigen ungangbar gemacht.

Anzahl und Stellung der Truppen.

Es kömmt hier auf 3 unterschiedene Puncte an, auf die Vertheidigung des Rheins, des Elsasses, und der Gränze zwischen dem Rhein und der Saar, und die Macht der französ. Armee muß sowohl nach der Macht und Anzahl der feindlichen, als nach der Menge und der Art der Vestungen und der Posten, die nothwendig besetzt werden müssen, bestimmt werden. Es brauchen gerade nicht lauter gediente Truppen zu seyn, die Hülfstruppen, Nationalgarden und Landmilizen sind gut dazu, z. B. zu Besatzungen, zur Besetzung der Redouten längs dem Rhein, der Brückenköpfe, der Verbindungen u. s. w. Im Nothfall kann man ihnen einige reguläre Truppen beygeben.

Die Vertheidigung des Rheins muß in 6 Abtheilungen zerfallen: Hüningen, Ensisheim, Colmar, Straßburg, Hagenau, Lauterburg oder Germersheim. Vorläufig muß das Armeecorps sich zu Straßburg sammeln, von wo aus es auf die bedrohten Puncte vorrücken kann. Es ist hier nicht von einzelnen Dispositionen die Rede, noch von den auf dem rechten Rheinufer zu machenden Diversionen, weil dieses von Umständen abhängt, und die Hauptangaben schon in dem Memoire über den Uebergang der kaiserl. Armee über den Rhein aufgestellt sind.

Unterhalt.

Außer daß das Elsaß ein sehr fruchtbares Land ist, so kann man auch durch die Pässe der Vogesen aus den 3 Bisthümern, aus Lothringen und Franche-Comte viel Proviant ziehen, wovon sich zu Befort, Colmar, Pfalzburg oder Weissenburg Magazine anlegen lassen. Die feindlichen Niederlagen, dem es überhaupt schwerer seyn würde, sich zu verproviantieren als den Franzosen, würden zu Worms, Philippsburg oder Speyer seyn, wenn er Willens wäre, das Unter-Elsaß anzugreifen, und zu Freyburg im Breisgau, wenn er das Ober-Elsaß bedrohte.

Vertheidigung der Gränze zwischen der Saar und dem Rhein v. Marquis de Bouille.

Wenn der Feind durch die Mündung der Nahe vorrückt, d. h. wenn er von der Seite von Mainz kommt oder wenn er von der Mündung der Mosel bey Coblenz ausgeht; so bedroht er mit einem Male das Unter-Elsaß und die Gränze der Mosel: daher müssen Maasregeln ergriffen werden, um beyde zu decken. Was für die Sicherheit des Ersteren zu thun ist, ist bereits angegeben worden; es ist also nur von der zweyten hier die Rede.

Die Defensionslinie muß vor dem Elsaß gezogen werden und ihr rechter Flügel sich an Speyer und der linke an Witlich am linken Moselufer lehnen, und die Nahe bey Creuznach wird ungefähr den Mittelpunct davon ausmachen. Die Barrieren dieser Linie sind der Speyerbach von Speyer nach Neustadt, die Bergkette, die sich parallel mit dem Rhein erstreckt und eine Fortsetzung der Vogesen ist; die untere Nahe, deren Hauptpuncte besetzt werden müssen, z. B. Creuznach, das Land zwischen Bingen und Berncastel am rechten Moselufer, und Witlich, das eng und eingeklemmt ist von den mit diesem Fluß parallelen Bergen, die Eifer, die unter Berncastel in die Mosel fließt und wohin alle von den Niederlanden und dem Niederrhein kommenden Wege auslaufen. Auf dieser Linie liegt eine Kette von respectabeln Stellungen, wo man den Feind immer aufhalten kann. Der Einsicht des französ. Generals bleibt es überlassen, welcher davon er den Vorzug geben will, da sie überdieß, seit Marschall von Turenne, der einige davon mit Vortheil Ende 1673 benutzte, von verschiedenen Generälen recognoscirt und besetzt worden. Dergleichen sind auch die Lager zwischen Speyer und Neustadt, zwischen Kirchheim und Creuznach, zwischen Bingen und der Eifer, zwischen der Eifer

und Witlich; überdieß werden diese Stellungen der französischen Armee mehr oder weniger reiche Quellen von Lebensmitteln gewähren, die sie dem Feinde entziehen kann.

Würden die Umstände es nöthig machen, diese Vertheidigungslinie zu verlassen, so müßte man eine zweyte hinten einnehmen. Vielleicht wird es nöthig seyn, wegen der weiten Ausdehnung dieser Linien, die Armee in zwey Theile zu theilen und ein Observationscorps unterhalb Longwi zu lassen, um Luxenburg im Auge zu behalten; der rechte Flügel der zweyten würde zu Germersheim und der linke zu Wasserbillich oder zu Eringen an der Kyll seyn, der in die Mosel fließt etwas unterhalb Trier. Im Fall einer Trennung müssen beyde Armeen mittels Zwischencorps in der Gegend der Bergpässe, die die Pfalz vom Hundsrück und dem Lande zwischen der Saar und den Vogesen trennen, in Verbindung bleiben. Die Barrieren dieser zweyten Linie sind der Fluß und die Linien von der Queich, der Bach bey Pirmasenz; der Erlbach, der nach Zweybrück geht; die Schwolbe, die Blies, nebst den Waldungen vom Hundrück, welche daran stoßen; die Brems, der Bach Rouver, der unterhalb Trier in die Mosel fällt, endlich die Kyll, von ihrem Einfluß in die Mosel bey Pfalz bis nach Eringen. Die Vertheidigungslager dieser zweyten Linie sind die Hauptpuncte zwischen Germersheim und Queichenbach zu Falkenberg, links von Anweiler zu Kilberberg oder Dunzweiler vor Homburg; auf der Schwolbe, zu Walsborn hinter dem Thal von Walthausen, Bitsch und Horrenbach; an der Blies, zu Schwarzthurn, zwischen Lembach und Homburg, zu Lembach selbst und zu Wibelskirchen; weiterhin oberhalb Ottweiler, die Blies hinauf, findet man die Lager von Ober-Linsweiler und Neukirch, von Schwarzbach am Ursprung der Blies und der Nahe, und, weiter nach Trier zu, die Lager von Hermeskel und Rensfeld; an dem Bach Rouver, die von Schelingen, Holzberg und St. Maximin vor Trier; am linken Ufer der Mosel endlich, zwischen jener Stadt und Eringen, das Lager von Pfalz an der Kyll. Alle diese Stellungen sind bequem in Ansehung der Lebensmittel, die theils an den Oertern selbst zu haben sind oder leicht auf den Flüssen oder Landstraßen herbeygeschafft werden können. Die Stützpuncte sind: rechts Landau, links Trier und im Mittelpunct Bitsch und vorwärts die Ausgänge, die man frey behalten muß.

Diese beyden Vertheidigungslinien müssen durch zwey mehr oder weniger starke Armeen besetzt werden, die auf verschiedenen Puncten Stellungen nehmen, oder auch nur durch eine Einzige. Werden diese Armeen mit Thätigkeit und Einsicht angeführt, so werden sie einer auch überlegenen Macht widerstehen können. Die Armee zur Rechten muß von Speyer oder Germersheim bis an die Berge hin agiren, und von den Bergen aus an die Nahe und die Blies. Durch sie wird das Elsaß leicht gedeckt werden entweder an der Gränze selbst, oder bey Bitsch, oder auch an der Saar, der Mosel und der Maas. Diese beyden Armeen könnten auch die Linien des Feindes einnehmen, wenn er von seinem Stützpuncte sich entfernte und auf die Mosel oder die Nahe sich begäbe, oder den Versuch machte durch die Gebirge einzudringen, was aber unthunlich scheint. Theilte er seine Macht, so könnten die beyden französischen Armeen sich leicht vereinigen, um die eine Abtheilung mit Vortheil angreifen zu können.

Local — Dispositionen.

Die vorbereitenden Dispositionen können vor Ausbruch des Krieges nicht sehr ausgebreitet seyn, weil unsere Vertheidigungs-Linien fast immer auf fremden Territorien anzulegen sind. Fürs erste ist es hinlänglich, wenn die Linien längs der Queich in Ordnung gebracht, die Pässe der Vogesen auf dieser Strecke von Weidenthal bis Weissenburg bevestiget, eine Kette verschanzter Posten von Bitsch bis zum Engpaß von Weidenthal angelegt, unterhalb Bitsch (das zur Verbindung zwischen Lothringen und Landau dient) auf den Höhen von Kindelberg ein verschanztes Lager, das von der Vestung gedeckt wird und 8 — 10000 Mann und bedeutende Vorräthe fassen kann, aufgeworfen wird. Dieß verschanzte Lager kann mit wenigen Kosten angelegt werden durch das Truppencorps, das man vor Eröffnung des Feldzugs in diese Gegend hinstellen wird, um die Rhein- oder Moselarmee zu verstärken und die Pässe von Kaiserslautern, Landstuhl und Homburg zu vertheidigen, weil es von der höchsten Wichtigkeit ist, diese dem Feinde zu entziehen. Nachher wird es nur noch darauf ankommen, Saar-Louis in Vertheidigungsstand zu setzen und zu Sar-Gemünd einige Werke anzulegen, um es zu einem guten Posten zu machen, der nicht überrumpelt werden kann; dann die Position bey Tavern an der Mündung der Saar in die Mosel einzurichten: unterhalb Saar-Louis auf den Höhen des Limberg Lager abzustecken; die einzelnen Dispositionen für den Angriff dieses Theils der Gränze mittels der Armeen zu machen, die sich längs der Maas, Mosel und Saar hinziehen sollen; endlich die Communicationen hinter den Vertheidigungs-Linien an der Saar und der Queich zu öffnen.

Schluß.

Dieß ist die genaue Angabe der Vertheidigungsmittel, die sich anwenden lassen von Hüningen bis an die Saar. Ich habe hier lieber mehrere Fälle annehmen, als einige auslassen wollen, die Nutzen bringen könnten, und ich habe gesucht, die Vertheidigungslinien dieses Theils unserer Gränzen mit derjenigen zu verbinden, die links von der Saar zur Sambre geht. Aus meinen Angaben erhellt, daß ein einsichtvoller General, wenn alle geforderten Hülfsmittel vorhanden sind: d. h. wenn die Vestungen verproviantirt und im Stand sind eine Belagerung auszuhalten; wenn die angegebenen verschanzten Lager eingerichtet sind; wenn die Hauptpuncte an den Barrieren vom Rhein zur Saar und von der Saar zur Sambre so verschanzt sind, daß sie den angegebenen Cordon bilden können; wenn die Verbindung hinter den Vertheidigungslinien gut eingerichtet ist; wenn hinlängliche Artillerie da ist, sowohl zum Dienst der Armee, als auch zur Vertheidigung der Vestungen, Linien und Posten; wenn die Magazine der Munition und des Proviants mit Umsicht angelegt und so gefüllt sind, daß die Vestungen und die Armee versorgt werden können; es erhellt, sage ich, hieraus, daß ein thätiger und einsichtvoller General unsere Gränzen sichern und den feindlichen Armeen das Eindringen in dieselben verwehren kann.

Ueber den Offensiv-Krieg, den Frankreich nach Deutschland spielen konnte vor 1792.

Oesterreich und Preußen wären die einzigen Mächte des Reichs, die es mit Frankreich aufnehmen könnten, oder dasselbe dahin bringen, daß es den Krieg auf dem rechten Rheinufer führen müßte; denn der deutsche Staatskörper, zu sehr getheilt, als daß er durch sich selbst mächtig seyn könnte, folgte gewöhnlich den Antrieben und Interessen des Wiener Hofes. Von 1635 bis 1757 hatte Frankreich 7mal den Krieg in Deutschland geführt (1635, 1672, 1688, 1702, 1733, 1741 und 1757), und von diesen sieben Kriegen war der erste, der 1648 durch den westphälischen Frieden beendet ward, der glücklichste, weil er am besten geführt ward und wo man an der Spitze unserer Armeen die größten Generäle sah. Allein die Erfahrung aller dieser Kriege hat gezeigt, daß die größte Schwierigkeit, sowohl für Frankreich als Oesterreich aus der langen Communications-Linie durch schwierige Länder entsteht, je nachdem ihre Armeen sich eines Theils vom Ufer des Oberrheins, anderen Theils von Wien entfernten. Man sieht ein, daß es unmöglich war, mit allen einzelnen Umständen, die uns bestimmen konnten, den Krieg jenseits des Rheins zu führen, übereinpassende Offensiv-Pläne vorzuschlagen; man muß also auf allgemeine Resultate sich beschränken, und diese findet man in den folgenden beyden Mémoires, das eine vom Marschall Crequi im April 1678, das andere vom Grafen Grimoard anfangs 1785, unter Umständen, wo es wahrscheinlich war, daß man im Fall eines Kriegs gegen den Kaiser, im Stande seyn würde, den Krieg in Deutschland zu führen.

Ueber den Operations-Plan der königl. Armee für den Feldzug von 1678 am Rhein, von Crequi.

Bey genauer Untersuchung über die Bewegungen, welche die königl. Armee im nächsten Feldzuge machen könnte, glaube ich dreist behaupten zu können, daß man sich vornehmen muß, die kaiserliche Macht jenseits des Rheins festzuhalten, und das aus vortheilhaften und ehrenvollen Gründen, indem nichts den Ruhm der königl. Armee mehr bestätigen kann, als wenn auf diese Art die Kaiserl. festgehalten werden, und wir in einem engeren Lande uns schlagen, wo das Uebergewicht unserer Infanterie uns einigen Vortheil schaffen kann.

Die Gegend, wo man im Frühling agiren muß, zwischen Offenburg und Freiburg, ist so enge, daß es gerathen, schon frühe sich mit der Armee dorthin zu begeben; denn sonst kann der Feind uns leicht bey Freiburg einschließen, indem er das Land durch die Nachbarschaft der beyden Armeen aussaugen läßt, und sich durch Schwaben in den Stand setzt, auf Freiburg loszugehen, wenn wir uns nicht mehr leicht in der Gegend jenes Platzes halten können; daher ist es wichtig, sich gleich zu Anfange des Frühlings an die Kinzig zu ziehen, damit der Feind gezwungen werde, zwischen Oberkirch und Baden und selbst in den Thälern in der Nachbarschaft von Offenburg alles Futter aufzuzehren. Unter diesen Umständen dann werden Kehl und Offenburg sehr ausgesetzt seyn, und der Rhein, der uns alles zuführt, kann uns Gelegenheit geben, gegen diese Plätze etwas vorzunehmen, ohne daß uns der Feind daran hindern könnte; um dieß zu erleichtern, kann man, wenn zwischen dem Gebirge und dem Rhein in der angegebenen Gegend alles Futter von beyden Seiten aufgezehrt worden, mit der Armee in die Gegend von Basel hinaufziehen, um die kaiserliche Macht zu nöthigen, durch Schwaben gegen die Bergstädte hin zu marschieren; und wenn Prinz Carl Rheinfeld und die anderen Städte durch seine Langsamkeit bloßstellt, so benutzt man sehr gut diese Nachlässigkeit, um einen dieser Plätze zu belagern, oder wenn er mit aller seiner Macht zur Vertheidigung dieser Gegend herbeyeilt, so kann man Offenburg wegnehmen und selbst das Fort bey Kehl mittels Transporte von Breisach zerstören, wo man nicht genug Magazine und Schiffbrücken haben kann.

Um sich nun, in diesem eingeschlossenen Lande, bequem bewegen zu können, glaube ich, daß man gegen Ende April darauf denken muß, eine beträchtliche Redoute oberhalb Sanct Peter (nahe bey Freiburg) anzulegen; denn da dieß einer der besten Wege nach Schwaben ist, so muß man Herr davon seyn, um dort einrücken zu können, oder um den Feind zu zwingen, sich auf dieser Seite mit beträchtlicher Verminderung seiner Streitkräfte sicher zu stellen.

Wenn man, ohne die Schweitzer zu kränken, es dahin bringen kann, daß die Waldstädte nicht neutral werden, so hoffe ich, daß dieß im Laufe des Krieges für Se. Maj. von großem Nutzen seyn wird; denn da die Kaiserl. wegen Baiern nicht sicher sind, so werden sie diese Plätze durch große Corps halten müssen, oder gezwungen seyn, sie zum bedeutenden Nachtheil für die Folgen dieses Krieges bloß zu geben; und wenn der Kurfürst von Baiern uns Hoffnung gibt mitzuwirken, oder auch nur sich gut benimmt, so könnte man seine Gedanken gänzlich auf die Gegend des Oberrheins richten, einen Platz suchen, der uns im Rücken deckt und auch die Redoute von Hüningen in Stand setzen (nachher ist auf dem Platz dieser Redoute die Stadt gleiches Namens gebaut worden), unter deren Schutz wir bedeutende Unterstützung aus Franche-Comte haben können.

Eigentlich ist Rheinfelden der einzige Platz, der uns den Vortheil verschafft, an der Seite von der Donau und Ueberlingen zu marschieren, und wahrscheinlich wird die Besorgniß, die wir dadurch den Feinden wegen des Uebergangs über die Berge einflößen, sie uneinig machen, und diese Besorgniß wird uns vielleicht mehr Wege öffnen, als wir vermuthen.

Sollte der Fall eintreten, daß die Armee, wenn sie eine Zeitlang in der Gegend der Waldstädte gestanden hat, bedeutende Schwierigkeit finden sollte, in ein enges, von einer großen Armee vertheidigtes Land zu kommen, so müßte man, wie ich glaube, seine Gedanken nach dem Nieder-Elsaß wenden, und mittels einiger Corps aus Flandern, die man unmerklich durch Truppen aus Deutschland verstärkte, Homburg und Kaiserslautern angreifen. Diese beyden Plätze, welche das Metzische und Lothringen beunruhigen, bringen nothwendig Bitsch zum Fallen, und öffnen uns den Weg nach Meissenheim, Creuznach und in die Ebenen von Worms und Maynz. Auf diese Art nehmen wir den Deutschen die Quartiere, die zwischen dem Rhein und der Mosel sind, und selbst die Möglichkeit,

Trier zu Hülfe zu kommen, wenn es einmal sachdienlich seyn sollte, ein solches Unternehmen anzufangen.

Wenn der König es gerathen findet, den Kriegsplan zu befolgen, den er mir gnädigst zum Theil mitgetheilt hat, so müssen Magazine zu Metz und Nanzig als der Grund dieses Plans angesehen werden, und es wäre sehr nützlich, den Hundsrück und das Land längs der Hornau * hin nicht weiter abzubrennen. Ich halte sogar dafür, daß man gewissermaßen Saarbrück wieder herstellen müßte, welches dem obigen Plane die Hand reichen könnte.

Bey dem bevorstehenden deutschen Kriege, ist es als gewiß anzunehmen, daß in einem Lande, das so enge ist, wie das Breisgau, es zur Schlacht kommen müsse, um sich mehr auszudehnen und Herr eines großen Strichs Landes zu werden; alle Kriege des Prinzen Condé und des Marschalls von Turenne begünstigen diese Meynung; denn wenn man nachläßt, um sich nicht blos zu stellen, so muß man mit Gewalt das Land verlassen, das uns ernährte, und wenn wir das Elsaß für geeignet halten, unsre Armee zu erhalten, so werden wir unstreitig unsere Plätze und unsere Winterquartiere ruiniren und den Feind in ein Land hinführen, das für ihn vortheilhafter ist, und in welchem wir gezwungen sind, uns auszusetzen, um seine Pläne zu vereiteln, so daß, wenn der Gedanke eine Schlacht zu wagen, sich mit der allgemeinen Lage der Dinge vereinigen läßt, man mit Wahrheit behaupten kann, daß sowohl die Gegend, wo der Krieg geführt wird, als auch der Zustand der Truppen sehr für diesen Gedanken sind, der vielleicht ausführbar werden kann, durch die Art, wie der Feind sich benimmt.

Im Fall man sich begnügen will, das Breisgau Schritt vor Schritt auszuzehren, so muß man unstreitig darauf bedacht seyn, zu rechter Zeit wieder über den Rhein zu kommen, und es sich gefallen lassen, wenn der Feind sich nach Nieder-Elsaß wendet, immer in dem Stande dort sich mehr zu setzen, und indem er unser Lützelstein und die Posten an den Bergen angreift, am Unterrheine Winterquartiere bezieht, wodurch besonders Deutschland Vortheil hat, indem die Mosel und Trier gewissermaßen sicher gestellt werden.

Nach diesem im Allgemeinen Vorausgeschickten bleibt nur noch der Sammel-Platz der Armee zu berücksichtigen übrig. Wenn der Feind ins Feld zu rücken eilt, so glaube ich, muß man jetzt gleich die Infanterie und Kavallerie von der Maas und von Metz nach Lothringen und in die Städte der Bisthümer, die in der Nähe der Vogesen liegen, vorrücken und zugleich den Marschall Duras veranlassen (er commandierte in Franche-Comté), seine äußersten Quartiere oberhalb Besancon aufzuschlagen, um leicht in das Elsaß zu kommen, in dieser Stelle warten wir, bis das grüne Futter so weit heraus ist, daß wir die Berge passiren können, und, indem wir auf verschiedenen Straßen uns dem Rhein nähern, um den Feind zu beunruhigen, können wir an die obenbenannten Plätze hin uns verfügen, oder unser Benehmen so einrichten, wie das Benehmen des Feindes, wenn er ins Land gerückt ist, es uns nöthig machen wird.

Ich erwähne hier nichts von den Vorkehrungen zur Sicherstellung der Mosel; denn da dieß von der deutschen oder von der alliirten Armee abhängt, so wird Sr. Maj. geruhen, mir kund zu thun, was Sie der Macht, welche der Feind längs diesem Fluß hinstellen könnte, entgegensetzen will.

* Oder Horn, ein Fluß, der nach Hornbach geht, verbindet sich mit dem Erbach unterhalb der Stadt Zweybrück und fällt in den Rhein.

** Der erste commandierte 1644 und 45 am Rhein. Turenne diente in diesen beyden Kriegen unter ihm, in den drey folgenden, wodurch er seinen Ruhm begründete, hatte er das Obercommando.

Memoire über die offensiven Militär-Pläne, die der König gegen den deutschen Kaiser am rechten Rheinufer machen kann, von Comte de Grimoard. 1785.

Seit Ludwig XIII. bis auf diesen Augenblick hat Frankreich 7 Kriege jenseits des Rheins geführt, 6 gegen das Haus Oesterreich und dessen Alliirte, und den von 1757 mit dieser Macht gegen den König von Preußen und gegen Groß-Brittannien, die sich das Jahr vorher durch einen Tractat verbündet hatten. Der Nachtheil dieses Krieges für Frankreich und den preußischen Monarchen hat beiden gewiß auf immer einen so unglücklichen und den Grundsätzen einer guten Politik, nach welcher Preußen, vermöge seiner Rivalität mit Oesterreich der natürliche Verbündete Frankreichs seyn muß, so sehr widersprechenden Gang der Dinge verleidet.

Jetzt will der Kaiser die vereinten Provinzen berauben und der König will dieser Ungerechtigkeit sich entgegensetzen; es kann hieraus ein Krieg entstehen, und im Fall er ausbrechen sollte, ist Se. Maj. entschlossen, die österreichischen Niederlande mit ihrer Hauptmacht anzugreifen, und sie, wenn es möglich ist, in einem Feldzuge zu erobern (was durch die Schleifungen der Plätze sehr leicht wird), und von Charlemont bis nach Hüningen sich defensiv zu halten; da aber weitere Ereignisse Frankreich bestimmen können, seine Waffen nach Deutschland zu wenden, und da der König vorher die allgemeinen Grundlagen kennen will, nach welchen die Operationen dieses Krieges passend einzurichten wären, so ist hier das, was das vortheilhafteste zu seyn scheint. Der Zweck des Krieges ist der Friede, den man nur dann erlangt, wenn man dem Feinde so viel Schaden, als möglich ist, gethan hat. Nach diesem Grundsatze also muß man dem Kaiser den allerempfindlichsten Streich zu versetzen suchen, ohne den Ruhm unsrer Armee dran zu wagen; und diesen Zweck werden wir weniger in Italien, als in Deutschland erhalten, obgleich nicht zu läugnen ist, daß die ausgedehnte Communicationslinie, je weiter man in Deutschland eindringt, wesentliche Unannehmlichkeiten und Hindernisse darbiete; dennoch bin ich der Meynung, daß man nicht anstehen muß in den österreichischen Erbstaaten den Krieg anzufangen; zwey Straßen führen dorthin, die eine durch Franken, die andere durch Schwaben. Von den Umständen hängt es ab, welche von beyden zu wählen ist, wenn man nicht des besseren Nachdrucks willen, sich entschließt, auf beyden Wegen eine Armee zu schicken; in diesem Falle aber muß man ein Ver

bindungscorps Reiterei an der Donau haben*, um die beyden Armeen unter einander zu verbinden, und die Communication zwischen dem linken Flügel der in Schwaben, und dem rechten der in Franken zu unterhalten.

Dieß ist keine bloße Speculation; es liegt zum Grunde die Erfahrung und die Ansichten des Marschalls von Turenne, der noch unter den Neueren nicht seines Gleichen gehabt hat. Seitdem der Wiener Hof ein politisches System hat, so ist er immer darauf bedacht, den Krieg von seinen Gränzen abzuhalten und ihn in den Ländern seiner Alliirten oder des Feindes zu führen; weil er gemerkt hat, daß, im unglücklichen Falle, er beym Frieden nicht verlieren konnte (da er nur auf fremde Kosten Ausgleichungen gibt), und sogar oft dabey gewann, besonders vor der Entwickelung der preußischen Macht. Marschall Turenne, dessen Scharfsinn dieser Umstand nicht entwischen konnte, entschloß sich 1646, 47 und 48, so viel möglich das Kriegstheater durch den fränkischen, schwäbischen und baierischen Kreis den österreichischen Erbstaaaten näher zu bringen, und dieser Plan, in den er die schwedischen Generäle, damals Frankreichs Verbündete, so bald er es konnte, hineinzog, trug wesentlich dazu bey, den Wiener Hof zu zwingen, den 24ten October 1648 zu Münster den bekannten westphälischen Frieden zu unterzeichnen. Im Juny 1673 brach der Marschall von Turenne von Soest oder den Ufern der Lippe auf, und wollte den Mayn hinauf und durch Franken an die Gränzen von Böhmen und Oesterreich vordringen; allein der Neid oder die falsche Ansicht des damaligen Kriegsministers, Marquis de Louvois, vereitelte dieß Project. 1675 nahm der Marschall, der sich unabhängig vom Minister gemacht hatte, seinen alten Plan wieder auf (in Verbindung mit dem Churfürst von Baiern, der mit Ludwig XIV. unterhandelt hatte), als er den 27. July zu Sasbach erschossen wurde. Seine Nachfolger im Commando 1675 und 76 beschränkten sich auf die Vertheidigung des Elsaß; allein 1677 beendigte Marschall de Crequi, der unter allen französ. Generälen durch sein umfassendes militärisches Genie dem Turenne am nächsten steht, durch die Wegnahme von Freiburg den Feldzug, wodurch es ihm möglich ward, den folgenden Feldzug 1678 zwischen dem rechten Ufer der Donau und den Bergen zu eröffnen, und also gegen Baiern und Oesterreich vorzudringen. Bald bat der Wiener Hof um Waffenstillstand, und unterzeichnete den Frieden zu Nimwegen den 5ten Febr. 1679. 1714 gab der Kaiser, der eigensinnig darauf beharrte den Krieg gegen Frankreich fortzuführen, obgleich seine Alliirten (England und Holland seit 1713 mit Ludwig XIV. unterhandelt hatten, das Commando seiner Rheinarmee dem Prinzen Eugen von Savoyen; allein da der Marschall Villars nach dem Beyspiel des Marschalls de Crequi zu Ende 1713 Freiburg genommen hatte, so schloß der Kaiser, weil er befürchtete, daß trotz der erprobten Geschicklichkeit des Prinzen Eugen, es den Franzosen dennoch gelingen möchte, die Erbstaaten zu bedrohen und vielleicht gar zu überziehen, den Frieden zu Rastadt den 6. März 1714.

* Eben weil dieß vergessen worden war, erfolgte der üble Ausgang, wo nicht gar das Unglück der Schlacht vom Jahr 4 (1796).

Diese drey Beyspiele, welche am Ende 1741 erneuert worden wären, wenn die französische und baiersche Armee, statt sich nach Prag zu wenden, auf Wien marschiert wären, wie der Marschall de Belle-Isle uns vorgeschlagen hatte, beweisen, daß, wenn Frankreich, im Krieg mit dem Kaiser, ihn zum Frieden zwingen oder zu einigen Abtretungen nöthigen will, es keine bessere Parthei ergreifen kann, als in Italien, Flandern und am Nieder-Rhein sich defensiv zu verhalten, um seine Hauptmacht an der Donau zusammenzuziehen und an einem oder dem andern Ufer dieses Flusses mit ihr vorzurücken, in der entschiedenen Absicht den Kriegsplatz nach Oesterreich zu verlegen; denn da das bloße Vermuthenlassen dieses Plans schon dreymal, unter verschiedenen Umständen, den Wiener Hof zum Frieden bestimmt hat; so hat man Grund, zu vermuthen, daß derselbe Versuch immer dieselbe Wirkung hervorbringen wird; weil Oesterreich wirklich der Kern der Macht des Kaisers ist,* der sich nie eher für besiegt halten wird, als bis die Franzosen vor den Thoren seiner Hauptstadt sind.

E n d e.

Verzeichniß der Handschriften der K. Bibliothek in Bamberg.

Fortsetzung zu Isis Heft VIII. 1819.

Legendarum et historiarum Manuscripta in Perg.

Legendae et Libri hist in perg.

Alexandri M. epistolae ad Regem Dindimum et Aristotelem. F.
— Vita et gesta. F.
Andreae Abb. Legenda sanctorum ord. S. Benedicti. F.
Anonymi vita S. Juliani Mart. F.
Bedae Ven. Presb. Historia ecclesiastica gentis anglorum. F.
Catalogus pontificum usque ad Stephanum. F.
— romanorum pontificum et episcop. mediolanensium. F.
Chronica ad A. 717 variante manuscript.
— 1235 se extendens et seriem pontificum exhibens.
— ab initio mundi usque ad Agrippam regem. F.
Chronicon ab exordio mundi ad 982. Scriptum ab aliquo monacho S. Vedasti in Gallia belgica. F.
— breve sine historiis ex Sigeberto collectum usque ad annum 1137.
Clerici Adami Claremont. Flores historiae universalis. F.
Codex hist. monasterii S. Michaelis prope Bambergam, continens chronicam ab illius fundatione usque ad annum 1487. Fol.

* Hiervon ist man nachher zweymal überzeugt worden, 1stens durch den Tractat von Campo-Formio vom 17ten Octob. 1797. 2tens durch den von Presburg vom 26ten Decemb. 1805.

Daretis Phrygii. Liber unus de bello trojano Cornelio Nepote interprete 4.
Dindimi Regis descriptio vitae et morum Bragmanorum in India. 4.
Egesippi historia, ab interitu et incendio servata. A. 1553 ex Bibliotheca Culmbacensis Augustiniani monasterii. F.
Episcoporum omnium totius mundi series 4.
Eusebii Caesarensis Cronicorum opus S. Hieronymo interprete cum ejusdem S. Hieronymi et S. Prosperi appendice. F.
Eutropii Breviarium rerum romanarum cum Pauli diaconi continuatione.
— Lib. X. historiae rom. cum aliquibus additamentis Pauli Diaconi. 4.
Festi Mag. breviarium rerum gestarum populi romani. 4.
Flavii Iosephi de capitulatione judaica. F.
— De bello judaico. F.
— De antiquitatibus jud. Lib. 20. F.
— Julii epithoma bellorum omnium annorum septingentorum in duos libros distincta. 4.
Francisci S. Seraphini vita. F.
Gesta s. res gestae a creatione mundi usque ad Henricum VII. Rom. Imperatorem. F.
Glossarium vetus vocabulorum. F.
Himelkron oder kurze Beschreibung des Jungfrauen Klosters Himelkron am Maynfluſs zu Kulmbach. In Reimen. 4.
Historia miscellanea arabice scripta. F.
Joannis Evangelistae vita. 8.
Leben S. Eisbeten (Elisabethen). 4.
Legenda de S. Sylvestro Pontif.
— de inventione S. crucis. 4.
— des h. Joh. Baptist.
— des h. Francisci u. Agnes v. Prag. 4.
— der h. Klara. 8.
— der h. Magdalena. 8.
— der h. Jungfr Maria. 4.
Libellus in defensionem Ep. Stephani. 4.
Mappa mundi. Fol.
Provinciale rom. curiae continens episcopatus orbis. Fol.
Tabula evangelii totius anni.
Tract. de diis gentium et fabulis poetarum.
Tabulae de locis Hispaniae etc. F.
Margaretha S. Virg. et Mart. passio. 4.
Nyniae Episc. miracula. F.
Pauli diaconi historia de gestis romanorum et bellis punicis. F.
— continuatio et additamenta ad Eutropii breviarium rerum rom. F.
— additamenta et continuatio hist. rom. composita ab Eutropio. 4.
— Catalogus haereticorum usque ad Berengarium. 8.
De Polucys de Novalaria, Joannis Mariae Baccal. Collectio indulgentiarum, privilegiorum et indultorum in multis bullis dispersorum pro ordine B. V. M. de monte Carmelo.
Privilegium S. rom. ecclesiae a Constantino M. datum. F.
Remacli S. Abb. et Ep. Trajectensis vita cum diplomatibus regum francorum super monasterio Stablo et Malmedi. (V. Gallia christiana Tom. I. in vita Cuniberti) 8.
Remigii S. Ep. vita. 4.
Richerii monachi historia. 8.
Samuel Rabbi de causa dispersionis judaeorum et captivitate, ex arabico transl. a Fr. Alphonso ord. praed.
— de vita et lege Saracenorum.
— de purgatorio.
Spartiani vitae diversorum Principum a D. Adriano usque ad Numerianum. F.
Speculum exemplorum ss. martyrum, confessorum. Virg. secundum ord. alphabeti. F.
Speculum exemplorum. 4.
Victor Uticensis de persecutione Vandalica Geiserico (Genserico) et Hunorico (Hunerico) regibus. Sch.
Vita B. V. Mariae. 4.
— Sanctorum. F.
— B. Philiperti Abbatis.
— B. Aichardi Abb.
— B. Hugonis Ep. 4.
Wappenbilder verschiedener Bewohner Ritzingens. 4.

Manuscripta juridica civil. eccles.

in Perg.

Accursii commentarius in codicem Justiniani cum summa Azonis. F.
Adriani P. decretum. 4.
Aegidii Bonon. Ordo judiciarius in foro eccles. F.
— Doctoris, Ordo judiciarius. 4.
— de Fuscatoriis, Quaestiones juris can. F.
Ansegisi, abbatis, Capitularia Caroli M. F.
Acta concilii Aquisgranensis sub Ludovico pio imperatore A. 819 habiti.
Arbor consanguinitatis. F.
Authenticae juris. F.
Authoris incerti tractatus super aliquot capita juris can. F.
Authoris incerti collecta ex canonibus S. Patrum. F.
Azonis summa in codicem et Instit. F.
— summa. F.
Bartholomaei Brixiensis. Casus decretorum. F.
— Quaestiones dominical. F.
Bernardus J. C. super materias juris can., libellus fugitivus inscriptus. F.
Bernardi Epi Favent. summa super decret. F.
— de monte mirato Compostellani summa casuum decretalium. F.
— in decretales. F.
— in decretales. F.
Bernardi Pap. praepos. breviarium juris can. F.

Bernardi Pap. summa juris can. F.
— breviarium decretalium sub ejus finem Constit. Friderici imp. F.
Bonaguida super officio advocatorum in foro eccles. F.
Breviarium iuris.
Burckardi Epi Wormat. Collectio Canonum. F.
Calderini Jois repetitiones, summulae et distinctiones. F.
Canones Apostolorum et conciliorum. Decretales item pontificum.
Bassiani Jois. Collationes patrum. F.
In clementinas commentaria. F.
Clementinarum textus. 4.
Clementinae et Extravagantes Jois P. XXII. 4.
Collectio canonum auctoris incerti. (V. Savignis Rechtsgeschichte II. Bde.) F.
Collectio canonum. Accedunt alii de materiis juridicis tractatus. 4.
Coll. can. varias materias theologicas pertractans. 4.
Coll. can. vetus. 4.
Collectio decretalium antiquissima.
Commentaria in jus civile.
Cordii ordo judiciarius.
Decreta pontificum a. S. Clemente usque ad Damasum, cum Isidori praefatione ad 36 capitula. F.
Decretalium compilatio. F.
In decretales apparatus. F.
In decretales commentarius. F.
In decretales Scholia. F.
In decretales casus et notabilia. F.
Decretales S. casus decretorum. F.
Decretales Pontificum et canones. F.
Digestum infortiatum cum commentariis. F.
Digestum inf. juris. in duplo. F.
Digestum vetus cum commentariis.
Digesti vet. Lib. 24. priores. F.
Digestorum Lib. 24. priores.
Digestorum lib. posteriores, incipientes a libro 39. F.
Digestorum libri, a libro 39. usque 50. cum regulis juris. F.
Digestorum libri a 39. inclus. usque 50. F.
Durandi Guil. Repertorium super reg. juris can. F.
— — Rep. juris can. F.
— — Speculum juris. F.
Dyni dicta. F.
Formulae 2 supplicationum pro confirmatione Epis. Herbipolensis. F.
Friderici de Senis. Tractatus de permutationibus beneficiorum. F.
Ganfredi de Trana Capellani summi pontificis.
Commentarius in decretales. F.
— in dec. cum titulis juris. F.
— summa super decretales.
Germanorum leges veteres. Lex salica. — Leges Ripuariorum. — Alemannorum. 8. (Beschrieben vom Prof. Ortloff. Koburg. 1819. 8.)
Ex Gratiani decreto excerpta. 4.
In Gratiani decretum glossa. F.
Grat. concordia discordantium canonum. F.
In Grat. et Magistrum Sententiarum commentaria.
Grat. decretum cum glossis. F.
Grat. dec. cum glossis auctoris incogniti, ac nonnullis adjunctis. F.
Super Grat. decretum commentarius. F.
In dec. grat. commentarius. F.
Gratiani dec. F.
In Grat. dec. Summa. F.
Gregorii P. libri decretales. F.
— IX. Quinque libri decretalium. F.
— Lib. V. decretalium cum glossis Bernardi Bononiensis. F.
— Lib. V. dec. c. glossis Bernardi. F.
Guidonis de Baysio, Apparatus in VI. libros decretalium. F.
— App. in decretales. F.
— App. in dec. F.
Guilielmi de Mantagoto. Libellus de electionibus et earum processibus. F.
— Lib. de electionibus. F.
— de Monte Laudano. Apparatus in constitutiones clementinas. F.
Guiltonis libellus electionis. F.
Henrici Cremonensis Liber de potestate papae. F.
Hostiensis Summa per magistrum Gottfredum. F.
— Card. Commentum decretalium. F.
— Epi. Apparatus super libros dec. VIII., quorum ultimum quartam et quintam partem Hostiensis continet. F.
Jacobi de Albertino, Loca ex utroque jure inter se repugnantia. F.
Innocentii IV. apparatus in decretales. F.
— App. decretales. F.
Joannis Andreae commenta. F.
— Comm. super tit. pand. novi et vet., et lect. super arborem consanguin. et affinitatis. F.
— Summa confessorum. F.
— Comm. et additiones in clementinas cum picturis. F.
— super constitutiones Clementis Pap. V. F.
— de Deo cavillationes. F.
— Libellus dispensationum. F.
— hispani casus sup. vet. et nov. decretales. F.
Juris Scholia, S. canones juris. F.
Justiniani flores juris. F.
— Codex cum commento. F.
— Codex. F.
— Codex repetitae praelectionis. F.
Justiniani institutiones. F.
— instit. cum glossis. F.
— Instit. 4.
— Instit. 4.
— Instit. F.
— Instit. et authenticae.
— Instit. F.
— Instit. F.
— Instit. cum glossis. F.
— Instit. cum commento. F.

Ivonis Carnotensis Panormia 8 lib. comprehensa, vetus collectio canonum dicta. 8.
Laurentii de Polo, memoriale decreti cum remissionibus glossarum. F.
de Mandagoto Guilielmi, breviarium ad omnes materias in jure canonico. F.
Margarita juris ad omnes materias judicandas. F.
Martinus Famensis. De jure emphiteutico. F.
Monaldi ex ord. s. Francisci. Summa jur. can. F.
Nicaenum concilium. 8.
Notabilia. S. granum extractum de paleis decretorum et repertorium sub compendio ad materias eorundem. F.
Notabilia ex omni corpore juris. F.
Novellae constitutiones. F.
Pauli de Lazariis. Summa solius unae paginae. F.
— Apparatus in clementinas. F.
Ramfredi Bon. Liber de jure can. adum formam in curia rom. usitatam. F.
Roffredi Quaestiones juris.
— Libellus de ordine judiciorum. F.
Rulandi summa de arte notariatus. F.
Sichardi Cremonensis. Summa juris. F.
Summa curialis informans reum et actorem. F.
Tancredi ordo judiciarius. F.
Tractatus de bigamia.
Tractatus de poenitentia et confessionibus cum plurimis decisionibus Pontificum.
Usus feudorum. F.
Ugolini distinctiones jurid. et insolubilia.
Vocabularius juris.

Freymaurer Lexicon.

Nach vieljährigen Erfahrungen und den besten Hülfsmitteln ausgearbeitet. Herausgegeben v. J. G. Gädicke. Berlin 1818. 8. 528. VIII.

Dieses Buch ist mit so großem Fleiß zusammengetragen, daß man kaum begreift, woher die vielen Hülfsmittel geschöpft worden. Es enthält nicht bloß alle Orte auf der Erde, wo Logen sind oder je waren, sondern auch eine kurze Erklärung aller Wörter, Gebräuche und Symbole der Freymauerey, ohne jedoch diese selbst zu verrathen, so daß man dem Buche das Zeugniß von Umsicht nicht verweigern kann. Auch von den meisten anderen Orden ist eine kurze Auskunft gegeben; von ihrer Entstehung, Ausbildung, Unterstützung und Verfolgung, bis zur Aufhebung oder Erlöschung. Indem das Buch vorzüglich Reisenden brauchbar ist, verschafft es zugleich eine nützliche historische Uebersicht von den Bestrebungen der Menschheit sich geheim zu guten Zwecken zu verbinden. Wenigstens kann man diese keinem Orden absprechen, wenn auch gleich nicht jeder Gutes geleistet hat. Alle Orden hatten entweder wissenschaftliche Mittheilungen zum Zweck, oder Ausübung von Handlungen der Wohlthätigkeit.

Die ersten waren nur nothwendig in den ältesten Zeiten, wo die meisten Wissenschaften noch das Eigenthum Einzelner waren und vom Haufen nicht gefaßt werden konnten, oder gemäß verkehrter Staatspläne nicht gewußt werden sollten. In der neuern Zeit, wo die Wissenschaften Gemeingut der Menschheit sind und die Staaten ihre Ruhe nur erhalten können, indem sie Niemanden hindern, sich alle ihm beliebigen Kenntnisse zu verschaffen und alle seine Kräfte auf rechtliche Weise zu üben, sind geheime wissenschaftliche Orden unnöthig, und werden gewissermaaßen lächerlich, weil sie sich das Ansehen geben wollen, als wüßten sie Dinge, welche der ganzen Welt noch nicht aufgeschlossen sind.

Mit den handelnden Orten hat es eine andere Bewandniß. Es wird wohl kaum mehr dahin kommen, daß die Staaten die Wohlthaten allein ertheilen, und die Beyhülfe der Einzelnen unnöthig machen können. Solche Wohlthätigkeitsorden brauchen aber nicht geheim zu seyn, außer etwa diejenigen, welche die Befreyung der gefangenen Sclaven zum Zweck haben.

Es bleiben daher nur die politischen Orden übrig, welche ihrer Natur nach geheim sind. Diese werden aber nur in den Zeiten großer Unterdrückung geduldet, wie diejenige war, mit der Napoleon Deutschland gefesselt hielt. Ob sie aber, selbst in solchen Verhältnissen, nöthig sind und unterstützt werden sollen, ist eine im Allgemeinen schwer zu lösende Frage. Ist ein Volk gebildet, so fühlt Jeder den Grad der Unterdrückung, und weiß, was zu thun ist; kommt die Gelegenheit zu Befreyung, so stellt sich Jeder von selbst auf seinen Posten, ohne von geheimen Oberen gestellt zu werden, die neueste Zeit hat dieses bewiesen. Ist aber ein Volk in seiner Gesammtmasse noch barbarisch, hat es weder seine Rechte, noch die Erkenntniß davon, so fehlt ihm auch das Gefühl, und ein Häuflein Verbundener wird ihm vergeblich zurufen. Wachsen unter einem barbarischen Volke hin und wieder solche Menschen, die sich durch Geist und Bildung so von ihm unterscheiden, daß sie keine Berührungspuncte mehr mit demselben haben; so sind sie als ausgeschiedene Glieder zu betrachten, welche, der Natur der Sache nach, verfolgt werden, und denen daher nichts übrig bleibt, als freywillig aus einer Masse auszuscheiden, in der sie keine Verwandtschaft haben, und sich an dasjenige Volk anzuschließen, welches durch seine Einrichtungen allgemeine Bildung möglich macht. Daher scheinen auch die politischen geheimen Orden in ihrem Grunde unnöthig und in ihrem Zwecke unmöglich, obgleich sie in der That nicht auszurotten sind, wenn sie sich vorfinden, weil die Menschen im Großen immer nur nach ihrer Einsicht, nie nach Zwang handeln, so viel es auch Einzelne geben mag, die den Leib zu Anderer Hirn vorstellen.

Sind daher geheime Orden unnütz, so ist es nicht weniger ihre Unterdrückung. Staaten wachsen wie ein Baum; wird er beschnitten, so treiben neue Knospen von derselben Art, oder er stirbt ab. Durch Impfen ändert man seine Natur und dann entsteht der Uebergang zu einer andern Bildung, wovon oben geredet.

F. K. Stadlin,

Stadtarzt in Zug.

Der Topographie des Cantons Zug 1. Theil, enthaltend seine politische Geschichte. — 1. Band, die Geschichten der Gemeinde Hünenberg. Luzern, bey Meyer 1819. 8. 279. XVII. mit 3 Steindrücken und einer Titelzeichnung.

Wir zeigen dieses Buch nur an, weil wir glauben, es verdiene sowohl wegen seines patriotischen Sinnes, wegen seiner Freymüthigkeit, wegen seiner Weltgeschichte im Kleinen nicht bloß die Beachtung der Schweitzer, sondern auch der übrigen Deutschen. Der Canton Zug war der Schauplatz großer Thaten zu Begründung der schweizerischen Unabhängigkeit, der Sitz großer politischer Leidenschaften, die Familie der Hünenberger spielte eine große Rolle vor, mit u. nach Rudolph von Habsburg. Die Gegend ist wichtig in Hinsicht der Alterthümer, der Mannigfaltigkeit und Schönheit der Natur, in Hinsicht der Steine, Pflanzen und Thiere, als welche Gegenstände der Vfr nach und nach in diesem Werke behandeln wird. Die Geschichte des Cantons wird 4 Bändchen füllen; das erste vorliegende beschreibt die Gemeinde Hünenberg, das zweyte wird die ehemaligen Vogteien, das dritte die alten Gemeinden Aegeri, Menzingen und Baar, das letzte die Stadtgemeinde enthalten.

Dann folgt die 2te Abtheilung mit der Geographie und Physik des Landes. Diese bestimmen seine Lage, die Höhe der Berge, ihre Stellung unter und gegen sich, ihren geognostischen Bau, die Natur des Bodens und die durch chemische Zerlegung ausgemittelte Kenntniß der Wässer, die mittleren Barometer- und Thermometerstände im Thal, an den Seen und auf den Bergen. Zug ist das Eden der nördlichen Schweitz, aber in der Kenntniß seines Bodens noch eine wahre terra incognita.

Die 3. Abtheil. gibt die Naturgeschichte des Cantons, Säugthiere, Vögel, Lurche, Fische, Insecten, Pflanzen u. s. w. Hier ist der Auerhahn neben der Meerschwalbe, der Castanienwald neben dem Eichenwald, die schönste Alpenflora neben den Pflanzen der Niederungen, der Sümpfe und Seen. Jede dieser Abhandl. enthält Zeichnungen.

Die 4te Abthl. ist das Corollarium des Ganzen, ein Versuch die in den 3 Theilen nur chronographisch niedergelegten Thatsachen in ihrer Verbindung, Nothwendigkeit und Beziehung auf den Menschen zu zeigen. Der Krankheitszustand, die Landwirthschaft, das Gewerbe, Künste, Schulen, Geist der Regierung, des gesellschaftlichen Zustandes, des religiösen Cultus sollen geschildert werden, und den Einwohner in seinem öffentlichen und Privatleben — als ein nothwendig durch diese Concurrenzen bestimmtes — darstellen. Eine topograph. Charte schließt das Werk.

Der vorliegende Theil enthält:

1. Beschreibung der Gemeinde Hünenberg wie sie jetzt ist. S. 1.
2. Hünenberg unter seinen Edlen S. 43, die schon im 11ten Jahrhundert vorkommen.
3. Hünenberg unter dem Schirm der Stadt Zug. S. 91.
4. Historien der Hünenberger von 1798 bis auf heute.
5. Recapitulation. S. 207.
6. Beylagen. S. 287.

Die große und edle Furchtlosigkeit, mit welcher dieses Buch geschrieben ist, hat den Vfr und dem Buche Unannehmlichkeiten zugezogen. Das gehört jetzt zur Tagesordnung, wer wird sich tadeln lassen, wenn er nicht muß. Die Sprache des Vfr. ist lebhaft und kräftig; seine Darstellung gibt ein klares Bild von dem Zustande dieser Menschen. Bisweilen vermißt man die Jahreszahlen, und dem Verfasser wäre mehr Rücksicht auf die Richtigkeit der Sprache zu wünschen.

Die Abb. stellen vor:

Die Burg Hünenberg ganz und im Verfall, die Todtenhalde, das Gesellenhaus oder die Wart zu Hünenberg. Die Gegenden zeichnen sich besonders durch Abwechselung der Höhe und den Reichthum des Baumwuchses aus.

Zur näheren Auskunft über dieses Buch wird folgende Erinnerung des Vfrs dienen.

„Nur noch einige Worte über den ersten (historischen) Theil des Werkes:

Vorerst muß ich mich wegen dem scheinbaren Verstoß gegen geschichtliche Art und Weise entschuldigen, die Gesammthistorie des Landes nicht von seiner Urzeit her bis auf die itzige in allgemeinem Ueberblicke gegeben zu haben, und entweder gleichsam nur per incisa von einzelnen Gebiethstheilen geredet habe, oder nach Bekanntschaft mit dem Ganzen in's besondere getreten seye. Als die Stadt Zug für den eidgenössischen Bund erobert wurde, war sie österreichisch. Aegeri gehörte dem Kloster Einsiedeln; Menzingen zum Theil auch, zum Theil der Abtey Cappel; Baar stand ebenfalls unter Cappel und unter den Edlen von Eschenbach. Aus diesen vier an Freyheiten, besondern Interessen, auch in Lebensweise unter sich höchst verschiedenen Gemeinden wurde das sechste Ort des eidgenössischen Staates. Später brachte die Stadt die Gemeinden Chaam, Waldwyl, Risch und Steinhausen käuflich an sich. Hünenberg kaufte sich von seinem Herrn selbst los, verbürgerte sich mit der Stadt und nahm ihren Schutz an. Die Historie eines aus so heterogenen Theilen (seiner innern Natur sowohl als der Zeitfolge nach) bestehenden Landes schien mir auf synthetischem Wege besser erhältlich zu seyn. Wir lassen lieber die Theile in der Beschreibung entstehen, und sich ungezwungen nach und nach zusammenfügen zu einem Ganzen, als bey einem Ganzen anfangen wollen, was nie ein Ganzes war.

Wenn man die schweizerischen Geschichtschreiber liest, so sollte man glauben, Zug hätte gar keine, oder eine höchst unbedeutende Geschichte. Die Kompilatoren Fäsi und Normann haben alles darübergeschriebene zusammengetragen, und was bleibt hier der eigentlichen Geschichte, wenn die Orts- und Regimentsbeschreibung weggenommen wird? Aber ganz anders zeugen unsere Jahrzeitbücher, Pensionrödel und Stadt- und Amtsakten, die sammt und sonders nie ein Chronikschreiben unter Gesicht bekam. Im Geist frommer Zeiten werden jährlich in der St. Oswaldskirche zu Zug am Festtage des heiligen Oswalds, und zu Menzingen am 10,000 Rittertage die Namen der Helden verlesen, die für das Vaterland auf schweizerischen, italienischen und schwäbischen Schlachtfeldern gestorben sind. Ihre Anzahl erregt Erstaunen. Aber

der Gemeine bleibt nie hinter seiner Pflicht, wo die ersten der Schaar, wie Kolin und Werner Steiner, jeder mit zwey Söhnen, den Heltentod der schmählichen Flucht vorziehen. Bey dieser Zeit, an welcher die Tage von Bellenz und Marignano aufgingen, wo von der sieggewohnten Schaar unserer Ahnen wenig mehr — von der Birs her gar nichts mehr — als die Kunde der blutigen Ehrensache in die väterliche Heimath kam, möchte man sich aufhalten, wäre der Grund so rühmlich als seine Verfechtung gewesen. Von der Natur des Landes, von ihrer alten Denk- und Handelsweise bestimmt, auf den Zinnen der alten Welt, denen, um das Land „wo Citronen blühen" sich aufreibenden Fürsten Gesetze vorzuschreiben, erniedrigten sich die Tagherren zur Versteigerung ihres Willens. Die Schweiz war da angekommen, wo zu Zeiten Jugurthas die Römer; das zeigen die Pensionsrödel. In Zug war der Greuel auf's höchste gestiegen. Das Volk hatte am Handel keinen Theil, das werden wir im Verlaufe seiner Geschichten sehen. Das Kabinet der Tuillerien begabte einsam gelegene Dorfkirchen mit frommen Schenkungen, als das Volk den Spuk inne geworden und loszuschlagen drohete. Aber es handelte noch in neuesten Zeiten, wie seine Ahnen, als Bann und Interdikt auf ihnen lag. Es verstand die Maske mit dem Heiligen vor dem Heiligen selbst zu unterscheiden. Ueber Ehre und Pflicht war ihm nichts. Wenn wir eben auf Zug nicht das Hauptbüreau der großen Pensionsanstalt, in welche die Eidgenossenschaft über 300 Jahre lang verakkordirt war, versetzen dürfen, so hatte es doch seine Hauptagenten. Das ist im Jahr 1730 und später wieder in Volksstürmen ruchbar geworden, wie wir an seinem Orte zeigen werden. Wie übrigens dieses Volk im öffentlichen Leben sich bewegte, und zur Zeit, wo Zwingli's achtbare Verbesserungsvorschläge, wie seine wilde Bilderstürmerei an unsern Gränzen vernommen wurde, enthält das älteste Stadt- und Amtbuch. In diesen drey Stücken ist die merkwürdige Geschichte des kleinen Freystaats niedergelegt, und größtentheils aus ihnen hier wieder gegeben. So wenig die Natur der Sonne zu studiren ist, wenn sie am hellen Junimustage in ihren Meridian gekommen, weil der Feuerscheibe Licht das ungewohnte Auge blendet, so wenig ist die Natur und das Thun eines Volkes an einer blendend großen Handlung, an einem Epochentage seiner Geschichte zu erspähen. Ein Baarer, unter den Schaaren der Zürcher versteckt, gewann für die Fünfortischen den Entscheid bey Cappel, oder der Feldhauptmann Lavater verlor, weil er des Schiffmanns Rudolph Schinzen Winke nicht benutzte. Der Sieg bey Villmergen 1656 ist einem Kapuciner zuzuschreiben, das Aufkommen gesammter Eidgenossenschaft einem rechnenden Edelmann (S. dieses Bandes S. 67), und so erscheint oft das Glänzendste, Gepriesneste, Großausgeposaunte sehr klein — das kleine groß, wo fester Wille und Verstand der Sache Begründer und Pfleger sind.

Seinen Kantonsmitbürgern, und vorzüglich denen seiner Vatergemeinde dankt der Verfasser für die rührende Theilnahme, die sie in diesen Zeiten einem Unternehmen dieser Art haben angedeihen lassen wollen. Das Verzeichniß der Subscribenten* (gewöhnlich nur eine *Captatio Benevolentiae*) ist hier für die Nachwelt geschichtliche Urkunde, daß in Euern Herzen Sinn für Ruhm und Schmach, und Freuden und Leiden unserer verewigten Vorväter, auch Gefühl für die Schönheiten unsers paradisischen, noch nie beschriebenen Ländchens fortlebe, und daß diesen Sinn und diese Gefühle nicht die niederdrückenden Ereignisse von 1798 und später noch — dann das verhängnißvolle Jahr 1817 abzustumpfen vermochten! Es dankt der Verfasser öffentlich der hohen Kantonsregierung, und dem Schreiber und Archivar der Stadtgemeinde für die Liberalität, mit welcher ihm im Gegensatz noch durchgängiger Engherzigkeit über diesen Punct alle Archive geöffnet, und die nöthigen Protocolle gegeben worden — er dankt dem würdigen Herrn Bibliothekar von Balthasar in Aarau, der ihm mit seltener Freundschaft die Schätze der zurlaubenschen Manuscriptensammlung mitgetheilt — seinen literarischen Gönnern in Zürich, Bern, Luzern und Zug, und bittet Kenner, in Art und Manier der Darstellung nur den Layen in der Kunst beurtheilen, und ihre Ansichten, damit er sie in den folgenden Bänden benutze, ihm auf beliebigen Wegen zukommen lassen zu wollen.

Möchte das Ganze den Wünschen unsers unvergeßlichen Ammann Kolins (Versuch, d. zugerschen Jugend rc. Zug 1785 Vorrede S. VI.) entsprechen!

*) Folgt im zweyten Bande.

De Lamarck

Prof. de Zoologie au Mus. d'hist. nat.

Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant les caractères généraux et particuliers des ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres et la citation des principales espèces, qui s'y rapportent. Tom. 5ième Paris chez Déterville et Verdière 1818. 8. 612.

Lamarck gehört unter die rastlosen Franzosen, welche Sinn, Lust und Kenntnisse haben, die aus aller Welt gesammelten Schätze ihres Museums zu studieren, zu vergleichen, zu ordnen und der Welt mitzutheilen, wie es Pflicht ist, welche Pflicht nur unter gewissen barbarischen Völkern verkannt, nicht selten verspottet und hintertrieben wird. Ist gleich dieser ehrwürdige Mann in seiner Beschäftigung blind geworden, so hört er doch nicht auf, mit Hülfe der Augen von Anderen, sein Werk, das so unendlich viel Neues enthält, wenn gleich manches besser geordnet seyn könnte, in die Welt zu bringen. An Vollständigkeit, an genauer Unterscheidung der Gattungen, an fleißiger Aufsuchung der Synonyme kommt ihm jetzt kein Werk dieser Art gleich. Jedem Zoologen ist es unentbehrlich, wenn gleich das Anatomische darinn vernachlässiget ist. Ein Hauptverdienst von Lamarck liegt in seiner genauen Untersuchung der versteinerten Muscheln und Schnecken, unter denen er über 1 Dutzend neue Sippen entdeckt, und eine unzählige Menge Gattungen aufgestellt, beschrieben, und in den Annal. du Mus. großentheils abgebildet hat. Er, Cuvier und Latraille ergänzen sich wechselseitig in der Bearbeitung der Zoologie; ein Dreyblatt, wenn gleich nicht einig, doch wie nirgends. Man lernt die Franzosen immer mehr achten, jemehr man ihre Geselligkeit auch in gelehrten Dingen betrachtet, welches eine

Folge ihrer politischen Rechtsvestigkeit ist, und je mehr man jenes und dieses in barbarischen Ländern vergleicht. Da sind kaum zwey Gelehrte zusammenzubringen, welche ohne Eifersucht gemeinschaftlich arbeiteten. Der Mangel an politischer Vestigkeit saugt sich mit der Muttermilch ein, wenn man einen Mangel einsaugen kann, wo nicht, so ist er absolut, womit man auch zufrieden seyn muß. Wie das Kind, so der Gelehrte, wie der Staat, so der Mann. Drum preisen wir die Franzosen glücklich, daß sie Gelehrte haben, die mit Lust arbeiten und mit Sinn, der alles verachtet und thut, als wäre nicht vorhanden, was die Muttermäler der Barbarey an sich trägt. Wäre die Isis ein Franzos, so würde sie es wahrscheinlich auch so machen; da sie aber ein Deutscher ist, so hat sie Ursache, die Franzosen zu loben. Demnach liefert sie hier den Rahmen von Lamarcks System, so weit es den 5ten Band betrifft, das frühere ist schon mitgetheilt.

Lamarck Hist. natur. des animaux sans vertèbres. T. V. 1818. 612.

Class. VII. Arachnides.

Ord. I. Arachn. antennées trachéales.

Sect. I. Arachn. crustacéennes (p. 17).

A. Thysanoures.

1. *Smynthurus* fuscus, viridis, signatus.
2. *Podura* aquatica, villosa, plumbea.
3. *Machilis* polypoda.
4. *Lepisma* (Forbicine) saccharina, lineata.

B. Myriapodes.

a. Scolopendracées.

5. *Scutigera* longipes, longicornis, coleoptera.
6. *Lithobius* forficatus.
7. *Scolopendra* morsitans, ferruginea, electrica.

b. Juliacées.

8. *Polyxenus* lagurus.
9. *Julus* maximus, sabulosus, terrestris, fragariarum, complanatus.
10. *Glomeris* ovalis, limbatus, pustulatus.

Sect. II. Arachnides acaridiennes.

11. *Pediculus* corporis, capitis, pubis.
12. *Ricinus* corvi, sternae, tinnunculi, gallinae, pavonis, Mergi.

Ord. II. Arachnidae exantennées trachéales.

Sect. I. Corpus indivisum.

A. Acarides.

13. *Astoma* parasiticum.
14. *Leptus* autumnalis, insectorum, cornutus, latirostris.
15. *Caris* vespertilionis.
16. *Ixodes* ricinus, reticulatus.
17. *Argas* marginatus.
18. *Uropoda* vegetans.
19. *Smaris* sambuci, miniatus, papillosus.
20. *Bdella* rubra, longirostris.
21. *Acarus* (Mitte) scabiei, domesticus, siro, passerinus, dimidiatus.
22. *Cheyletus* eruditus.
23. *Gamasus* telarius, coleoptratorum, marginatus.
24. *Oribata* geniculata, theleproctus.
25. *Erythraeus* phalangioides, nivosus.
26. *Trombidium* tinctorium, holosericeum.

Acarides aquaticae.

27. *Hydrachna* geographica, cruenta.
28. *Elais* extendens.
29. *Limnochares* holosericea, flaccida.

B. Phalangides.

30. *Trogulus* nepaeformis.
31. *Siro* rubens, crassipes, testudinarius.
32. *Phalangium* opilio, rotundum, quadridentatum.

Sect. II. Corpus divisum.

A. Pycnogonides.

33. *Nymphum* grossipes.
34. *Phoxichilus* spinipes, monodactylus.
35. *Pycnogonum* balaenarum.

Pseudo - Scorpiones.

36. *Galeodes* (Solpuga) araneoides, fatalis, chelicornis.
37. *Chelifer* cancroides, fascicatus, cimicoides.

Ord. III. Arachnides exantennées branchiales.

Sect. I. Pedipalpes aut Scorpionides (p. 82).

38. *Scorpio* afer, europaeus, occitanus, fasciatus.
39. *Thelyphonus* proscorpio.
40. *Phrynus* reniformis, lanatus.

Sect. II. Aranéides aut Arachnides fileuses.

Aranea.

a. Araignées sédentaires.

Tribus I. Tubitelés (Tapissières).

a. Segestria senoculata, cellaria.
b. Dysdera erythrina.
c. Clotho durandii.
d. Tegenaria domestica.
e. Drassus lucifuga.
f. Clubiona lapidicola, holosericea.
g. Argyroneta aquatica.

Tribus II. Filandières ou inéquitèles.

a. Scytodes thoracica.
b. Theridium sisyphia, redimita.
c. Episinus truncatus.
d. Pholcus phalangioides.

Tribus III. Tendeuses ou orbitèles.

a. Linyphia triangularis.
b. Uloborus Walknaeria.
c. Tetragnatha extensa.
d. Epeira diadema.

Tribus IV. Araignées crabes ou laterigrades.

a. Micrommata smaragdula.
b. Tomisus tigrinus, cristata, citrea.

b. Araneae vagantes.

Tribus V. (Araignées loups) citigrades.

a. Ctenus unicolor.
b. Oxyopes variegatus.
c. Dolomedes mirabilis.
d. Lycosa tarantula, saccata.

Tribus VI. Araignées sauteuses ou saltigrades.

a. Eresus cinnabarinus.
b. Salticus scenicus, formicarius.
c. Atypus Sulzeri, occatorius.
d. Mygale caementaria, fodiens.
e. Avicularia cancceridea, Blondii, fasciata.

Class. VIII. Crustacés.

Ord. I. Crustacés hétérobranches.

Sect. I. Crustacés branchiopodes.

A. Branchiopodes frangés (Lophyropes).

41. *Cypris* conchacea, ornata, laevis.
42. *Cytherina* viridis, lutea.
43. *Daphnia* pulex, longispina.
44. *Lynceus* brachiurus, trigonellus, sphaericus.
45. *Cyclops* quadricornis, minutus, longicornis.
46. *Cephaloculus* stagnorum (Polyphemus oculus).
47. *Zoea* pelagia.

B. Branchiopodes lamellipédes.

48. *Branchipus* stagnalis.
49. *Artemisus* salinus.

C. Branchiopodes parasites.

50. *Dichelestium* sturionis.
51. *Cecrops* Latreillii.
52. *Argulus* foliaceus.
53. *Calygus* piscinus, productus, bicolor, Smithii, imbricatus.

D. Branchiopodes géans.

54. *Limulus* cancriformis, productus (apus).
55. *Polyphemus* gigas, occidentalis.

Sect. II. Crustacés isopodes (p. 148.)

A. Cloportides.

56. *Armadillo* vulgaris, variegatus.
57. *Oniscus* asellus, granulatus, laevis.
58. *Philoscia* muscorum.
59. *Ligia* oceanica, italica, hypnorum.

B. Asellides.

60. *Asellus* vulgaris.
61. *Idotea* Entomon, tridentata, marina, hectica, angulata.
62. *Sphaeroma* cinerea, spinosa.
63. *Cymothoa* asilus, oestrum, rosacea.
64. *Bopyrus* squillarum, Palemonis.

C. Jonelles.

65. *Typhis* ovoides.
66. *Anceus* forficularius, maxillaris.
67. *Praniza* coerulata.
68. *Apseudes* (Eupheus) talpa, ligioides.
69. *Jone* thoracica.

D. Caprellines.

70. *Leptomera* rubra, pedata.
71. *Caprella* scolopendroides, phasma.
72. *Cyamus* ceti.

Sect. III. Crustacés amphipodes (p. 176).

73. *Phronyma* sedentaria, custos.
74. *Gammarus* pulex, spinosus, articulosus, palmatus, grossimanus, pherusa.
75. *Talitrus* locusta, gammarellus, carinatus.
76. *Corophium* longicorne.

Sect. IV. Crustacés stomapodes (p. 185).

77. *Squilla* mantis, maculata, scabricauda, glabriuscula, Demaresti, scyllarus, stylifera.
78. *Erichthus* vitreus.

Ord. II. Crustacés homobranches.

Sect. I. Homobranches macroures (p. 194).

A. Fissipedes.

79. *Nebalia* glabra, ciliata.
80. *Mysis* saltatorius, oculatus, flexuosus.

B. Salicoques.

81. *Crangon* Boreas, vulgaris, spinosus.
82. *Nika* edulis.
83. *Pandalus* annulicornis.
84. *Alpheus* avarus, monopodium, marmoratus.
85. *Penaeus* monodon, sulcatus.
86. *Palaemon* carcinus, jamaicensis, squilla, hirtimanus.

C. Astaciens.

87. *Palinurus* vulgaris, guttatus, Argus, ornatus, versicolor, taeniatus.
88. *Scyllarus* arctus, latus, antarcticus, incisus.
89. *Galathea* strigosa, rugosa.
90. *Astacus* marinus, fluviatilis, norwegicus.
91. *Thalassina* scorpionides.

D. Pagariens.

92. *Pagurus* Bernhardus, incisus, granulatus, Latro.
93. *Hippa* emeritus.
94. *Remipes* testudinarius.
95. *Albunea* symnista.
96. *Ranina* serrata, dorsipes.

Sect. II. Homobranches brachyures (p. 229).

A. Orbiculés.

97. *Porcellana* hirta, platycheles, longicornis, virescens.
98. *Pinnotheres* pisum, mytilorum.
99. *Leucosia* punctata, craniolaris, nucleus.
. . . Corystes dentata.

B. Trigonés.

100. *Leptopus* longipes.
101. *Stenorhynchus* phalangium, seticornis.
102. *Parthenope* horrida, longimana, Giraffa, spinimana.
103. *Lithodes* arctica.
104. *Maja* spinicincta, spinosissima, squinado, taurus, cristata, cervicornis, sculpta.

C. Plaquettes.

105. *Doripe* lanata, nodulosa, atropos, spinifrons.
106. *Plagusia* squamosa, immaculata, serripes, clavimana, tuberculata.
107. *Grapsus* pictus, cruentatus, albolineatus, personatus, penicilliger.
108. *Gecarcinus* ruricola, uca, fluviatilis, hirtipes.
109. *Ocypode* ippeus, ceratophthalmus, albicans.
110. *Gonoplax* vocans, maracoani, angulatus, longimanus.

D. Nageurs.

111. *Podophthalmus* spinosus.
112. *Portunus* puber, corrugatus, depurator, erythrodactylus, pelagicus, cedo-nulli, cribarius, sanguinolentus, ruber.
113. *Orithya* mammillaris.
114. *Matuta* Victor, planipes.

E. Cancerides.

115. *Dromia* Rumphii, hirsutissima, globosa.
116. *Octhra* depressa.
117. *Calappa* granulata, tuberculata, marmorata.
118. *Hepathus* calappoides.
119. *Cancer* pagurus, moenas, spinifrons, aeneus, vermiculatus, miliaris, dentatus, lividus, impressus, corallinus, maculatus, integerrimus, Gigas.

Class. IX. Annelides.

Ord. I. Annelides apodes (p. 287).

A. Hirudinées.

120. *Hirudo* medicinalis, sanguisorba.
121. *Trochetia* subviridis.
122. *Pontobdella* muricata, spinulosa.
123. *Piscicola* piscium.
124. *Phylline* hippoglossi.
125. *Erpobdella* vulgaris, bioculata, complanata.

B. Echiurées.

126. *Lumbricus* terrestris, armiger, minutus.
127. *Thalassema* echiura.
128. *Cirratulus* borealis.

Ord. II. Annelides antennées.

A. Aphrodites.

129. *Palmyra* aurifera.
130. *Halithea* aculeata, sericea, Hystrix.
131. *Polynoe* muricata, squamata, floccosa, foliosa, impatiens, setosissima.

B. Néréides.

132. *Lycoris* lobulata, podophylla, aegyptia, margaritacea, nuntia.
133. *Nephtys* Hombergii.
134. *Glycera* unicornis.
135. *Hesione* splendida, festiva.
136. *Phyllodoce* laminosa.
137. *Syllis* monilaris.
138. *Spio* seticornis, filicornis, caudatus, quadricornis.

C. Eunices.

139. *Leodice* gigantea, antennata, gallica, norwegica, pinnata, hispanica, opalina, sanguinea.
140. *Lysidice* valentina, olympia, galathina.
141. *Aglaura* fulgida.
142. *Oenone* lucida.

D. Amphinomes.

143. *Chloeia* capillata.
144. *Pleione* tetraedra, carunculata, eolides, alcyonea, complanata.
145. *Euphrosine* laureata, myrtosa.

Ord. III. Annelides sédentaires (p. 332).

A. Dorsalées.

146. *Arenicola* piscatorum.
147. *Siliquaria* anguina, muricata, laevigata, terebella, lactea, lima, spinosa.

B. Maldanies.

148. *Cymene* amphistoma.
149. *Dentalium* elephantinum, aprinum, fulcatum, fasciatum, octogonum, deforme, novem costatum, sexangulare, striatum, dentalis, pseudoentalis, radicula, entalis, tarentinum, corneum, nigrum, politum, eburneum, clava, Fissura, coarctatum.

C. Amphitritées.

150. *Pectinaria* belgica, capensis.
151. *Sabellaria* alveolata, crassissima.
152. *Terebella* conchilega, cristata, ventricosa.
153. *Amphitrite* ventilabrum, penicillus, magnifica, vesiculosa, voluticornis, infundibulum.

D. Serpulées.

154. *Spirorbis* nautiloides, spirillum, carinata, lamellosa, tricostalis, conoidea.

155. *Serpula* vermicularis, fascicularis, intestinum, contorsuplicata, plicaria, glomerata, decussata, protensa, infundibulum, annulata, cereolus, filograna, vermicella, filaria, pellucida, intorta, cristata, spirulaea, quadrangularis, minima, echinata, sulcata, costalis, dentifera, Sipho, arenaria.

156. *Vermilia* rostrata, triquetra, bicarinata, Eruca, subcrenata, plicifera, scabra, taeniata.

157. *Galeolaria* caespitosa, elongata.

158. *Magilus* antiquus.

Class. X. Cirrhipedes.

Ord. I. Cirrhipedes sessiles (p. 383).

159. *Tubicinella* balaenarum.

160. *Coronula* diadema, balaenaris, testudinaria.

161. *Balanus* angulosus, sulcatus, Tintinnabulum, nigrescens, cylindraceus, calycularis, roseus, ovularis, miser, amphimorphus, perforatus, laevis, spinosus, radiatus, palmatus, stalactiferus, plicatus, duploconus, patellaris, semiplicatus, galeatus, subimbricatus, rugosus, plancianus, pustularis, crispatus, punctatus, fistulosus, latus.

162. *Acasta* Montagui, glans, sulcata.

163. *Creusia* stromia, spinulosa, verruca.

164. *Pyrgoma* cancellata.

Ord. II. Cirrhipèdes pédunculés.

165. *Anatifa* laevis, villosa, dentata, striata, vitrea.

166. *Pollicipes* cornucopiae, mitella, scalpellum.

167. *Cineras* vittata.

168. *Otion* Cuvieri, Blainvillii.

Class. XI. Conchifères.

Ord. I. Conchifères dimyaires (p. 424).

Sect. I. Crassipèdes (p. 425).

A. Tubicolées.

169. *Aspergillum* javanum, vaginiferum, Novae-Zelandiae, agglutinans.

170. *Clavagella* echinata, cristata, tibialis, Brocchii.

171. *Fistulana* clava, corniformis, gregata, lagenula, ampullaria, Pyrum.

172. *Septaria* arenaria.

173. *Teredina* personata, bacillum.

174. *Teredo* navalis, palmulatus.

B. Pholadaires.

175. *Pholas* dactylus, orientalis, candida, dactyloides, silicula, costata, crispata, callosa, clavata.

176. *Gastrochaena* cuneiformis, mytiloides, modiolina.

C. Solénacées.

177. *Solen* vagina, corneus, vaginoides, siliqua, ensis, pigmaeus, ambiguus, cultellus, planus, minutus, legumen, Dombeii, Javanicus, caribaeus, antiquatus, constrictus, coarctatus, strigilatus, radiatus, violaceus, rostratus.

178. *Panopaea* aldrovandi.

179. *Glycimeris* siliqua, arctica, margaritacea.

d. Myaires.

180. *Mya* truncata, arenaria, erodona, solemyalis.

181. *Anatina* laterna, truncata, subrostrata, longirostris, globulosa, trapezoides, rugosa, imperfecta, myalis, rupicola.

Sect. II. Ténuipèdes (p. [illegible]5).

a. Mactracées.

182. *Lutraria* solenoides, elliptica, rugosa, compressa, piperata, tellinoides, candida, papyracea, plicatella, crassiplica, complanata, crassidens.

183. *Mactra* gigantea, Spengleri, striatella, carinata, helvacea, grandis, stultorum, maculosa, straminea, australis, violacea, fasciata, turgida, plicatoria, rufescens, maculata, subplicata, triangularis, lactea, abbreviata, ovalina, alba, solida, castanea, rufa, squalida, Brasiliana, donacia, depressa, lilacea, Trigonella, deltoides, crassatella.

184. *Crassatella* kingicola, donacina, sulcata, rostrata, glabrata, subradiata, contraria, cuneata, erycinaea, cyclodea, striata, tumida, sinuata, striatula, compressa, lamellosa, trigonata, latissima.

185. *Erycina* cardioides.

186. *Ungulina* oblonga, transversa.

187. *Solemya* australis, mediterranea.

188. *Amphidesma* variegata, donacilla, lactea, cornea, albella, lucinalis, Boysii, tenuis, flexuosa, prismatica, phaseolina, corbuloides, glabrella, purpurascens, nucleola, physoides.

B. Corbulées.

189. *Corbula* australis, sulcata, erythrodon, ovalina, taitensis, nucleus, impressa, porcina, semen, gallica, costulata, rugosa, striata.

190. *Pandora* rostrata, obtusa.

C. Lithophages.

191. *Saxicava* rugosa, gallicana, pholadis, australis, veneriformis.

192. *Petricola* lamellosa, ochroleuca, semi-lamellata, lucinalis, striata, costellata, roccellaria, exilis, ruperella, chamoides, pholadiformis, fabagella, linguatula.

193. *Venerupis* perforans, nucleus, irus, exotica, distans, crenata, carditoides.

D. Nymphacées.

a. N. solenaires.

194. *Sanguinolaria* occidens, rosea, livida, rugosa.

195. *Psammobia* virgata, feroensis, vespertina, florida, maculosa, coerulescens, flavicans, squamosa, alba, Cayennensis, laevigata, tellinella, pulchella, aurantia, fragilis, livida, galathaea.

196. *Psammotaea* violacea, zonalis, solenoides, pellucida, serotina, candida, tarentina, donacina.

b. N. tellinaires.

197. *Tellina* radiata, unimaculata, semizonalis, maculosa, virgata, staurella, crucigera, Spengleri, rostrata, latirostra, sulphurea, foliacea, operculata, rosea, chloroleuca, elliptica, albinella, margaritina, strigosa, planata, punicea, depressa, pulchella, fabula, tenuis, exilis, donacina, nitida, scalaris, psammotella, Remies, sulcata, striatula, scobinata, crassa, laevigata, lingua felis, rugosa, lacunosa, gargadia, pristis, multangula, polygona, capsoides, decussata, Brasiliana, obliqua, umbonella, deltoidalis, nymphalis, solidula, bimaculata, sexradiata, ostracea, patellaris, scalaroides, rostralis, Zonaria.

198. *Tellinides* timorensis.

199. *Corbis* fimbriata, lamellosa, pedunculus.

200. *Lucina* Jamaicensis, pensylvanica, edentula, mutabilis, Radula, concentrica, divaricata, carnaria, scabra, reticulata, squamosa, lactea, nudata, circinaria, columbella, sinuata, pecten, lactea, digitalis, globularis.

201. *Donax* scortum, pubescens, cuneata, compressa, deltoides, radians, abbreviata, granosa, Columbella, veneriformis, australis, epidermia, bicolor, vittata, triquetra, ringens, rugosa, Cajanensis, elongata, denticulata, cardioides, Meroe, scripta, trunculus, fabagella, anatinum, Martinicensis.

202. *Capsa* laevigata, brasiliensis.

203. *Crassina* danmoniensis.

Sect. III. Conchifères lamellipèdes (p. 555).

A. Conques fluviatiles.

204. *Cyclas* rivicola, cornea, lacustris, obliqua, calyculata, obtusalis, fontinalis, australis, sulcata, striatina, sarratogca.

205. *Cyrena* trigonella, orientalis, cor, fuscata, fluminea, truncata, violacea, depressa, caroliniensis, bengalensis, Zeylonica.

206. *Galathea* radiata.

B. C. marines.

207. *Cyprina* gigas, Islandica, pedemontana, corrugata, tridacnoides, tenui-stria, islandicoides, umbonaria.

208. *Cytherea* lusoria, petechialis, impudica, castanea, zonaria, meretrix, graphica, morphina, purpurata, casta, corbicula, tripla, gigantea, erycina, lilacina, impar, erycinella, pectoralis, planatella, florida, nitidula, Chione, maculata; citrina, albina, laeta, mactroides, Trigonella, sulcatina, hebraea, castrensis, ornata, picta, tigrina, venetiana, juvenilis, rufa, guineensis, *Dione*, arabica, trimaculata, immaculata, pellucida, hepatica, lucinalis, lunaris, lactea, exoleta, lincta, concentrica, prostrata, interrupta, tigerina, punctata, umbonella, undatina, scripta, numulina, muscaria, pulicaris, mixta, abbreviata, pectinata, gibbia, rapella, divaricata, testudinalis, cuneata, placunella, rugifera, plicatina, flexuosa, macrodon, lunularis, squamosa, cardilla, Cygnus, dentaria, erycinoides, multilamella, scutellaria, semi-sulcata, nitidula, polita, antiquata, laevigata, tellinaria.

209. *Venus* puerpera, reticulata, pygmaea, corbis, crenulata, discina, verrucosa, rugosa, casina, crebrisulca, plicata, cancellata, subrostrata, granulata, pectorina, marica, cingulata, cardioides, grisea, elliptica, Dombeii, mercenaria, lagopus, gallina, gallinula, pectinula, sulcata, lamellata, exalbida, rufa, dorsata, hiantina, crassicula, corrupta, malabarica, papilionacea, adspersa, punctifera, turgida, litterata, sulcaria, textile, texturata, geographica, rariflamma, decussata, pullastra, glandina, truncata, retifera, anomala, galactites, exilis, scalarina, scotica, aurea, virginea, marmorata, ovulaca, laterisulca, callipyga, opima, nebulosa, phaseolina, carneola, florida, petalina, bicolor, floridella, catenifera, pulchella, sinuosa, tristis, rimularis, vulvina, vermiculosa, flammiculata, conularis, strigosa, aphrodina, Peronii, aphrodinoides, elegantina, flammea, undulosa, pumila, ovata, inquinata, casinoides, paphia, aratina, obliqua, callosa, texta.

210. *Venericardia* pedunculares, imbricata, australis, acuticosta, mitis, senilis, laevicosta, concentrica, decussata, elegans.

In folgenden Band kommen:

B. Cardiacées.
C. Arcacées.
D. Nayades.

Sect. IV. Conchifères ambigues.

Camacées.

Ord. II. Conchifères monomyaires.

a. Béniliers.
b. Mytilacées.
c. Malléacées.
d. Pectinides.
e. Ostracées.
f. Rudistes.
g. Brachiopodes.

In einem folgenden Bande müssen also die einschaaligen Schnecken kommen.

Ornithologische Bemerkungen und Beobachtungen,

als Resultate einer Reise durch einen Theil der Herzogthümer Holstein, Schleswig und die Inseln der dänischen Westsee,

von J. Fr. Naumann.

Weder eine ausführliche Reisebeschreibung, noch eine weitläufige Naturgeschichte aller auf meiner Reise beobachteten Vögel darf man hier erwarten; denn zu ersterer ist die Reise zu unwichtig, und letzteres hoffe ich in meiner neuen Ausgabe von meines Vaters Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, welche bey Gerhard Fleischer in Leipzig erscheint, den Freunden der vaterländischen Naturgeschichte ausführlich mitzutheilen; sondern nur kurze Notizen über das, was ich selbst sah, beobachtete und entdeckte, werde ich hier liefern, damit sich die Liebhaber überzeugen können, daß ich keine Mühe scheue, und alle meine Kräfte aufbiete, die deutsche Ornithologie zu bereichern und genanntes Werk zu einem gewissen Grad von Vollkommenheit zu bringen. Auch wünschte ich, daß meine Entdeckungen im Gebiete der Ornithologie den Freunden dieser Wissenschaft früher bekannt würden, als ich sie in jenem Werk zu geben im Stande bin, und manchem damit vielleicht einen Dienst zu erzeigen. Ich würde indeß diese Bekanntmachung vielleicht doch noch unterlassen haben, wenn ich nicht vielfältig dazu aufgefordert worden wäre. Der Zweck meiner Reise war übrigens rein naturhistorisch; ich wollte besonders die Seevögel, die ich meist nur aus Kabinetten kannte, selbst aufsuchen, sie bey ihren Nestern beobachten, ihr Betragen und ihre Lebensart kennen lernen und sie mit eigner Hand erlegen. Es gieng mir alles nach Wunsch; meine Erwartungen wurden nicht nur nicht getäuscht, sondern vielmehr weit übertroffen; die Reise gewährte mir im vollem Betracht und jedem Sinne die herrlichste Ausbeute.

Schon seit einem Jahre hatte ich beschlossen, eine ornithologische Reise nach Holland zu machen, die sich jedoch eingetretener Umstände wegen von Zeit zu Zeit verschob, so daß ich den Einladungen meiner Freunde in Dänemark mit ihnen eine Reise nach den Inseln der Westküste Schleswigs und Jütlands zu machen, folgte, und am 14ten May d. J. von meiner Familie mich beurlaubte. Ich gieng über Magdeburg nach Lüneburg und Hamburg, woselbst ich den 17ten May anlangte. In der Gegend zwischen Ülsen und Hohendeich, einem Theil der fatalen Lüneburger Heide, sah ich ein Pärchen des Goldregenpfeifers (Charadrius auratus), was höchstwahrscheinlich hier nistete. — Dies fiel mir um so mehr auf, da man bisher glaubte, daß dieser Vogel weit nördlicher brüten müsse. Im Holsteinischen, doch nicht in der Marsch, sondern auf der Geest brütet er allenthalben, wo es Heidestrecken gibt. Bey Zollenspiker, wo ich die Elbe passirte, waren, außer herumschwärmenden schwarzen und kleinen Meerschwalben (Sterna nigra, Sterna minuta), viele hier nistende kleine Regenpfeifer (Charadrius minor, Mey.), die ich die Elbe abwärts nicht mehr antraf; denn dieser Vogel ist, nach der Versicherung meiner Freunde, niemals an der Seeküste. —

In Altona begab ich mich den 19ten May an Bord eines Holsteinischen Schiffs, fuhr mit diesem die majestätische Elbe hinab, und langte am Morgen des 20ten in Brunsbüttel bey einem meiner Reisegefährten, dem Herrn Capitän von Wöldicke glücklich an. Die Gegend des Brunsbüttler Havens war sehr belebt von allerley Sumpf- und Strandvögeln, worunter ich den Austerfischer (Haematopus ostralegus) im Freyen zum erstenmale sah. Bey einem Gehöfte zwischen diesem Haven und dem Marktflecken Brunsbüttel hörte ich ebenfalls zum erstenmale den mir sogleich auffallenden, ausgezeichneten, herrlichen Gesang der Sylvia palustris, die hier in einem Rapsstück hauste, was mit Rohrbewachsenen Gräben umgeben war. Bald sollte ich diesen interessanten Vogel näher kennen lernen; denn in dem Garten meines Freundes Wöldicke nisteten mehrere Pärchen, die ich täglich beobachtete, ihre Nester suchte, mir die Vögel selbst fing u. s. w. Brunsbüttel liegt bekanntlich im Süderdittmarschen, nahe am Ausfluß der Elbe in die Nordsee. Die ganze Umgegend ist Marschland, wo die unzähligen, die Aecker durchkreuzenden Gräben, die meist mit dichtem Rohr bewachsen sind, Rohrsänger von mancherley Art beherbergen. Sylvia turdoides Mey. (Turdus arundinaceus Linn.) traf ich nur in wirklichen Rohrteichen, Sylvia arundinacea dagegen in allen Gräben, weniger S. phragmitis, und noch seltner Sylvia salicaria Bechst.; die S. palustris hingegen bey allen Gehöften, wo sich etwas Weidengebüsch oder Gärten befanden. So ähnlich der Vogel der S. arundinacea sieht, so sehr unterscheidet er sich in Lebensart und Betragen von dieser. Sein vortreflicher Gesang ertönt die ganze Nacht hindurch; er ähnelt dem der Sylvia hypolais, hat aber weit stärkere und angenehmere Strophen und mit dem der S. arundinacea nicht die entfernteste Aehnlichkeit. In der Wahl des Ortes zum Nestbau und in der Bauart des Nestes, wie in den Eyern herrscht ebenfalls zwischen beyden Vögeln der auffallendste Unterschied. —

Am 25ten May reiste ich von hier zu Wagen mit meinem Freunde W. über Meldorf, durch das Süder- und Norderdittmarsche, nach Tönningen. Unterwegs gewährten uns die bekannten Vögel der hiesigen Marsch, Emberiza miliaria, E. Schoeniclus, Sylvia arundinacea, S. phragmitis und S. palustris, die vielen Störche u. a. m., Stoff zur angenehmsten Unterhaltung. Bey der Ueberfahrt über die Eider, an dieser Gränze von Deutschland, sahen wir den ersten Trupp rother Sumpfläufer (Limosa rufa Leisl.) vor uns vorbeystreichen. Die fetten Weiden und feuchten Wiesen des sogenannten Eiderstedt wimmelten von Streitschnepfen (Tringa pugnax) und von dem im ganzen Norden gemeinen rothfüßigen Waserläufer (Totanus calidris). Wir waren gegen Abend desselben Tags in Husum, wo wir uns zuvörderst nach einer Schiffsgelegenheit nach der Insel Pelworm umsahen, und zum Beschluß des Tags einen Spaziergang den Hafen entlang unternahmen. Die Ebbe trat eben ein, und das Gewirr der Tausende von Vögeln am Strande entlang entzückte mich, weil ich dies alles zum erstenmale sah; es war ein Anblick, von dem ich früher keine Vorstellung gehabt hatte. Zum erstenmale sah ich hier im Freyen: Brandenten (Anas Tadorna) und Avosetten (Recurvirostra avocetta), die rothen Limosen, Alpenstrandläufer (Tringa alpina) und schwarzbrüstigen Kibitze (Vanellus melanogaster) in ungeheuren Schaaren, alle im schönsten Frühlingskleide.

Theils durch das Verlangen, uns baldigst im Besitz recht vieler schönen Vögel zu sehen, theils aus Furcht, daß, wegen vorgerückter Jahreszeit, die Zugvögel vollends verschwinden möchten, beschlossen wir, die Gelegenheit mit einem großen Schiff nach Pelworm zu fahren, nicht abzuwarten, um je eher je lieber die ersehnte Insel zu begrüßen. Wir mietheten uns deshalb, etwas unvorsichtig, ein kleines Fahrzeug, ein Boot, was zwar Seegel, doch kein Verdeck hatte. In diesem traten wir, nebst zwey Matrosen, den 26ten May unsere Reise nach der genannten, 5 Meilen von hier entfernten Insel an und fuhren früh 4 Uhr aus dem Haven von Husum. Der Wind war anfangs schwach, uns entgegen, wir mußten laviren; doch bald änderte sich die Scene, das Wasser wurde unruhig, es zeigten sich Seehunde und Delphine, alles Vorboten eines nahen Sturms, der denn auch nicht ausblieb. Etwa auf der Hälfte unsrer Tour mußten wir, nachdem wir bereits allen Ballast über Bord geworfen und alles versucht hatten, gegen die Wogen zu kämpfen, von den Wellen durchnäßt, umkehren und das nächste Land suchen. Ich war das erstemal zur See, und das war kein erfreulicher Anfang. Diese Fahrt konnte uns theuer zu stehen kommen. — Wir landeten auf der Insel Nordstrand, an einer Stelle, wo wir, weil es gerade Ebbe war, um an Land zu kommen, etwa 1200 Schritte durch den fetten Schlamm (Schlick) waden mußten, in dem wir zum Theil bis an die Knie versanken. Wir fanden indeß auf dieser Südostseite der Insel ein großes grünes Vorland oder sogenannte Außendeiche, wo wir Jagd auf Vögel machen konnten. Ob wir gleich nicht sehr viel vorfanden, so waren es doch für mich interessante Sachen, der Character aller Umgebungen mir völlig fremd und neu, daher war auch das erlittene Ungemach bald vergessen. Charadrius albifrons Mey. (Ch. cantianus Lath.) u. die sogenannte gemeine Meerschwalbe waren in Menge hier. Stimme, Betragen und der lange Schwanz der letztern fielen mir sogleich als etwas auf, was mir durchaus unbekannt und gänzlich verschieden von dem war, wie ich es bey der sogenannten Sterna Hirundo unserer Flüsse, Mulde und Elbe, gewohnt war zu sehen und zu hören. Schon früher* hatte mich mein Freund, Herr Prof. Nitzsch in Halle, welcher einige dieser Meerschwalben aus Dänemark in Spiritus bekam, auf einige wesentliche Unterschiede zwischen dieser und unsrer Fluß-Meerschwalbe aufmerksam gemacht. Ich sah hier diese nicht nur bestätigt, sondern fand auch noch mehrere. Sie ist, bey aller Aehnlichkeit, eine von der Meerschwalbe unserer Flüsse gänzlich verschiedene Art; der Trivialname: Hirundo, muß demnach, weil durch ihn zwey verschiedene Arten bezeichnet wurden, wegfallen. Die Meerschwalbe der Meeresküsten nenne ich nach Nitzsch: die langschwänzige** Meerschwalbe, Sterna macrura; die des Binnenlandes: die Fluß-Meerschwalbe, Sterna fluviatilis, weil es scheint, daß sie nicht an die Meeresküsten, wenigstens nicht an die Küsten der Nord- und Ostsee kommt. Die erstere hat außer einem ganz verschiedenen Aufenthalt,* einer ganz anderen Stimme, und anderen Sitten, einen kürzern und im Verhältniß stärkern Schnabel, kürzere Tarsen, überhaupt weit kleinere Füße, und einen viel längern Schwanz, ist kleiner von Rumpf und die untere Seite desselben ist nie rein weiß, sondern hellgrau, welche Farbe bey recht alten Vögeln bis zur Kehle herauf geht, und nur unter dem Auge hindurch einen hellweißen Streif übrig läßt, eine Zeichnung, welche ich bey der Fluß-Meerschwalbe nie sah, ohnerachtet ich sie wie jene in Menge untersuchen konnte, und seit Jahren, in der Nähe meines Wohnorts, jeden Sommer beobachtete. Sterna fluviatilis mihi, liebt die Gesellschaft von St. minuta, und brütet wie diese auf Kies oder Sand; Sterna macrura dagegen stets auf Rasen, fettem Boden und nie bey Sterna minuta. Die letztere sah ich daher auch nur, wo Sand und Kies war, z. B. auf Südfall, Amrom u. s. w.; nie, oder höchstens als Streifer nur, einzeln umherschwärmend, auf den fetten Inseln, wo sie selbst hier noch sandige Stellen aufzufinden wußte, z. B. an der Südseite von Pelworm. —

Wir begaben uns zu Wagen auf die Nordwestseite der Insel Nordstrand, an den einzigen kleinen Haven derselben, machten an dieser Seite noch eine kleine Excursion, die indeß, des stürmenden Meeres wegen, nichts besonderes brachte. Ich sah hier das tobende Meer zum erstenmal in seiner furchtbaren Größe, ein einzig großer, erhabner Anblick! Doch sieht man hier allenthalben noch Land, theils Eilande, theils festes Land, aus den Wellenthürmen und Schaumsäulen der Brandungen hervorragen, und dies macht dem Bewohner des Binnenlandes die Sache weniger furchtbar; nicht so dem Seemann, welcher, aus Erfahrung, lieber und sichrer im offnen Meere schifft. Ueberhaupt sind, beyläufig gesagt, die Gewässer zwischen diesen Inseln und an diesen Küsten höchst gefährlich, voller Untiefen und Brandungen, und es gehen hier jährlich viel von Nordweststürmen aus der offnen Nordsee hierher geschleuderte Schiffe verloren, besonders bey Sylt, Amrom, Norder- und Süderoog. — Von Nordstrand hatten wir übrigens eine langweilige, aber bequeme Fahrt nach der 2 Meilen entfernten Insel Pelworm, wo wir früh 9 Uhr den 27ten May glücklich anlangten, und gleich beym Betreten dieses wohlhabenden Landes zwey Avosetten erlegten. Aus unserm sehr guten Wirthshause hatten wir nicht allein die Aussicht über den Haven, sondern, was uns weit mehr interessirte, die Aussicht über ein nahes Binnenwasser, das zur Zeit der Fluth außerordentlich von Vögeln besucht war. Wir durften uns nur vor die Thür unseres Quartiers setzen, so konnten wir dem Treiben und Leben der Vögel theils mit bloßen Augen, theils mit dem Fernrohre so genau zu sehen, daß man glaubte, mitten unter ihnen zu seyn. Welche herrliche Gelegenheit zum

---

* Vor zwey Jahren.

** Sie hat den längsten Schwanz unter allen europäischen, mir bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung; doch soll er bey einer unentdeckten Art, St. dougallii Montagu, noch länger seyn; weil diese aber schon benannt ist, so will ich jenen Namen einstweilen beybehalten. —

* Sie liebt die schlammigen Küsten und Inseln, die Fluß-Meerschwalbe blos sandige und kiesige Flußufer. Jene nistet nie im Sande, diese immer.

Beobachten! Ich zeichnete Stellungen vieler Vögel hier nach dem Leben oder stopfte meine geschossenen nach den lebendigen Mustern aus. — Wie die Avosette ihren sonderbar gebildeten Schnabel zum Aufsammeln des kleinen Gewürms gebraucht, war mir noch ganz unbekannt, ich erinnere mich nicht, es irgendwo gehört oder gelesen zu haben. Sie hauet nämlich mit selbigem seitwärts; hinüber und herüber, und fischt so, langsam fortschreitend, die auf der Oberfläche des Schlammes oder des Wassers schwimmenden kleinen Mollusken, Insecten, u. dgl., sehr behende auf. Ich sah diesen schönen Vogel nie anders fressen, als auf diese Weise. —

Da wir gesonnen waren, auf Pelworm mehrere Tage zu verweilen, so richteten wir unsre Wirthschaft ordentlich ein, und giengen nun nach der Nordseite der Insel, woselbst sich ein sehr großes Vorland befindet, ein sogenannter Hallig, d. i. eine weite, ebene, mit kurzem Gras und Meerstrandspflanzen bewachsene und mit tiefen Wasserrinnen durchschnittene Fläche, die zur Zeit einer hohen Springfluth größtentheils überschwemmt wird. Diese große grüne Ebene bewohnten eine Menge Vögel, wovon die meisten hier ihre Nester hatten, z. B. unzählige Pärchen Austernfischer (Haematopus ostralegus), von Charadrius cantianus, Recurvirostra avocetta, Sterna macrura, Totanus calidris, Tringa pugnax und Tr. alpina, Larus argentatus *, u. a. m. Auch schien Vanellus melanogaster hier zu brüten, von welcher Art wir übrigens noch viel auf dem Zuge sahen. Als Zugvögel waren hier noch große Schwärme Austernfischer, unübersehbare Heerden von Limosa rufa, unter welchen auch L. Meyeri, Tringa alpina in Schaaren zu vielen Tausenden, die Luft verfinsternde Züge von Anser Bernicla, welche letzteren aber in einigen Tagen aus dieser Gegend verschwanden, und als Streifer von benachbarten Inseln Sterna cantiaca, Numenius arquata und N. Phaeopus. Von Eyern fanden wir so viele, daß wir sie weder zur Speise, noch für die Sammlungen mehr mochten. — Im Innern der Insel brüteten auf Wiesen, außer gemeinen Kiebitzen, Streitschnepfen, rothfüßigen Wasserläufern und langschwänzigen Meerschwalben auch Avosetten; schwarze Meerschwalben auf den Binnenwassern, woselbst auch mehrere gemeine Meven (Larus ridibundus), die wahrscheinlich auch im Innern der Insel brüteten, umherschwärmten. Enten nisten nur wenige, von Anas Boschas, A. querquedula und A. clypeata hier; man sieht nur selten eine fliegen. — Die Sterna nigra sieht man fast nie an der See, sondern immer an den Binnenwassern, sie mag also wohl im Seewasser keine tauglichen Nahrungsmittel finden. Nie sah ich sie in der See fischen. —

Während der Fluthzeit verhalten sich die Strandvögel ziemlich ruhig, die Limosen vertheilen sich im Lande auf den Wiesen, und so machen es mehrere Arten. Tritt indeß die Ebbe ein, so wird alles unruhig, die zahllosen Vögel schwärmen lärmend umher und begeben sich nach und nach auf die Watten, wo sie dem zurücktretenden Wasser immer folgen, sich so ausbreiten und emsig auflesen, was ihnen die See zurück ließ. Die Watten bey Pelworm sind alle schlammig oder sogenannter Schlick. Es ist unglaublich, welch eine Menge Vögel hier zur Zeit der Ebbe den Schlick bedeckte, aber nie sah ich darunter eine Streitschnepfe. Dieser Vogel geht nie auf die Watten. — Ich bemerkte auf dem erwähnten Hallige nur ein einziges mal einen Totanus glottis, und eben so einen T. fuscus; diese mögen also nördlicher brüten, so wie auch die Limosen.

Daß die Limosen nicht weit von hier brüten mögen, ist wahrscheinlich, weil sie noch so spät in Flügen hier sind, und so früh wieder zurück kommen; sie brüten vielleicht im nördlichen Jütland. — Mein Freund Boie aus Kiel, welcher im Jahr 1817 eine ornithologische Reise nach Norwegen machte und weit über Drontheim hinauf kam, traf dort keine Limose. Sollten sie vielleicht im Innern Schwedens, an den vielen Landseen und in den unermeßlichen Sümpfen dieses Landes, bey den Saat-, Ringel- und weißwangigen Gänsen brüten? Wir sahen auf unserer Rückreise, den 10ten Juni, noch ungeheure Schwärme dieser Vögel; und doch sind im August die Jungen derselben schon wieder auf dem Rückzuge, selbst im mittlern Deutschland. —

Man hat in den neuesten Zeiten wieder zu zweifeln angefangen, daß Limosa rufa und L. Meyeri zwey verschiedene Arten seyn möchten, welcher Meynung ich jedoch nicht beytreten kann. Unter den ungeheuern Schaaren von Limosa rufa sah ich immer nur kleine Gesellschaften, öfterer nur noch einzelne oder Pärchen von L. Meyeri, die sich immer zu einander hielten, ob sie gleich mit dem großen Haufen flogen und davon sich eigentlich nicht absonderten. Man unterscheidet sie in der Ferne leicht von den rostrothen, an ihren weißlichen Brüsten, und der beträchtlichern Größe. Nur ein einziges Mal hörte ich von einer einzeln fliegenden Meyerschen Limose eine Stimme, die von der der L. rufa sehr verschieden war (unter den Schwärmen konnte man dies aber nicht beobachten, weil da alles durch einander schrie), habe aber keine wieder einzeln angetroffen, um mich hievon gewiß überzeugen zu können. Limosa Meyeri mausert viel später als L. rufa. Unter der zahllosen Menge dieser letztern, die wir sahen und deren viele schossen, war auch nicht eine, welche noch eine Feder vom alten Winterkleide hatte; alle von Limosa Meyeri waren dagegen noch mitten in der Mauser, ja diese sind Anfangs Augusts noch nicht rein ausgemausert. — Was indeß der verstorbene Leisler als Artkennzeichen für die Meyersche Limose aufstellte, die Längsstreifen auf den Schwanzfedern, ist durchaus unstatthaft; denn ich habe von dieser Art Vögel in den Händen gehabt, welche keine Spur von Längsstreifen auf den Schwanzfedern hatten, und rostrothe Limosen, welche sie dagegen so schön hatten, wie man sie nur jemals bey L. Meyeri antrifft. —

Wir arbeiteten auf Pelworm schon sehr fleißig, als unser Freund, der Justiziar Boie aus Kiel, mit einem jungen Menschen (seinem Schwager) unsere Gesellschaft,

* Nicht L. glaucus, denn dieser gehört dem hohen Norden an, und erscheint bey jenen Inseln nur auf dem Zuge im Herbste und Winter. An L. argentatus sind die Flügelspitzen schwarz, an L. glaucus weiß, und diese ist sehr viel größer als jene.

wie es schon früher verabredet war, vermehren half. Sie stießen am 29. May zu uns. Den 31. May begaben wir uns an Bord eines Schiffes, was uns nach Süderoog bringen sollte, wo wir auch bald anlangten. Dieses kleine flache Eiland ist nicht eingedeicht, daher hohen Fluthen ausgesetzt und nicht zum Ackerbau geschickt. Es wird bloß als Viehweide benutzt, und der Strandvoigt mit seiner Familie sind die einzigen Bewohner. Die Vögel werden hier nicht gestört, sondern vielmehr, der Benutzung ihrer Eyer wegen, gehegt; daher sie auch in außerordentlicher Menge hier sind. Eine ungeheure Anzahl aller auf Pelworm vorkommender Arten nistet hier, so daß man Plätze findet, wo die Nester kaum einige Fuß von einander entfernt sind. Alles lebt friedlich neben einander und untermischt, selbst die großen Meven (Larus argentatus), die doch sonst gern den andern die Eyer wegstehlen und verzehren, nisten in Menge mitten unter den unzähligen Meerschwalben, Austernfischern, Avosetten u. dergl. Die Hauptnahrung jener Meven schien mir hier, bey dieser Inselgruppe durchaus in kleinen Taschenkrebsen (Cancer moenas) zu bestehen, die sie auf den Watten und am Strande in Menge auflesen konnten. — Da hier auf Süderoog so vielerley Vögel neben einander brüteten, so mochten sie selbst ihre Nester zuweilen verwechseln; denn ich fand ein frischgelegtes Ey der Sterna macrura, mihi, in dem Neste und bey den Eyern eines Austernfischers, dagegen ebenfalls ein Ey dieses Vogels im Neste einer großen Meve. — Als Zugvögel waren hier Heerden von Tringa islandica und Strepsilas collaris; als Streifer Sterna cantiaca, welche zu der großen Colonie auf Norderoog, was eine Meile weit von Süderoog entfernt ist, gehörten und stets in südöstlicher Richtung über letztere Insel hinflogen, auch auf diesem Striche wieder zurückkamen. Sie besuchen auf diesen Streifzügen selbst die Küsten des festen Landes von Eiderstedt und weiter hin, entfernen sich also öfters gegen 5 bis 6 Meilen von ihren Nestern. Wir schossen viel dieser scheuen Vögel, machten überhaupt auf diesem Eylande eine reiche Jagd. Ich schoß hier eine sonderbare Varietät von Haematopus ostralegus; außer einem weißen Streif auf jeder Seite des Halses in dem Schwarzen, hatte er im Genick einen großen Büschel schmaler, weißer, 1 Zoll langer Federn, welche eine schöne Holle bildeten. — Wir kehrten des andern Morgens auf unser auf den Watten liegendes Schiff zu Wagen zurück, und segelten mit eintretender Fluth wieder nach unserm Quartier auf Pelworm, präparirten unsre von Süderoog mitgebrachten zahlreichen Naturalien, und fuhren den 4ten Juni von hier mit dem Fährschiffe ab, welches regelmäßig von hier nach Hooge, einem eine Meile entfernten Eilande, geht, setzten aber unsre Reise, ohne uns auf Hooge aufzuhalten, nach der Insel Amrom fort.

Als wir ohngefähr zwischen Pelworm und Hooge in der Mitte waren, sahen wir das kleine Eiland Norderoog in Südwesten, etwa in Entfernung einer Meile, als einen schneeweißen Streif im Meere. Endlich erhob sich dieser weiße Streif wie ein schneeweißer Rauch und schwebte in Gestalt einer Wolke über einem dort gehenden Mann, welcher der Entfernung wegen kaum zu erkennen war, und diese sich schnell bewegende Wolke war nichts weiter als die dort nistenden Millionen von Sterna cantiaca. — Capitän von Wöldicke sah sie im vorigen Jahr dort, wo ihm der einzige Bewohner dieser Insel zwar das Schießen nicht erlauben wollte, weil er behauptete, daß dann die Vögel im andern Jahr nicht wieder kämen, er also um den ansehnlichen Gewinnst, den ihm die Eyer bringen, kommen möchte, wo sich v. W. dagegen, so viel Vögel er wünschte, mit einem Stocke warf. Die Eyer liegen so nahe bey einander, daß man bey aller Vorsicht doch oft welche zertritt, während einem die Vögel so nahe kommen, daß sie mit den Flügeln den Hut öfters berühren und einen mit ihren Unrath tüchtig beklexen. —

Die Insel Amrom, auf welcher wir bald landeten, ist unfruchtbar, sandig, mit einem hohen Dünengebirg zur Hälfte, nämlich an der Westküste, umgeben, welches als große Sandwatten sich weit ins Meer erstreckt. Hier gab es, außer den schon genannten Vögeln der andern Inseln, eine Menge Brandenten (Anas tadorna), die hier in den zahlreichen Kaninchenhöhlen brüteten und eben nicht sehr scheu waren. In den Dünen bemerkten wir einige Meerschwalben, die mir von einer besondern Art zu seyn schienen; wir konnten aber, da sie immer hoch flogen und scheu waren, keine bekommen. Vielleicht war es Sterna Dougallii des Montagu? Ich fand ein Nest derselben in dem Sandhafer der Dünen, wo ich nie ein Nest der gemeinen Meerschwalbe angetroffen hatte, und die 2 darinn liegenden Eyer sahen auch ganz anders aus als die von diesem Vogel. — Hier nistet häufig Charadrius hiaticula, welcher sich nur an sandigen Orten aufhält, und seine Eyer meist auf den bloßen Sand legt. An moorigen und begrasten Stellen nistete Tringa alpina; auch Streitschnepfen und rothfüßige Wasserläufer u. a. m. Wie leicht ein Ungeübter beym Sammeln der Eyer für Kabinette getäuscht werden kann, beweist folgendes: Ich gieng eben mit Freund Boie über eine Rasenstrecke, als wir auf einmal ein Nest mit drey uns sehr auffallenden Eyern vor uns sahen. Ein Austernfischer flog mit ängstlicher Geberde um unsere Köpfe, die Eyer mußten ihm unbedingt angehören, und doch sahen sie ganz anders aus, als wir diese Eyer zu sehen gewohnt waren und sie in großer Menge bereits auf Pelworm und andern Inseln aufgefunden hatten; denn sie waren auf hellweißem Grunde schwarz bekritzelt. Sobald wir indes diese wunderbaren Eyer näher beschaueten, sahen wir, daß es Hühnereyer waren, die man mit Tinte beklext hatte. Wir erzählten es nachher unserem Wirth, und erfuhren, daß er jährlich mehreren Austerfischern die Eyer austauschte und sich von ihnen Hühnereyer ausbrüten lasse, die er aber, damit der Vogel den Betrug nicht merke, auf ähnliche Art, wie die Eyer des Austernfischers wirklich aussehen, bezeichnen müsse, der Kürze wegen sich aber dazu Tinte und Feder bediene. Er war sehr zufrieden mit uns, daß wir ihm keinen seiner Brutvögel erschossen hatten. — Auf einer sehr großen Fläche todten Sandes sahen wir mehrere Pärchen von Larus argentatus im ersten Jugendkleide, die dort ihre Nester, aber leider noch keine Eyer hatten. Es ist also ausgemacht, daß die Meven schon im zweyten Frühlinge ihres Lebens Eyer legen und sich fortpflanzen. — Solche kleine Gesellschaften dieser jungen Vögel hielten sich zwar in der Nähe, wo die alten Vögel ihrer Art ihre gemeinschaftlichen Brüteplätze hatten; doch durften sie sich nie unter diese mi-

schen. Kamen sie zufällig dahin, so wurden sie von diesen verfolgt und weggejagt; einzelne sah ich indeß zuweilen unter den Alten, mir schienen dies aber keine Jährlinge, sondern zweyjährige Vögel zu seyn. — Die erwähnten großen Meven brüteten hier auf den hohen Rücken der Dünenhügel. Da übrigens keine Bäume auf der Insel angetroffen werden, so gibt es hier auch keine Waldvögel, einzelne Hänflinge ausgenommen, die in den Hollundersträuchern bey den Häusern nisten oder selbst ihre Nester in den Dünen zwischen dürre Grasbüsche an die Erde bauen. Auf allen von uns besuchten Inseln gibt es keinen Storch, weil es keine Frösche gibt; äußerst wenig Schwalben, weil es an Fliegen mangelt und die eigentliche Stubenfliege fast gar nicht vorkommt; Feldlerchen und gelbe Bachstelzen (M. flava) viel, weiße Bachstelzen wenig, Staare nur auf den reichen Inseln bey den Häusern und auf Taubenschlägen, denn hohle Bäume sind hier nicht; Anthus pratensis war einzeln an sumpfigen Stellen; Haussperlinge gibt es nicht viel, und Feldsperlinge habe ich gar nicht gesehen. — Bei Amrom und Sylt liegen mehrere Austernbänke, und das Meer wirft hier mancherley interessante Tangarten (Fucus) und dergleichen aus; übrigens ist die Flora auf sämmtlichen Inseln dieser Gruppe arm, aber interessant; doch hiervon vielleicht ein andermal. —

Die Insel Amrom verließen wir den 6ten Jun. früh 4 Uhr. Wir hatten ein sehr gutes bequemes Fahrzeug, geführt von zwey erfahrenen Matrosen, gemiethet, um uns nach der Insel Sylt, und von da zurück nach der Insel Föhr und zuletzt nach Husum bringen zu lassen. Wir hatten widrigen und sehr schwachen Wind. Statt nach Norden steuerten wir gerade nach Süden, umschifften Amrom auf der Süd- und Westseite und suchten zu dieser Fahrt die offene See. Hier mußten wir, um Sylt zu erreichen, einen Weg von 7 Meilen machen, da wir im Gegentheil, wenn wir von Amrom gerades Wegs nach Sylt hätten steuern können, nur eine Meile weit gehabt hätten. Unsere Matrosen versicherten aber, daß des sehr schmalen Fahrwassers, voller Untiefen, Bänke und Brandungen, wegen, der kurze Weg höchst gefährlich sey, ob wir gleich selbst gestehen mußten, daß der lange, den wir eingeschlagen hatten, auch nicht der beste war. — An der Westküste von Amrom liegen viele große Bänke im Meere, die sich in südlicher Richtung, an der ganzen Inselgruppe hin, viele Meilen weit ausdehnen, wo sich Brandungen bilden, die bei hohem Wellengang in fast ununterbrochenen Reihen wie hohe Schaumsäulen aufsteigen, als schreckbare Phantome da stehen, und durch ihr rastloses Steigen und Fallen ein brüllendes Getöse hervorbringen. Diese Brandungen sind vom Lande meist eine Meile, auch drüber, entfernt. Nicht leicht mag die Verwegenheit so weit gehen, beym Anblick dieses Kampfes der Elemente gleichgültig zu bleiben. Man muß es gesehen haben, dieses große Schauspiel, dieses furchtbare Toben, dieß lastlose Zerschellen der Wogen des aufrührischen Elements, um eine richtige Vorstellung davon zu bekommen. Wie klein, wie ohnmächtig erscheint der Mensch mit aller seiner Kunst und Weisheit in der Nähe desselben. Heute war der Wind gerade heftig genug, um uns diese fürchterlichen Schreckbilder in einer Größe zu zeigen, die uns in Erstaunen setzte, und, als unsere Matrosen uns eröffneten, daß wir eine dieser Brandungen durchschiffen müßten, so fest wir auch auf ihre Kunst und unser gutes Schiff vertrauten, ein wenig Furcht in uns rege machte. Unsere Barkasse, ein leichtes, schnellsegelndes Fahrzeug, ward zwar auf den Grund gesetzt; aber von den brechenden Wellen eben so schnell über die Bank hinweggeschleudert, so daß alles noch so ziemlich ablief. Bey den Brandungen waren die Meerschwalben (Sterna cantiaca, die gewandteste ihrer Gattung) sehr geschäftig, die durch das Schlagen, Zerschellen der Wogen an den im Grunde liegenden Riffen und Bänken matt gewordenen kleinen Fische aufzufischen. Wir stachen so weit in See, daß wir unsere Inseln kaum noch in weiter Ferne erblicken konnten, und die See ging so hoch, daß das Bogspriet nicht selten durch die Wellen stach und diese sich häufig über Bord stürzten. Da wir eine Sterna caspia über unser Schiff fliegen sahen, und das ungestüme stete Schaukeln und Stoßen herzlich satt hatten, so ließen wir uns gleich an der südlichsten Spitze von Sylt ans Land setzen. Unser Schiff beorderten wir nach Morsum, an der Ostseite der Insel, und fingen nun Sylt von der Südspitze aus, in der Richtung nach Norden, zu untersuchen an. Wir gingen auf sandigen Watten, das todte, aus weißem Flugsande bestehende Dünengebirge zur Linken, das Meer zur Rechten; trafen hier aber nur bekannte Vögel, sogar noch Heerden von Austernfischern und Limosen auf dem Zuge, in den Dünen Numenius arquata und am Strande mehrere junge Mantelmeven (Larus marinus), wovon wir eine schossen. Es war ein interessantes Exemplar, in voller Mauser, aus dem zweyjährigen Jugendkleide in das vollkommene übergehend; für diese Jahreszeit eine eigene Erscheinung. — Je weiter wir nördlich gingen, je mehr Brandenten (Anas tadorna) sahen wir; sie waren meist paarweise und nicht scheu. Nachdem wir über eine Meile gegangen waren, kamen wir in bewohnte Gegenden und sahen wirkliche Dörfer; die Brandenten wurden immer häufiger und gingen selbst bis in die Dörfer, wo man ihnen Höhlen in die Wände und Erdwälle bereitet und die Eyer zur Speise benutzt, das in der That fatal schmeckende Fleisch aber nicht achtet, selbst die Jungen nicht ißt. Auf großen Viehweiden gab es viel Streitschnepfen und anderes Geflügel, doch sahen wir keine Avosette. Dieser Vogel liebt nur solche Küsten und Inseln, welche schlammige Watten haben. Nach einem beschwerlichen Marsch von mehr als drey Meilen, kamen wir sehr erschöpft in Morsum an, wo wir unsere Schiffer fanden und Quartier machten. Von hier fuhren wir am anderen Morgen zu Wagen nach dem nördlichen Ende der Insel, kamen durch Heidegegenden, in welchen, weit vom Meer, Charadrius cantianus brütete, Charadrius auratus war überall, wo viel Heide (Erica) wuchs, gemein; sie hatten schon Junge. — Manches interessante Plätzchen in den Dünen oder am Strande, dem wir uns nun wieder genähert hatten, zog unsere Aufmerksamkeit, der hier nistenden Vögel wegen, auf sich, bis wir an die berühmte Vogelkoie oder den großen Entenfang kamen. Man erzählte uns, wie hier manchen Herbst an 20,000 Stück Enten und mehr gefangen würden, zeigte uns die lebendigen Lockenten, welche theils wirkliche zahme Enten, theils gezähmte von Anas boschas, A. clypeata,

A. Penelope u. A. acuta waren, und machte uns mit der ganzen Einrichtung bekannt; auch erzählte uns der Entenfänger, wie er einmal, in einem glücklichen Fangjahre, binnen 2 Stunden 300 Stück gefangenen Enten (meist A. crecca) die Hälse umgedreht habe ꝛc. Allein alles dieß interessirte uns nicht so sehr, als der unbekannte Gesang eines Vogels, welcher mir gleich aufgefallen war, ehe wir noch die sogenannte Vogelkloie, diese Todtenkammer der wilden Enten, wirklich betraten, die mit einem Wall umgeben, mit Weiden und Erlengebüsch, auch Rohr bepflanzt war, was alles, von den hier so fürchterlichen Stürmen aus Nordwest durch die nahen Dünen geschützt, hier noch einigermaßen gedieh. Aus diesem Buschwerk ertönte der sonderbare Gesang, der aus dem des Hänflings (Fringilla canabina) und dem des Rohrammers (Emberiza schoeniclus) zusammengesetzt schien. Ich schlich dem Sänger nach, bis ich ihn ganz nahe vor mir auf der Spitze eines dürren Weidenzweiges deutlich erkennen konnte. Es war Fringilla rosea (Fr. erythrina Mey.), ein herrliches Männchen, aber leider durfte hier, ja selbst eine Meile im Umfange, kein Schuß geschehen. — Wir starrten den schönen Vogel eine Weile an und ließen uns von dem Entenfänger zu seinem Neste führen, aus welchem aber die Jungen leider schon seit einigen Tagen ausgeflogen waren. Das Nest glich ganz dem Hänflingsneste und stand zwischen Rohr und Gestrüpp an der Seite eines Erdwalls, so daß es den Boden berührte. Hänflinge und Rohrammern waren die Gesellschafter dieses Vogels, von dem man uns sagte, daß er in Gärten auf der Insel öfter vorkomme, was wir jedoch nicht fanden. Wie es schien, verwechseln sie ihn aber mit dem Hänfling.

Wir fanden von hier aus noch manche recht angenehme Wiesenplätze, die von hier brütenden Vögeln wimmelten; in den Dünen aber große Heidenplätze mit Goldregenpfeifern u. a. m. Brandenten wurden immer häufiger und liefen überall am Strande vor uns her. Wir sahen auch Sturmmeven (Larus canus). Es war sehr gut, daß es Ebbe war und daß wir auf den sandigen Watten fahren konnten, sonst ist der Weg in den Dünen, wegen des Flugsandes, äußerst beschwerlich. Wir bogen endlich, nach einer 3 Meilen langen Fahrt, plötzlich links in die Dünen ab, und befanden uns auf einmal auf einer grünen gegen die todte Natur der Dünen sehr abstechenden und angenehmen Pläne, die recht nette Wiesen, nur keinen Baum hat, beym Dorfe Lyst. Die ganze, ziemlich große, grüne Fläche war mit Tausenden von Brandenten bedeckt, die auf dem grünen Teppich meist paarweis vertheilt waren, und in ihrer bunten Kleidung das Bild auf eine höchst angenehme Weise belebten. Sie sind hier halbe Hausthiere und wir hatten diese prachtvollen Enten, die ein Unerfahrener leicht für zahme Hausenten würde gehalten haben, noch nirgends so häufig angetroffen. Die zunächst die Wiesen umkränzenden niedrigsten Hügel der Dünen waren mit Heidekraut (Erica vulgaris und E. tetralix, auch Empetrum nigrum) und mit den gerade in schönster Blüte stehenden Zwergrosen (Rosa pimpinellifolia) überzogen, und von den Einwohnern des Orts mit künstlichen Höhlen versehen, um den Brandenten zum Aufenthalte zu dienen. Ein solcher Bau hatte nur einen Eingang, aber viel Abtheilungen im Innern, über jedem Neste war es oben offen, nur mit einem Stück Rasen zugedeckt, so daß, wenn man dieses aufhob, man zu den Eyern konnte. Oft ließen sich die brütenden Enten streicheln, ehe sie in dem Baue hinschlüpften und sich verkrochen. Ich besah mehrere solcher Baue, die von 13 bis 15 Enten bewohnt wurden. Die Leute essen die Eyer gern, sie haben aber einen ekelhaften, thranichten Beigeschmack, daher wir die Eier der großen Meven u. a. diesen weit vorzogen. Alle Tage sucht man die Enteneyer ab, nimmt immer die frisch gelegten, und mancher Einwohner, der mehrere solcher Entenhöhlen hat, bringt täglich 20 bis 30 Stück nach Hause; denn man läßt jede Ente nur 6 Stück ausbrüten. Endlich muß auch die brütende Ente, sobald sie das Nest mit Dunen ausgefüttert hat, die Hälfte derselben hergeben, und diese köstlichen Dunen übertreffen in mehr als einer Hinsicht selbst die Eiderdunen. Es ist unglaublich, welche zahllose Menge dieser schönen Enten hier selbst nahe bey den Häusern brüten; ein Schritt noch, und sie wären völlig domesticirt. —

In dem kleinen Orte Lyst fanden wir eine recht herzliche Aufnahme im Hause eines braven Mannes, welcher versprach, uns unter seine Vögel zu führen, doch mußten wir ihm das Versprechen ablegen, unnöthigerweise nicht zu schießen. Er allein hatte das Monopol auf der Nordspitze von Sylt, die sich über Lyst nordwärts noch über ½ M. weit erstreckt, Eyer zu sammeln, die ihm ein gutes Einkommen sind, indem er von den großen Meven allein jährlich an 30,000 Stück einsammeln läßt, und seine Leute, die als Lohn die kleinern Eyer von Sturmmeven, Meerschwalben u. a. bekommen, wohl ebensoviel oder noch mehr an Stückzahl zusammenbringen. — Diese nicht unbedeutende Revenü würde bald geschmälert werden, wenn die Vögel durch Schießen und dergleichen gestört würden. Wären wir bedachtsamer zu Werke gegangen, und hätte man uns nicht hoffen lassen, hier einen höchst seltenen Vogel in Menge anzutreffen, und uns auf den Besitz desselben nicht so begierig gemacht, sondern uns lieber alles Schießen streng untersagt, so hätten wir uns aufs Fangen legen müssen, und unser lieber Wirth hätte uns gewiß gern doppelt so viel, als wir schossen, zu fangen erlaubt, weil dadurch seine Vögel nicht gestört worden wären. Doch, geschehene Dinge sind nicht zu ändern. —

Wir gingen in Begleitung unseres Wirths und eines Trägers für die zu machende Beute, in gespannter Erwartung von Lyst nordwärts an den Dünen hin. Ueberall, wo wir hinblickten, waren Brandenten; auf Heideplätzen Goldregenpfeifer, die bereits Junge hatten; über den Dünen schwärmten Meven, die ein über sie hinfliegender Seeadler auf einige Augenblicke in Furcht setzte. Von Landvögeln waren in der umliegenden Gegend nichts als gelbe Bachstelzen und Feldlerchen, einige wenige Rauchschwalben und — ein Guckguk; ein Vogel, welchen ich noch auf keiner von uns besuchten Insel angetroffen hatte. — Je weiter wir giengen, je zahlreicher wurden die großen Meven, auch Sturmmeven, doch sahen wir diesseits der Dünen nur eine einzige Sterna caspia. —

Als wir endlich die nördlichste, sich in einen Bogen fast gegen Osten herumziehende Spitze der Insel Sylt be-

traten; fanden wir ein dürres, doch hin und wieder begrastes, mit Moos oder Heide stellenweis bewachsenes, einer Halbinsel gleichendes Dünengebirg, welches auf der Nordseite, als eben nicht weite Sandbänke, sich ins Meer verliert. Tausende von Larus argentatus sahen wir wie weiße Puncte, mehrentheils paarweis neben einander, auf den Bergen vertheilt ausruhen. Als wir aber diese Freistadt der Seevögel wirklich betraten, da zeigten diese herrlichen Geschöpfe gar keine Furcht vor uns, auf 15 bis 20 Schritt ließen sie sich ankommen, ehe sie aufflogen, und dann schwärmten sie in Menge so dicht über unseren Köpfen herum, daß man leicht ihrer mehrere mit einem Stocke hätte herabwerfen können. Man stand alle Augenblicke bey einem Neste, und der Schwarm der uns mit heftigem Geschrei verfolgenden Vögel wuchs mit jedem Schritte endlich zu einer erstaunenden Größe. Nicht leicht möchte es unter den einfach gezeichneten, mit gar nicht prunkenden Farben gezierten Vögeln einen geben, welcher diese Meve (Larus argentatus) überträfe. Unbeschreiblich schön waren sie, wenn sie so paarweis vor uns standen, das stets größere Männchen dann seinen Hals ausdehnte und seine Stimme hören ließ u. s. w. Das blendendste, reinste Weiß, als Hauptfarbe, mit dem angenehmen leichten Aschblau des Rückens sanft in einander verschmolzen, die sammetschwarzen Enden der großen Schwungfedern mit ihren schneeweißen Spitzchen, der goldgelbe Schnabel mit dem prächtig rothen Fleck, das liebliche gelbe Auge, alles zusammen macht ein vortreffliches Ganzes. — Nicht weniger entzückte uns der Anblick des ersten Eidervogels (Anas mollissima), welcher einen Schritt vor uns vom Neste flatterte, nichts fürchtend sich auf 3 bis 4 Schritte vor uns hinkauerte, ruhig zusah, wie wir seine Eyer besahen, und nachher, sobald wir uns etwa auf 30 Schritt entfernt hatten, sich ruhig wieder auf seine Eyer setzte. — Nach der Versicherung unseres Begleiters nisten in diesen Dünen gegen 100 Pärchen von diesen Vögeln, denen man aber die Eyer nicht nimmt, nachher aber die Dunen aus dem Neste holt. Sie hatten meist schon ausgebrütet und wir sahen mehrere Mütter mit den noch kleinen Jungen nahe am Strande in einer kleinen Bucht herumschwimmen, auch auf den Watten Nahrung, wahrscheinlich kleine Conchylien und Würmer, auflesen. Die alten Männchen hatten sich aber alle schon wieder auf die hohe See begeben, wohin ihnen auch die Weibchen mit den Jungen folgen, sobald diese sich stark genug dazu fühlen. —

Wir hatten die ziemlich weitläufigen Dünen mit ihren von zahllosen Vögeln belebten Bergen und Thälern, der Breite nach, kaum überstiegen und das jenseitige Meer im Auge, als sich die hinter den Dünen nun vor uns liegenden Sandwatten wie mit einem weißen Schaum bedeckt zeigten, es waren Tausende von Sterna cantiaca, die sich, sobald sie uns erblickten, wie eine Wolke und mit großem Geschrei erhoben. Kaum stieg indeß dies weiße Gewimmel uns entgegen, als sich auf einmal auch eine Schaar (etwa 5 bis 600 Stück) von der kaspischen Meerschwalbe, Sterna caspia, vor unsern Blicken erhob. Sie hatten gleich unter den Dünen auf dem Sande gesessen, wo sie uns später gewahr wurden, als die andern, daher uns außerordentlich überraschten, ob wir gleich schon von unserem Wirthe erfahren hatten, daß er zu seinen ihm Eyer legenden Bewohnern dieser Dünen auch diesen köstlichen Vogel, den König der Meerschwalben zähle. Um seine Vögel nicht zu stören, hatte er uns das Versprechen abgenommen, hier nicht unnöthig zu knallen, sicher zu zielen, und uns nicht mehr als 6 Stück von diesen seltnen Meerschwalben mitzunehmen. Unter diesen Bedingungen hatte er uns tiefer in sein Heiligthum geführt (eine große Begünstigung), es war Schuldigkeit, diesem braven Manne Wort zu halten, so gern wir auch im Besitz recht vieler Exemplare von dieser Art gewesen wären. Zitternd vor Freude und Begierde sahen wir, wie diese Gigantinn der Meerschwalben in Masse und mit krächzendem Geschrei uns entgegen kam; bald lagen 4 Stück todt zu unsern Füßen und tränkten mit ihrem Blut den Sand, der gerade an dieser Stelle die Trümmern eines hier gescheiterten Schiffes bedeckte, wovon noch einzelne Fragmente zu sehen waren; ein glücklicher Schuß traf sogar eine Sterna caspia und eine St. cantiaca zugleich, weil die letztere zufällig über der erstern geschwebt hatte; denn die Luft wimmelte hier von Vögeln. — Jetzt fieng es auf einmal an schlecht zu gehen, wir trafen zwar gleich gut, allein die Vögel waren durch den Schuß nicht plötzlich getödtet, fielen nicht gerade herab, und der starke Südwind warf sie uns jedesmal ins Meer, wo es uns an einem Boote fehlte, sie aufzufischen. So sahen wir 18 Stück todte und tödtlich verwundete dieser kostbaren Vögel in die weite See treiben. — Unsern Schmerz hierüber kann sich nur der denken, wer je in einer ähnlichen Lage war; auf der einen Seite der Verlust so höchst seltner Vögel, auf der andern die ängstliche Besorgniß unserm so freundschaftlichem Wirth wehe zu thun, war uns dieses Mißgeschick doppelt unangenehm. Kaum hatten wir also die verabredete Zahl, als uns jener freundlich bat, nun seine Vögel in Ruhe zu lassen, was wir auch sogleich thaten, und höchst verstimmt unsern Rückweg antraten. Freude und Aergerniß, dazu das beschwerliche Waden und Hin- und Herlaufen im Sande bey einer drückenden Hitze, hatten uns in der That sehr angegriffen, so daß wir auf dem Rückwege durch die Dünen nicht einmal auf die hier ebenfalls brütenden Sturmeven (Larus canus) viel achteten, die andern Vögel, die uns früher so viel Freude gemacht, aber kaum des Ansehens werth hielten. Zudem fanden wir nur wenige Eyer, weil sie eben von den Leuten unseres Wirths abgesucht waren; wir begaben uns also zu der Hütte, wo diese sich jetzt ausruheten, um ihren Eyervorrath zu durchsuchen und uns davon auszuwählen. Aber auch hier war es nichts besonders; denn die Vögel hatten heute gerade nicht viel gelegt, hauptsächlich die Meerschwalben, die sich so nahe ans Wasser gemacht hatten, daß die Eyer von den Wellen weggeschwemmt worden waren. Wir bekamen von Sterna caspia nur einige dreyßig, und von Larus canus etwa halb so viel Eyer, löschten unsern Durst mit elendem Quellwasser und traten sofort unsre Rückreise an. In Lyst bestiegen wir unseren Wagen, fuhren Abends 7 Uhr von hier und waren etwa um Mitternacht wieder in Morsum, von wo wir uns des andern Tages (den 8. Juni) an Bord unseres Schiffes begaben und Mittags 1 Uhr von Sylt mit gutem Winde unter Segel gingen. Die Fahrt gieng vortrefflich, wir konnten während derselben mit gehöriger Muße unsere schönen Vögel präpariren, und gingen schon gegen Abend 5 Uhr

im Hafen von Wyk auf der Südostseite der Insel Föhr vor Anker. Diese bedeutende Insel hat vortrefflichen Ackerbau und Viehzucht; allein für den Ornithologen gibt sie nichts von Bedeutung. Hier sind 2 große Entenkoien, die aber weniger eintragen sollen, als die einzige der Insel Sylt. Meine Freunde und Reisegesellschafter hatten hier im Flecken Wyk Bekannte, die uns sehr herzlich aufnahmen; allein wir widerstanden, aus triftigen Gründen, ihren vereinten Bitten, noch länger zu bleiben, und giengen schon den folgenden Tag gegen Mittag wieder an Bord unserer Barkasse. Wir ließen nun gerades Wegs auf Husum lossteuern, waren mit gutem Winde bald zwischen den Eilanden Langenes und Oland, ließen die kleinen Inseln Gröde, Apelland und Habel links, mußten aber der eintretenden Ebbe wegen bey Beens Hallig, einem kleinen grünen Eilande, was blos von Vögeln bewohnt wird, vor Anker gehen und die Flut abwarten. Zum Zeitvertreib ließen wir uns mit dem Boote ans Land setzen und schossen Vögel, deren es zwar viel, doch keine besondern Arten, hier gab. Gegen Mitternacht giengen wir wieder unter Segel, hatten aber widrigen Wind, eine regnichte stürmische Nacht und ein schmales Fahrwasser, mußten daher abermals viel ausstehen. Wir fuhren bey den Inseln Nordstrandsmoor und Hamburger Hallig vorbey, mußten aber mit Tagesanbruch, zwischen dem festen Lande und der Insel Nordstrand, Pohns Hallig vor uns, eingetretener Ebbe wegen, auf dem Schlick liegen bleiben, bis wieder Flut wurde. Wir sahen hier noch große Heerden von Limosa rufa und von Tringa islandica auf dem Zuge. — Die Fluth kam mit einem frischen Nordwinde, der uns bald und glücklich nach Husum brachte, woselbst uns unsere Freunde aus Kiel verließen, mein lieber Wöldicke und ich aber unsere Rückreise zu Wagen über Tönningen fortsetzten u. gegen Abend des 11. Juni wieder in Brunsbüttel anlangten. Unsre zahlreichen mitgebrachten Naturalien, besonders die Vögel, auszupacken und nachzusehen, aufzustutzen und in den Darrofen zu bringen, beschäftigte uns mehrere Tage.

Den 21. Juni machten wir eine kleine Reise nach Deichsand, einem großen, mehrere Quadratmeilen enthaltenden Vorlande, meist in Viehweiden bestehend und in dem großen Winkel gelegen, welchen die Mündungen der beyden Flüsse Elbe und Eider bilden. Diese großen Aussendeiche nebst der eigentlichen Halbinsel Deichsand dienen einer unzähligen Menge von Vögeln zum Aufenthalte. Hier nisten Totanus calidris, Tringa pugnax, Tr. alpina, Haematopus ostralegus, Charadrius cantianus, Recurvirostra Avocetta, Sterna macrura in großer Menge, auch Larus argentatus u. a. m. Die hier nistenden Avosetten sind so häufig, wie in den Brüchen des mittleren Deutschlands die gemeinen Kiebize; wo man hinblickt, sieht man diese angenehmen zweyfarbigen Vögel. Auch sahen wir jetzt, den 21. Juni, noch Heerden von nicht gepaarten Avosetten, Schwärme von Austernfischern, Alpenstrandläufern und schwarzbäuchigen Kiebitzen (Vanellus melanogaster Mey.), die alle noch auf dem Zuge begriffen schienen; sogar große Meven noch in Schaaren beysammen. — Sollten wohl alle diese Vögel noch weiter nach Norden ziehen und in diesem Jahr noch brüten wollen? Dies ist kaum zu glauben, da die Jahreszeit schon zu weit vorgerückt ist. Sollten es nicht vielleicht solche seyn, die aus irgend einer Ursache in großen Gesellschaften beysammen bleiben, sich in solchen den Sommer über herumtreiben und in diesem Jahr gar nicht brüten? Ist es so, was mag sie hierzu bewegen? — Es löse diese Räthsel wer es vermag. — Auch Brandenten schwärmten noch in kleinen Heerden herum. Alle genannten Vögel waren übrigens im schönsten und vollkommensten Frühlingskleide. — Als eben so große Merkwürdigkeit muß ich noch anführen, daß ich unter einem Schwarm Alpenstrandläufern, die alle im schönsten Frühlingskleide, mit schwarzen Brüsten und rostrothen, schwarzgefleckten Rücken, waren, noch einen antraf, welcher das vollständige Winterkleid noch trug, und noch nicht eine Feder desselben abgelegt hatte; daß ich ferner eine Sterna macrura ganz nahe bey mir sah, die am Kopfe noch ganz vollständig die Farben des Winterkleides, die weiße Stirn und Scheitel, trug *). — Welche Ursachen hatten bey diesen Vögeln die Mauser verhindert? Und wann sollten sie nun wohl das eigentliche Frühlings- oder Hochzeitkleid anlegen, da nun die Zeit der wahren und Hauptmauser, der August und September, herannahete? Sollten sie auch mit Anfang des July zu mausern anfangen und ein neues Kleid anlegen, wozu ein ganzer Monat erforderlich ist, und dann mit den übrigen, d. i. dem großen Haufen, im September schon wieder mausern? dies ist nicht möglich und der Natur der Sache zuwider. Ich glaube vielmehr, daß es Vögel einer späten Brut sind, die ihr erstes Jugendkleid Monate später abgelegt haben, als andere ihrer Art, welche zur rechten Zeit ausgebrütet sind. Sie sind um Monate zurück, unterliegen dem zwiefachen Federwechsel, den sie jährlich abhalten müssen, auch um Monate später, und bleiben eine Ausnahme von der Regel, so lange sie leben. — So erklärt es sich wenigstens am leichtesten und ist auch, wie mich dünkt, am wahrscheinlichsten; denn so wie man einmal im Frühlinge unter Tausenden, im Schmuck dieser Jahreszeit gekleideten, einen einzelnen Vogel derselben Art noch im Winterkleide findet, eben so sieht man zuweilen im Herbst noch einen im sogenannten Frühlings- oder Hochzeitkleide unter der bereits das Winterkleid anhabenden Menge. —

Am Abend desselben Tages waren wir wieder in Brunsbüttel. Wir hatten von Deichsand Arbeit für einige Tage mitgebracht. Ich repetirte nachher die Naturgeschichte der Rohrsängerarten auf unseren kleinen Excursionen, fand auch in hiesiger Gegend Tringa glareola nistend, und zeichnete mir mehrere merkwürdige Vögel aus der Sammlung des H. v. Wöldick. Unter mehreren nordischen Vögeln sah ich hier zum erstenmale Anas glacialis mas im Sommerkleide, was von dem Winterkleide auffallend verschieden ist. Ich sag: im Sommerkleide, weil man es bey den Enten nicht anders nennen kann; denn die Hauptmauser aller Entenarten fällt in Mai und Juni, bey den Männchen allemal früher als bey den Weibchen, die zweyte Mauser aber in den October und November. Das Sommerkleid also, was sie vom Mai bis zum October tragen, ist düster und ähnelt dem ersten Jugendkleide

---

*) Wenige Tage vorher hätte ich eine geschossen, die an jenen Theilen noch viel weiße Federn des Winterkleids hatte.

oder im Allgemeinen, z. B. bei Anas boschas, A. clypeata, A. crecca u. a. m. dem Kleide der Weibchen; nehmlich beyde Geschlechter sind dann schwer von einander zu unterscheiden. Das andere Kleid, das brillante, was sie vom October bis zum Mai tragen, und in welchem die Männchen der meisten Arten sich so sehr auffallend von ihren Weibchen unterscheiden, nennt man füglich das Winterkleid, weil sie es dem Winter hindurch tragen; es ist aber auch zugleich das Hochzeitkleid, weil sie sich in selbigem begatten, ob es gleich die Männchen schon, während die Weibchen noch brüten, diese aber einen Monat später als jene, ablegen; denn alle Entenarten brüten sehr früh im Jahr. — Bey den schnepfenartigen Vögeln ist das ganz anders; bey ihnen ist das Sommerkleid, was sie im März an- und im August ablegen, das Hochzeitkleid, weil sie in demselben sich begatten und fortpflanzen, nicht aber in dem Winterkleide, was sie vom August durch den Winter bis zum März tragen. Der Hauptunterschied liegt also darinn, daß bey diesen die Hauptmauser im August und September, bey den Enten aber im Mai und Juni Statt hat. —

Von Brunsbüttel reißte ich den zweyten July in Begleitung meines Freundes v. W. zu Schiffe ab, und da wir den günstigsten Wind hatten, so ging unsere Fahrt so gut, daß wir 15 Meilen in 8 Stunden zurücklegten. An mehreren Orten sahen wir noch kleine Truppe von Tringa islandica *, und zwischen Glückstadt und Stade auch eine weibliche Anas mollissima. — Die Elbe weiter herauf waren auf einer kleinen flachen Insel viel gemeine Meven (Larus ridibundus), worunter mehrere junge vom vorigen Jahr (die sogenannte L. canescens Bechst.), die sich, wie die Alten, unter sich gepaart hatten. — Von Altona begab ich mich nach Hamburg, sah die dasigen Sammlungen, und reißte den 6ten July von da über Lauenburg, Lenzen nach Magdeburg. Von Hamburg aus war mein einziger Reisegefährte ein lebender rother Ara (Psittacus Macao), welcher mir zwar einige Unterhaltung, aber auch Mühe und Noth genug machte. Den 11ten July, Morgens, kam ich gesund und froh im Kreise meiner Familie an, nachdem ich etwas über 2 Monat abwesend gewesen war.

Ziebigk, im Herzogthum Anhalt-Köthen, 1819.

Verhandlungen
der Pariser Academie der Wissenschaften. 1819.

Januar.

Den 4ten. Eine Abhdl. für den von Dalembert gestifteten Preiß; über Anatomie von Ascaris lumbricoides und Echinorhynchus gigas.

Sieben Abhdl. über die Preißaufgabe von den chemischen Veränderungen der Früchte während der Reifung. — Funfzehn Pläne für den statistischen Preiß.

Dupin schenkt: Essai sur la vie de Monge.

* Der Vogel mag also wohl, um zu brüten, nicht sehr hoch nach Norden hinauf gehen.

In der mathematischen Section wird ein Präsident gewählt. Beym zweyten Umstimmen hat Sané von 56 Stimmen 38.

Berthollet, Gay-Lussac, Chaptal, Thenard und Bosc sollen als Commiss. die Abhdl. über die Reifung der Früchte beurtheilen; und Cuvier, Dumeril, Bosc, Latreille und Lamarck sollen über die Abhdl. der anatomischen Aufgabe entscheiden.

Den 11ten. Das Tagebuch über die Bewegungen der Seine von 1818, wird vom Polizey-Präfect der Academie überreicht. Der höchste Wasserstand den 15ten März, der niedrigste am 7ten und 8ten Sptbr.

Biot gibt einen Brief vom Prof. Prevot aus Genf, worinn der ein Phänomen von einer seitlichen Brechung der Luft erklärt. Dr. Jurine hat dieses Phänomen beobachtet.

Labillardière über die Art und Weise, wie die Laubfrösche die glättesten Körper hinauf laufen.

Nicht allein sind die Ballen unter ihren Füßen mit klebrigem Ueberzug versehen, sondern sie bestehen auch aus einem mit einer Haut überzogenen Knorpel, der, indem er bey der Berührung die Luft ausschließt, den Druck der atmosphärischen wirksam macht, und so ein starkes Anhängen bewirkt. Häufige Beyspiele dieser Art Anhängens finden sich an den Füßen der Insecten. Es wäre merkwürdig, wenn man untersuchte, ob in zwey übrigens ganz verschiedenen Klassen in dieser Hinsicht ein analoger Bau sich fände.

Girard über Topographie und Erhabenheiten des Bodens von Paris.

Dupin, Bericht über Naviers Maschine das Wasser in die Höhe zu treiben. Er findet sie der Billigung der Academie und der Aufnahme in die Recueils des savans étrangers würdig.

Yvart, agronomische Excursionen ins Puy-de-Dome und dessen Umgebungen.

Den 18ten. (Der Herzog von Glocester wohnte der Sitzung bey).

Thénard, über oxygenirtes Wasser. Er hat jetzt Wasser, das schon 120 Mal sein Volum Oxygen verschluckt hat, und noch immer ebenso absorbirt, wie im Anfange des Versuchs. Bringt man es unter den Recipienten der Luftpumpe, so entwickelt sich das Oxygen im Ueberflusse daraus in Gasform. Es ist geschmack- und geruchlos; wirkt gar nicht auf Lackmus. Zum Aufwallen gebracht, entwickelt es eine Quantität Oxygen-Gas. In Berührung mit Silber-Oxyd entsteht ein heftiges Aufbrausen, und es entwickelt sich sehr merklich Wärme; eine merkwürdige, bis jetzt einzige Thatsache, daß ein Körper Wärme entwickele, indem er vom flüssigen zum Gas-Zustande übergeht. Dasselbe Phänomen findet man, wenn man es mit Braunstein-Peroxyd und metall. Platin in Berührung bringt. Vielleicht entwickelt diese Wärme sich durch Electricität. Es ließe sich ein Versuch machen, daraus die Phänomene zu erklären, die sich bey Knallsilber, der Stickstoffs-Chlorür, und einigen anderen verpuffenden Zusammensetzungen zeigen.

Dupin, einige Betrachtungen über die Denkmäler der Hauptstadt Schottlands.

Die unter Jacob I. begründete Universität ist jünger als die zu Oxfort und Cambridge, allein ihre Grundlagen sind mehr nach den Fortschritten der Aufklärung be-

rechnet. Es findet kein Rang-Unterschied unter den Zöglingen statt. Sie bezahlen ein festgesetztes Honorar an die Professoren, die also ein directes Interesse haben guten Unterricht zu ertheilen, um ihre Classen zu füllen. Die Universität hat eine Bibliothek, die von jedem dort erscheinenden Werk ein Exemplar erhält. Neuerlich ist ein Lehrstuhl für Mineralogie errichtet, der vom Prof. Jameson bekleidet wird. In der Geologie hat man dort das plutonische System angenommen, das der verstorbene Hutton aufstellte und Playfair so geistreich vertheidigte. Die königl. Societät zu Edinburg ist, nächst der Londner, die berühmteste in den drey Königreichen. Die Gesellschaften der Nat. Geschichte und Medicin stehen auch in verdientem Ansehen. Das Corpus der Advocaten hat eine schöne Bibliothek, und in demselben Gebäude ist auch eine für die Procuratoren und Notarien. Im J. 1763 zählte man in Edinburg nur 3 Buchdruckereien, 1805 waren dort schon mehr als 43.* Die schönen Künste haben geringere Fortschritte in Schottland gemacht als die Mechanik. 1687 zählte Edinburg nur 20000 Seelen; jetzt hat es mehr als 100000. Die Stadt ist auf drey parallelen Hügeln gebaut, die durch zwey Thäler getrennt sind. Die alte Stadt, die sehr häßlich ist, liegt hauptsächlich auf dem mittleren Hügel, an dessen einem Ende das Schloß ist, in welches man lange Zeit Kriegsgefangene einsperrte; an dem anderen Ende ist der Pallast der alten Könige, von griechischer Bauart, mit herausgebauten Thürmen. Es befindet sich auch hier das Gebäude der Münze, worinn nicht mehr gemünzt, aber regelmäßig zu den Stunden geläutet wird, wo vormals darinn gemünzt ward. In der Hauptkirche ist Nepers (des unsterblichen Erfinders der Logarithmen) Grabmal. Die neue Stadt, die den ganzen nördlichen Hügel einnimmt, ist sehr regelmäßig gebaut, und mit Kirchen von einfach schöner Bauart versehen. Dieser Theil der Stadt ist östlich von einem Hügel Culton-hill begränzt, auf welchem Nelson ein Denkmal in Form eines sehr hohen Thurmes errichtet worden ist. Am Fuß des Hügels und an der Seite der neuen Straße nach London ist ein weitläuftiges Gefangenhaus. Auf eben diesem Hügel wird eine Sternwarte erbaut, die eine sehr günstige Lage bekommen wird.

Jussieu, Bericht über Loiseleur de Longchamps Handbuch der inländischen Gebrauchs-Pflanzen, classificirt nach einigen nach der natürlichen Methode gemachten Abänderungen. Der Vfr will aus den Eigenthümlichkeiten dieser Pflanzen, die Familiencharacter ableiten, in die er sie vertheilen will. De Candolle hatte 1816 in seinem Werke über die medicinischen Eigenschaften der Pflanzen diese Methode angewandt. Es ist dieses Werk mehr für Mediciner als für Botaniker bestimmt. Der Vfr bemüht sich, darzuthun, daß man durch inländische Pflanzen die ausländischen, welche die heroischsten Arzneien liefern, ersetzen könne, z. B. Ipecacuanha, Senne, Jalappe und Opium. Von dieser Art Pflanzen gibt er eine ziemliche Menge an. Die Arbeit des Herrn Longchamp verdient Aufnahme und Aufmunterung von der Academie.

Serres, über die Gesetze, nach welchen die Bildung der Gelenkhöhlen im Einzelnen sich richtet. Die Alten erklärten diese Bildung aus dem Druck der Knochenköpfe, welche sie zusammenhalten sollen. Man verwarf diese Hypothese; aber Niemand, selbst Bichat nicht, gab etwas anderes an ihre Stelle. Der Vfr hat bemerkt, daß alle diese knochigen, am foetus beobachteten Höhlungen immer aus drey Stücken bestehen, die mit dem Alter in Eins verwachsen. Die Zahnzellen des Kiefers bestehen aus 4 Stücken, die einen Canal bilden, in dem die Zahnkeime liegen. Das Brustbein besteht aus 9 Stücken, deren jedes die untere Hälfte der darüber liegenden Höhle bildet. An Cuvier, Pelletan und Dumeril.

Fourier, über analytische Theorie der wechselseitigen Versicherungs-Anstalten.

Yvart, mündl. Bericht über ein der Academie eingesandtes englisch. Werk. Allgemeiner Ueberblick des Landbaues zu Derbyshire und die Mittel zu dessen Verbesserung (3. B. 8.) Es ist dies Werk ein Theil des großen Werks über Landbau-Statistik, die die Regierung in den verschiedenen Grafschaften Englands angefangen hat. Der Vfr spricht im Allgemeinen über die Eigenschaft des Feldes. Dann untersucht er die Holzungen, und zeigt, wie man dem immer wachsenden Mangel an Bauholz vorbeugen solle. Die Schläge von 20 Jahren sind die häufigsten. — Unter den Regeln findet sich auch die: keine Brodkörner zwei Jahre nach einander zu säen — die Säemaschine wird nur bey Rübsaamen angewandt; man sieht zu wenig auf die Ausrottung schädlicher Pflanzen; die Viehweiden werden schlecht gehalten, man hängt noch an der Brache. Einige Landbegüterte bauen sogenannte Himmels-Gerste, die das 18te Korn liefert. Ritter Banks baut vorzüglich schwarze Gerste, die besser die Kälte erträgt, und, grün gehauen, ein treffliches Viehfutter abgiebt. Der Vfr spricht von einer Maschine (beschreibt sie aber nicht), die, mit einem vorgespannten Pferde bey Heutrocknen so viel thut als 15 Menschen. Man pflegt die Felder mit Knochen zu düngen, die von London kommen und mit Maschinen zerstampft werden.

Der 3te Band handelt von den möglichen Verbesserungen, und denen denselben entgegenstehenden Schwierigkeiten.

* Einer der jetzt dortigen Drucker, A. Ruthwen, zugleich ein guter Mechaniker, hat die Presse sehr vereinfacht und vervollkommnet. Er hat die Schraube weggebracht, und der Druck geschieht durch Verbindung von Hebeln, wodurch er sehr rasch, stark und für den Arbeiter wenig ermüdend wird; endlich kostet diese neue Presse auch ungleich weniger als die alte.

Innhalt der ersten sechs Hefte von 1819 nach der Reihe.

Abbildungen.

Litterarischer Anzeiger.

Innhalt der ersten sechs Hefte 1819 nach den Wissenschaften.

A. Allgemeines.

B. Mathematik.

C. Physik.

D. Chemie.

E. Mineralogie.

F. Botanik.

G. Zoologie.

10 el. von Holstein 1545

H. Anatomie.

I. Physiologie.

K. Medicin.

L. Sprache, Litteratur.

M. Aesthetik.

N. Kunst.

O. Philosophie.

P. Geschichte.

Q. Politik.

R. Kritiken und Berichtigungen.

Anadon cygneum

Taf. I

Fig 1

Fig 2

Fig 3

Fig 4

Bojanus del.

Anadon cygneum

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 10

Fig. 9

Sepien

Cranchia scabra

Argonauta

Taf: 3.

2

3.

Loligo Banksii

Loligo Smithei

1.

4.

Loligo Leptura

5

6

Sepien-Eyer

Fig 1

1

Fig 2

Fig 6.

Ianthina

Fig. 3.

Fig 1

Fig 7.

Fig. 1

VALERI
VSHERAC... PATI
ET C VALERI
VITALIS ET N CO
MES SACERDO
TES S P P S R
... AVG NAP

Fig. 2

A DIVI ... AT FIL ... RESTITUIT

A DEC M ... PAL ... FEMIAN ... DEM
CVM SVO PRONA ... IPSVM QVE ... MEMORIA
ET MARMORIBVS ET OMN ... ESTE ...

C. R. Cockerell del.

Taf. 8

Fig. 1

Fig. 2

a

b

Taf.

Fig 3

Fig 2

Fig 1

Fig 4

Patella

Chiton.

Pterotrachea

Taf.

Fig. 1.

Fig. 2

Fig. 3.

Fig. 4

Fig. 5.

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9.

Isis Heft III. 1819.

Tab. 13

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 4

Der erste Laich

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 4 Fig. 3

Taf 15

68

Adler

67

Huhn

80.

82

Trigla Lyra

81

Silurus anguillaris

97.

Turdus

116

106.

98

Tupinambis

33.

108.

104

Innhalt der letzten sechs Hefte von 1819.

Innhalt aller Litterarischen Anzeiger von I — LX.

Innhalt nach den Wissenschaften geordnet.

Litterarischer Anzeiger zur Isis.

1819. Nr. I.

Die Zeile kostet 6 Pfennige Einrückgebühren.

Subscriptions-Anzeige

Reise

Sr. Durchl. des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied nach Brasilien,

in den Jahren 1815 bis 1817.

Zwey Bände in gros 4to mit Kupfern und Karten.

Nach einer jahrelangen unermüdeten Anstrengung ist Unterzeichneter endlich im Stande, hiermit die Subscription auf obiges Werk, dessen Erscheinung mit so allgemeiner Theilnahme erwartet wird, zu eröffnen und die Ablieferung des Ersten Bandes innerhalb drey Monaten mit Zuverlässigkeit zu versprechen.

Wenn man in Paris und London den großen Zentralpunkten der Künste und Wissenschaften, fast täglich von Unternehmungen der Art hört, die sich mit Leichtigkeit fördern, und den Stand der dortigen Litteratur auf eine Höhe heben, gegen welchen die unsrige in Hinsicht auf Pracht und Eleganz noch sehr zurück steht, so ist es wohl doppelt verdienstlich, wenn man für ein vaterländisches Produkt die mannigfachen Schwierigkeiten zu besiegen strebt, die ihm bey uns zu einer solchen Vollendung entgegen stehen, und es in einer Gediegenheit jenen Werken der Ausländer an die Seite stellt, die ihm einen Platz nnter dem Vorzüglichsten seiner Art sichert. — Und wenn wie hier die äußere Vollendung auf einen Gegenstand verwendet wird, der an sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit in einem so hohen Grade verdient, so darf man für eine solche Unternehmung auch wohl bey uns mit Zuversicht das lohnende Interesse erwarten, ohne welches auch bey dem regsten Eifer ein Werk der Art nicht bis zur Vollkommenheit gedeihen kann.

Ueber die Erwartungen, zu denen diese Reise nach einem Lande berechtigt, das seither fast völlig verschlossen, jetzt die Aufmerksamkeit eines jeden auf sich zieht, und worüber dies Werk die erste gründliche Auskunft verspricht haben bereits öffentliche Blätter, in denen Auszüge daraus gestanden, auf das günstigste geurtheilt; hier sey also nur noch in der Kürze erwähnt, daß der Prinz das völlig unbekannte noch von keinem Reisenden in wissenschaftlicher Hinsicht betretene Land längs der Ostküste von Brasilien zwischen dem 13ten und 23ten Grad südlicher Breite untersuchte, und nebst seinen gehaltreichen zoologischen Beobachtungen auch über die Beschaffenheit des Landes, seiner Einwohner, sowohl der Portugiesen als der schon gezähmten, und der noch im rohen wilden Urzustande befindlichen Völkerstämme mit ihren Einrichtungen, Sitten und Gebränchen, die gründlichsten Bemerkungen niederschrieb. Der Prinz scheute keine Aufopferungen, um sich über Alles die richtigsten Ansichten zu verschaffen; und mit dem größten Interesse wird man die originellen Schilderungen dieses merkwürdigen Landes und seiner noch in den Wäldern hausenden Urbewohner, der Puris, Botocudos, Patachos, Cammacans u. s. w. lesen, und indem man dem Reisenden auf seinen mit den größten Mühseligkeiten und Beschwerden verbundenen Wegen folgt, wird man sich durch das Reichhaltige seiner Darstellungen von dem überzeugen, was Herr Hofrath Oken schon früher in No. 190 u. 191 seiner Isis 17 über diese Reise sagte und wo es heißt: „Man begreift nicht, wie es menschliche „Kräfte ertrugen und wie es möglich gewesen, die vielen „Dinge, die vielen Geschäfte in die Zeit von zwey Jah„ren, einzuschieben. So etwas war nur ins Werk zu „setzen durch den festen Willen des Prinzen, durch seine „Einsicht in den Werth der Naturgeschichte, durch die gro„ßen Aufopferungen, die er dem gemäß nicht gescheuet „hat. Wir behaupten, daß alle Reisen in Brasilien zu„sammengenommen nicht so viel Beobachtungen und „Zeichnungen enthalten, als die, welche der Prinz liefern „kann, auch von der Neuheit der Gegenstände abgesehen. „Wäre es möglich, das in das geschriebene Werk des „Prinzen Lebendigkeit, seine Darstellungs- u. Nachahmungs„gabe, besonders der mannigfaltigen Töne, übergehen „könnten, so müßte diese Reise nicht nur eine der reichsten „an Thatsachen, sondern auch die anziehendste in Bezug „auf Erzählung werden."

Der ganze Umfang dieser Reisebeschreibung zerfällt in zwey von einander unabhängige Abtheilungen, und zwar in die hiermit angekündigten zwey Bände der eigentlichen Reisegeschichte, und in die Beschreibung der naturhistorischen Gegenstände, welche später erscheinen, und worüber seiner Zeit eine besondere Ankündigung ergehen wird. Dem gehaltvollen Gegenstande angemessen habe ich Alles aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um dies Werk dem Publikum in der möglichsten Vollkommenheit und zugleich für einen Preis zu übergeben, der es der Popularität nicht entziehen kann.

Zwey starke Bände Text auf feinem Royal-Velin-Papier mit neuen Antiqua-Lettern gedruckt, sind von Zwey und zwanzig großen 13 Zoll breiten und 10 Zoll hohen, sich ganz für die Fassung unter Glas und Rahmen eignenden Kupfern und Neunzehn halb so großen Vignetten, so wie mehreren Karten begleitet, die folgende Darstellunden liefern. Nehmlich.

Größere Kupfer.

1) Ansicht der Mission von St. Fidelis.
2) Die Puris in ihren Wäldern.
3) Die Hütten der Puris.
4) Ansicht des Felsens Jucutucoara.
5) Schiffahrt auf dem Rio Doce.
6) Capitam Bento Lourenzo bey Eröffnung der neuen

Straße durch die Wildnisse am Mucuri von Port Allegre nach Minas novas.
7) Abbildung der Patachos.
8) Ansicht von Sta. Cruz.
9) Ansicht der Insel Cachoeirinha im Fluß Bellmonte.
10) Abbildung einer reisenden Botocuden-Familie.
11) Zweykampf der Botocudos.
12) Abbildung der Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.
13) Abbildung der Geräthschaften und Waffen der Puris, Botocudos und Maschacaris.
14) Geräthschaften und Zierrathen der Botocudos.
15) Ansicht von Tapebucu.
16) Ansicht von Porto Seguro
17) Abbildung vier origineller Botocuden-Physiognomien samt einem Mumienkopf
18) Ansicht von Ilheos.
19) Abbildung der Camacans.
20) Tanz der Camacans.
21) Waffen und Geräthschaften der Camacans.
22) Zierrathen und Geräthschaften der Camacans.

V i g n e t t e n.

1) Stürmische Seefahrt nach Brasilien.
2) Ansicht der Einfahrt in den Busen von Rio de Janeiro.
3) Abbildung der portugiesischen Jäger.
4) Die Fischerhütten am Flusse Barganza.
5) Ansicht eines Landhauses am Paraiba.
6) Die Brasilianische Pflanzerwohnung.
7) Abbildung der Soldaten zu Linhares in ihren Panzerröcken.
8) Die Schildkröte an der Seeküste.
9) Die Hütten zu Morro d'Arara.
10) Die Hütten der Patachos.
11) Der Botocuden-Chef Kerengnatnuck.
12) Abbildung eines sehr merkwürdigen Botocuden-Schädels.
13) Die reisenden Indier.
14) Schiffahrt über die Felsen des Ilheos.
15) Ein Halt im Walde.
16) Eine beladene Tropa.
17) Das Einfangen der Ochsen durch den Vaqueiro.
18) Die Jagd der Unze.
19) Abbildung eines beladenen Maulthiers, wie man deren sich dort auf Reisen bedient.

K a r t e n.

Karte eines Theils der Ostküste von Brasilien, nach Arrowsmith.
Karte der Reise durch den Sertam von Bahia.
Karte der neu angelegten Straße von Porto Allegre nach Minas novas.

An diesen Blättern, die sämtlich nach den mitgebrachten Original-Zeichnungen des Prinzen auf das fleißigste aufgeführt wurden, arbeiteten die vorzüglichsten Künstler Deutschlands, und namentlich: Haldenwang, Veith, Radl, Eßlinger, Keym, H. Müller, Lips, Eichler, Fränzel, Wagner, Rheinold, Rist, Krüger, Seyffer, Schnelle, Schleich, Bock, Zertahelly u. a., und mit Zuversicht glaube ich behaupten zu können, daß in Deutschland noch keine Reise dieser Art mit einer Gallerie herausgegeben wurde, die sich an Kunstwerth der hier angekündigten an die Seite stellen kann. Das Publikum hiervon zu überzeugen habe ich in den hier unten benannten Handlungen einen Bogen Text und mehrere Kupfer als Probe aufgelegt, die dort einzusehen sind, und die hoffentlich meine gegenwärtige Ankündigung rechtfertigen werden.

Der Subscriptions-Termin ist in allen Buch- und Kunsthandlungen bis zu Erscheinung des 1ten Bandes offen, und der Preis für beyde Bände ist 4 Carolins für ein Exemplar auf fein Royal-Velin, 6 Carolins für ein Exemplar auf ganz großes Imperial-Velin mit breitem Rand und ersten Kupfer-Abdrücken, und 36 Carolins für ein Exemplar mit en gouache von den besten Künstlern sorgfältig ausgemahlten Kupfern.

Nach Ablieferung des 1ten Bandes tritt der um ein Drittel erhöhte Ladenpreis ein. — Subscribenten-Sammlern wird bey Einsendung des baaren Betrags für 7 Exemplare der 1ten und 2ten Ausgabe das 8te gratis gestattet.

Die Namen der Subscribenten werden dem Werke beygedruckt, und ich werde Sorge tragen denselben besonders schöne Exemplare mit den besten Kupfer-Abdrücken zu liefern.

Frankfurt a. Main im May 1819.

H. L. Brönner.

Subscription auf obiges Werk wird in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands angenommen. Die Proben sind einzusehen: In Arau bei Sauerländer. In Berlin bei Amelang, Dümler, Duncker u. Humblot, Haude u. Spener. In Bonn bei Marcus. In Braunschweig bei Vieweg. In Bremen bei Heyse. In Breslau bei W. G. Korn. In Calsruhe bei Braun. In Cölln bei Bachem. In Darmstadt bei Heyer u. Leske. In Dresden bei Arnold. In Erlangen bei Palm u. Enke. In Giesen bei Heyer. In Gotha bei Uckert. In Hamburg bei Perthes u. Besser u. Hofmann u. Campe. In Hannover bei Gebr. Hahn. Heidelberg bei Mohr u. Winter. In Königsberg bei Unzer. In Leipzig bei Fleischer und Leo. In Marburg bei Krieger. München bei Lindauer, und Reinhard. Nürnberg bei Campe. In Prag bei Calve. In Rostock bei Stiller. In Riga bei Deubner u. Streng. In Straßburg bei Treuttel u. Würtz. Stuttgard bei Metzler. Warschau bei Glücksberg. In Wien bei Gerold, Schaumburg u. Schalbacher Weimar bei Hofmann. Wisbaden bei Schellenberg. Zürich bei Orell u. Füßly.

Ankündigung.

Zu einer Zeit, da die Völker unsers Vaterlandes wieder anfangen, der Segnungen des Friedens, eines gesicherten Wohlstandes zu genießen, da in Gewerb und Handel, in Kunst und Wissenschaft ein regeres Leben be-

reits begonnen hat; da nach vollendetem Waffenkampfe die Centralbildungsanstalten der Nation, die Universitäten von den deutschen Regierungen mehr als je unterstützt, rühmlich unter sich wetteifern, durch vermehrte Thätigkeit dem allgemeinen Zutrauen zu entsprechen; — dürfte es Vielen eine willkommene Erscheinung seyn, wenn auch von der südlichsten aller deutschen Universitäten, von Freyburg eine periodische Schrift ausgienge, die, Wissenschaftlichkeit mit verständlicher und angenehmer Darstellung vereinend, es sich zum Zweck machte, in dem Umkreis der obern Länder, von denen sie der Mittelpunkt ist, den Gelehrten sowohl als jeden gebildeten Freund einer gründlichen und reichhaltigen Lektüre zu befriedigen.

In dieser Erwartung nun, und in der Voraussetzung, daß es manchem süddeutschen, schweizerischen und elsäßischen Gelehrten erwünscht seyn wird, in seiner Nähe ein Blatt zu wissen, durch welches er seine überdachten Ideen, seine aus dem Leben gewonnenen Grundsätze und geprüften Erfahrungen eben so leicht zur Sprache bringen kann, als es ihm die Resultate der Forschungen Anderer mittheilt; in der Ueberzeugung endlich, daß ein litterarischer Verein unter den geistvollen und thätigen Männern Schwabens, der Schweiz und des Elsaßes ein schon lange gefühltes Bedürfniß ist, hat sich eine Gesellschaft hiesiger Gelehrten entschlossen, eine in Heften fortlaufende Schrift unter dem Titel:

Eleutheria
oder
Freyburger litterarische Blätter

herauszugeben.

Von dem Plan dieser Zeitschrift ist nichts ausgeschlossen, was mittelbar oder unmittelbar auf den physischen, bürgerlichen, sittlichen, wissenschaftlichen und religiösen Zustand des Menschen Bezug hat, sie wird demnach enthalten und aufnehmen:

I. Originalaufsätze und Abhandlungen
aus dem Gebiet der Theologie, und was mit dieser in näherer oder entfernterer Beziehung steht, der Religions-Kirchen-und Sittengeschichte,
aus dem Gebiet der Philosophie, besonders aus denjenigen Fächern derselben, die sich die allgemeine Theilnahme jedes Gebildeten versprechen dürfen,
aus der Staats- und Rechtswissenschaft und aus der Geschichte der Völker,
aus dem gesammten Gebiet der Naturwissenschaften, die Medizin miteinbegriffen, und aus letzterer besonders solche Abhandlungen, die auch für den, der nicht eigentlich Arzt ist, ein Interesse haben können, und die man darum in den für Arzneykunde bestimmten Zeitschriften gewöhnlich nicht findet.

II. Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten, was besonders in Deutschland, aber auch in den andern Ländern in den genannten Wissenschaften erschienen ist und erscheint; solche Uebersichten, die den Leser in den Stand setzen, mit den verschiedenen Ansichten der neuesten Zeit etwas mehr als bloß historisch und oberflächlich bekannt zu werden.

III. Kritiken von besonders wichtigen Büchern, insofern diese Kritiken einen unabhängigen Werth haben und als Abhandlungen für sich gelten können.
Und da diese Zeitschrift von der Universität Freyburg ausgeht, und zunächst auch für Leser bestimmt ist, welche diesem alten und ehrwürdigen Musensitz einen großen Theil ihrer litterarischen Ausbildung verdanken, und deßhalb mit Liebe und Anhänglichkeit an ihren hiesigen Aufenthalt zurück denken; so wird die Eleutheria von Zeit zu Zeit mittheilen.

IV. Nachrichten von und über die Universität Freyburg, Beschreibung ihrer wenig gekannten litterarischen Sammlungen und Seltenheiten, u. a. m.

Durch diese Linien ist der Plan der Zeitschrift nur im Allgemeinsten umrissen. Eine weitere Entwickelung wird das erste Heft enthalten. Strenge Wahrheitsliebe, eine klare Darstellung und ein edler Ton des Vortrags wird die Eleutheria jedem unbefangenen Leser empfehlen. Die sämmtlichen Mitarbeiter machen sich Unpartheilichkeit und eine anständige Freymüthigkeit zur Pflicht; selbst da, wo sie eine falsche Ansicht, einen verderblichen Anschlag zu beleuchten oder zu bekämpfen in den Fall kommen, soll ihre Polemik immer nur mit ruhiger Ueberlegung der Sache, nie der Personalität gelten.

Einheimische sowohl als auswärtige Gelehrte, welche etwa an dem Unternehmen thätigen Antheil zu nehmen wünschen, werden eingeladen, ihre Abhandlungen „an die Redaction der Eleutheria zu Freyburg im Breisgau" einzusenden.

D. Ehrhardt. Prof. in Freyburg.

☞ Drey Hefte sind bereits da; davon nächstens.

Anzeige
einer Monographie der Gattung
Aconitum.

Nachdem ich in der Flora oder Regensburger botanischen Zeitung 1818. No. 21. S. 362 vorläufig meinen Entschluß, eine Bearbeitung dieser Gattung zu liefern mitgetheilt, und im Monat März a. c. derselben Zeitschrift meine „Uebersicht der Gattung und ihrer Arten," (welche auch in der Expedition der Flora besonders zu haben ist,) woraus die großen, mir von allen Seiten her so zahlreich und theilnehmend zugekommenen Beyträge erhellen, gegeben habe, so halte ich es für nothwendig, den Plan des Werkes näher anzuzeigen. Um diesem diejenige Ausführung zu geben, welche ich demselben wünsche und durchaus nöthig erachte, so habe ich mich entschlossen, die Herausgabe selbst zu besorgen, und so unter meiner beständigen Aufsicht die von mir selbst gefertigten Zeichnungen von der geschickten Hand des durch die vortreffliche Ausführung der Lehmannischen Primeln, allen Botanikern so rühmlich bekannten Herrn Ed. Müller stechen, und von empfehlungswerthen Leipziger Coloristen illuminiren zu lassen. Das Ganze wird getheilt, so daß, um den Ankauf, der dennoch sehr billig wird, und nur die Auslage decken soll, zu erleichtern, einzelne Hefte, deren nach und nach 8—10 an der Zahl erscheinen werden, die verwandten Arten, nach der in der Uebersicht gegebenen Reihenfolge darstellen. Ich bin jetzt mit dem ersten Heft beschäftigt,

und kann dies wahrscheinlich um Johannis ausgeben. Sobald dies geschehen, und man aus demselben das Ganze zu beurtheilen im Stande ist, nehme ich Subscription an, und das Werk wird nebst Vordruckung der Nahmen der Subscribenten schnell fortgesetzt, da schon alles dazu vorbereitet ist. Die Herren Professoren Dr. Hayne in Berlin, Dr. Hoppe in Regensburg, und Herr Hofgärtner C. A. Breiter in Leipzig wollen die Gefälligkeit haben, Nahmen von Subscribenten an mich zu befördern, an welche ich also diejenigen, welche sich nicht an mich selbst wenden wollen, sich zu addressiren bitte. Die Zahl der Exemplare, die ich fertigen lasse, wird nicht groß, daher mir es angenehm ist, die Subscribenten so bald als möglich zu erfahren. Die Form des Werks bleibt übrigens die von mir früher angezeigte in Folio. Jedes Kupfer, welches nach Maasgabe der Größe der Pflanze eine oder mehrere Arten darstellt, wird mit einem Blatt Text in lateinischer und deutscher Sprache, bey mehreren Arten aber mit so viel Blättern begleitet. Jedes Heft wird nicht unter 6 Platten enthalten, und in diesem Falle für die Subscribenten zwey Thaler (3 fl. 36 kr. Rhein.) kosten. Auch will ich eine wohlfeilere Ausgabe um den Preis von 1 Thlr. 12 gr. (2 fl. 42 kr.) veranstalten, in welcher bloß eine Blume und ein Blatt der dargestellten Pflanze illuminirt wird.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes, welchen ich auf diese Art zu bearbeiten gedenke, das vielfache Interesse, welches diese Gewächsgattung nicht bloß als eins der wichtigsten Glieder in der Reihe der Vegetabilien dem Botaniker, sondern auch in mehreren Arten als häufig verwechseltes Arzneygewächs, über deren Verwechslung ich nunmehr die genauesten Resultate zu geben im Stande bin, dem Arzte und Apotheker, und endlich als allgemein beliebte Zierpflanze dem ästhetischen Pflanzenliebhaber darbietet, läßt mich einigen Beyfall für mein Unternehmen hoffen, welchem so manche Aufopferung und fortgesetzte Bemühungen vorausgehen mußten, dessen schneller Erscheinung aber dann nichts mehr im Wege steht.

Leipzig, im Monat März 1819.

Ludwig Reichenbach,
Doctor u. Professor d. Medicin.

Zu Karlsruhe bey C. F. Müller erscheint:
Archiv für Landständische Angelegenheiten im Großherzogthum Baden,
v. Hrn von Rotteck, Hofr. und Prof. zu Freyburg, gegenwärtig Landstand der ersten Kammer zu Karlsruhe.

Wöchentlich erscheint eine Lieferung zu 2—3 Bogen. Man bestellt vorerst 36 Bogen für 3 fl. 36 kr. (2rthlr.) Die Gr. B. Oberpostamts-Zeitungs-Expedition zu Karlsruhe hat die Hauptspedition übernommen. Zuschriften werden honoriert, einzusenden an die Redaction des Archivs usw. Rittergasse Nro. 1.

Ebendaselbst. **Ideen über Landstände** von demselben.

Bey Braun in Kr. erscheint zugleich eine:
Landtagszeitung
von Duttlinger, Prof. zu Freyburg, gegenwärtig auch Landstand und Secretär der zweyten Kammer. Darinn werden die Verhandlungen actenmäßig mitgetheilt. Man bestellt auch beym K. Postamt, also bey jedem beliebigen.

Die Verdienste

des Hauses Baden um das Oestreichische Kaiserhaus. Von Aloys Schreiber, Großherzogl. Badischem Hofrath und Historiographen.

Durch einen Irrthum der Druckerey ist im 1ten Bogen eine Verschiebung der Seitenzahl entstanden, und es müssen S. 7. u. 10. unmittelbar auf das Titelblatt folgen.

Diese Schrift enthält, nach der Zeitfolge, eine Gallerie ruhmwürdiger Fürsten des Badischen Regentenhauses, und muß ein hohes Interesse für jeden haben, dem des Vaterlandes Ehre am Herzen liegt, und der sich ein klares, richtiges Urtheil über einige Erscheinungen der Gegenwart bilden will.

Heidelberg im November 1818.

Joseph Engelmann.

So eben ist bey Brockhaus erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu erhalten:

Kotzebue und die deutschen Universitäten. Ueber Deutsches Universitätswesen, mit Rücksicht auf Kotzebue's literarisches Wochenblatt und gewaltsamen Tod. Vom Professor Krug, d. Z. Procanzler und Dechanten der philosophischen Fakultät in der Universität zu Leipzig. Preis 10 Gr. oder 45 Xr.

Kritik der Preuß. Zoll-Gesetzgebung. Andeutung zur Kritik der neuen Königl. Preuß. Zoll und Verbrauchsteuer-Gesetzgebung. (Vom Verfasser der Rezension über diese Gesetzgebung in der Jenaischen Allg. Literatur Zeitung No 197 — 200.) (Preis 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Xr.)

Die Geschwornen-Gerichte. Ueber Geschwornen-Gerichte und das Verfahren in peinlichen Sachen. Von C. J. von Sparre-Wangenstein. (Preis 16 Groschen oder 1 Fl. 12 Xr.)

Das preußische Zollgesetz, die preußische Staatszeitung und der Zeitgeist. Das preußische Zollgesetz, die preußische Staatszeitung und der Zeitgeist. Ein kritischer Versuch vom Professor Krug in Leipzig. (Preis 8. Groschen oder 36 Xr.)

NB. Die Berliner Censur hat zwar die Anzeige dieser Schrift in den Zeitungen verboten, jedoch ihren Verkauf erlaubt. Sie ist also auch in allen Buchhandlungen des Preußischen Staats zu erhalten.

Litterarischer Anzeiger zur Isis.

1819. Nr. II.

Die Zeile kostet 6 Pfennige Einrückgebühren.

Subscriptions-Anzeige

Reise Sr. Durchl. des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied nach Brasilien, in den Jahren 1815 bis 1817.

Zwey Bände in gros 4to mit Kupfern und Karten.

Nach einer jahrelangen unermüdeten Anstrengung ist Unterzeichneter endlich im Stande, hiermit die Supscription auf obiges Werk, dessen Erscheinung mit so allgemeiner Theilnahme erwartet wird, zu eröffnen und die Ablieferung des Ersten Bandes innerhalb drey Monaten mit Zuverlässigkeit zu versprechen.

Wenn man in Paris und London, den großen Zentralpunkten der Künste und Wissenschaften, fast täglich von Unternehmungen der Art hört, die sich mit Leichtigkeit fördern, und den Stand der dortigen Litteratur auf eine Höhe heben, gegen welchen die unsrige in Hinsicht auf Pracht und Eleganz noch sehr zurück steht, so ist es wohl doppelt verdienstlich, wenn man für ein vaterländisches Produkt die mannigfachen Schwierigkeiten zu besiegen strebt, die ihm bey uns zu einer solchen Vollendung entgegen stehen, und es in einer Gediegenheit jenen Werken der Ausländer an die Seite stellt, die ihm einen Platz unter dem Vorzüglichsten seiner Art sichert. — Und wenn wie hier die äußere Vollendung auf einen Gegenstand verwendet wird, der an sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit in einem so hohen Grade verdient, so darf man für eine solche Unternehmung auch wohl bey uns mit Zuversicht das lohnende Interesse erwarten, ohne welches auch bey dem regsten Eifer ein Werk der Art nicht bis zur Vollkommenheit gedeihen kann.

Ueber die Erwartungen, zu denen diese Reise nach einem Lande berechtigt, das seither fast völlig verschlossen, jetzt die Aufmerksamkeit eines jeden auf sich zieht, und worüber dies Werk die erste gründliche Auskunft verspricht haben bereits öffentliche Blätter, in denen Auszüge daraus gestanden, auf das günstigste geurtheilt; hier sey also nur noch in der Kürze erwähnt, daß der Prinz das völlig unbekannte noch von keinem Reisenden in wissenschaftlicher Hinsicht betretene Land längs der Ostküste von Brasilien zwischen dem 13ten und 23ten Grad südlicher Breite untersuchte, und nebst seinen gehaltreichen zoologischen Beobachtungen auch über die Beschaffenheit des Landes, seiner Einwohner, sowohl der Portugiesen als der schon gezähmten, und der noch im rohen wilden Urzustande befindlichen Völkerstämme mit ihren Einrichtungen, Sitten und Gebräuchen, die gründlichsten Bemerkungen niederschrieb. Der Prinz scheute keine Aufopferungen, um sich über Alles die richtigsten Ansichten zu verschaffen; und mit dem größten Interesse wird man die originellen Schilderungen dieses merkwürdigen Landes und seiner noch in den Wäldern hausenden Urbewohner, der Puris, Botocudos, Patachos, Cammacans u. s. w. lesen, und indem man dem Reisenden auf seinen mit den größten Mühseligkeiten und Beschwerden verbundenen Wegen folgt, wird man sich durch das Reichhaltige seiner Darstellungen von dem überzeugen, was Herr Hofrath Oken schon früher in No. 190 u. 191 seiner Isis 17 über diese Reise sagte und wo es heißt: „Man begreift nicht, wie es menschliche „Kräfte ertrugen und wie es möglich gewesen, die vielen „Dinge, die vielen Geschäfte in die Zeit von zwey Jah„ren, einzuschieben. So etwas war nur ins Werk zu „setzen durch den festen Willen des Prinzen, durch seine „Einsicht in den Werth der Naturgeschichte, durch die gro„ßen Aufopferungen, die er dem gemäß nicht gescheuet „hat. Wir behaupten, daß alle Reisen in Brasilien zu„sammengenommen, nicht so viel Beobachtungen und „Zeichnungen enthalten, als die, welche der Prinz liefern „kann, auch von der Neuheit der Gegenstände abgesehen. „Wäre es möglich, daß in das geschriebene Werk des „Prinzen Lebendigkeit, seine Darstellungs- u. Nachahmungs„gabe, besonders der mannigfaltigen Töne, übergehen „könnten, so müßte diese Reise nicht nur eine der reichsten „an Thatsachen, sondern auch die anziehendste in Bezug „auf Erzählung werden."

Der ganze Umfang dieser Reisebeschreibung zerfällt in zwey von einander unabhängige Abtheilungen, und zwar in die hiermit angekündigten zwey Bände der eigentlichen Reisegeschichte, und in die Beschreibung der naturhistorischen Gegenstände, welche später erscheinen, und worüber seiner Zeit eine besondere Ankündigung ergehen wird. Dem gehaltvollen Gegenstande angemessen habe ich Alles aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um dies Werk dem Publikum in der möglichsten Vollkommenheit und zugleich für einen Preis zu übergeben, der es der Popularität nicht entziehen kann.

Zwey starke Bände Text auf feinem Royal-Velin-Papier mit neuen Antiqua-Lettern gedruckt, sind von Zwey und zwanzig großen 13 Zoll breiten und 10 Zoll hohen, sich ganz für die Fassung unter Glas und Rahmen eignenden Kupfern und Neunzehn halb so großen Vignetten, so wie mehreren Karten begleitet, die folgende Darstellunden liefern. Nehmlich.

Größere Kupfer.

1) Ansicht der Mission von St. Fidelis.
2) Die Puris in ihren Wäldern.
3) Die Hütten der Puris.
4) Ansicht des Felsens Jucutucoara.
5) Schiffahrt auf dem Rio Doce.
6) Capitam Bento Lourenzo bey Eröffnung der neuen

Straße durch die Wildnisse am Mucuri von Port Allegre nach Minas novas.
7) Abbildung der Patachos.
8) Ansicht von Sta. Cruz.
9) Ansicht der Insel Cachoeirinha im Fluß Bellmonte.
10) Abbildung einer reisenden Botocuden-Familie.
11) Zweykampf der Botocudos.
12) Abbildung der Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.
13) Abbildung der Geräthschaften und Waffen der Puris, Botocudos und Maschacaris.
14) Geräthschaften und Zierrathen der Botocudos.
15) Ansicht von Tapebucu.
16) Ansicht von Porto Seguro
17) Abbildung vier origineller Botocuden-Physiognomien samt einem Mumienkopf
18) Ansicht von Ilheos.
19) Abbildung der Camacans.
20) Tanz der Camacans.
21) Waffen und Geräthschaften der Camacans.
22) Zierrathen und Geräthschaften der Camacans.

V i g n e t t e n.

1) Stürmische Seefahrt nach Brasilien.
2) Ansicht der Einfahrt in den Busen von Rio de Janeiro.
3) Abbildung der portugiesischen Jäger.
4) Die Fischerhütten am Flusse Barganza.
5) Ansicht eines Landhauses am Paraiba.
6) Die Brasilianische Pflanzerwohnung.
7) Abbildung der Soldaten zu Linhares in ihren Panzerröcken.
8) Die Schildkröte an der Seeküste.
9) Die Hütten zu Morro d'Arara.
10) Die Hütten der Patachos.
11) Der Botocuden-Chef Kerengnatnuck.
12) Abbildung eines sehr merkwürdigen Botocuden-Schädels.
13) Die reisenden Indier.
14) Schiffahrt über die Felsen des Ilheos.
15) Ein Halt im Walde.
16) Eine beladene Tropa.
17) Das Einfangen der Ochsen durch den Vaqueiro.
18) Die Jagd der Unze.
19) Abbildung eines beladenen Maulthiers, wie man deren sich dort auf Reisen bedient.

K a r t e n.

Karte eines Theils der Ostküste von Brasilien, nach Arrowsmith.
Karte der Reise durch den Sertam von Bahia.
Karte der neu angelegten Straße von Porto Allegre nach Minas novas.

An diesen Blättern, die sämtlich nach den mitgebrachten Original-Zeichnungen des Prinzen auf das fleißigste ausgeführt wurden, arbeiteten die vorzüglichsten Künstler Deutschlands, und namentlich: Haldenwang, Veith, Radl, Esslinger, Keym, H. Müller, Lips, Eichler, Fränzel, Wagner, Rheinold, Rist, Krüger, Seyffer, Schnelle, Schleich, Bock, Zertahelly u. a., und mit Zuversicht glaube ich behaupten zu können, daß in Deutschland noch keine Reise dieser Art mit einer Gallerie herausgegeben wurde, die sich an Kunstwerth der hier angekündigten an die Seite stellen kann. Das Publikum hiervon zu überzeugen habe ich in den hier unten benannten Handlungen einen Bogen Text und mehrere Kupfer als Probe aufgelegt, die dort einzusehen sind, und die hoffentlich meine gegenwärtige Ankündigung rechtfertigen werden.

Der Subscriptions-Termin ist in allen Buch- und Kunsthandlungen bis zu Erscheinung des 1ten Bandes offen, und der Preis für beyde Bände ist 4 Carolins für ein Exemplar auf fein Royal-Velin, 6 Carolins für ein Exemplar auf ganz großes Imperial-Velin mit breitem Rand und ersten Kupfer-Abdrücken, und 36 Carolins für ein Exemplar mit en gouache von den besten Künstlern sorgfältig ausgemahlten Kupfern.

Nach Ablieferung des 1ten Bandes tritt der um ein Drittel erhöhte Ladenpreis ein. — Subscribenten-Sammlern wird bey Einsendung des baaren Betrags für 7 Exemplare der 1ten und 2ten Ausgabe das 8te gratis gestattet.

Die Namen der Subscribenten werden dem Werke beygedruckt, und ich werde Sorge tragen denselben besonders schöne Exemplare mit den besten Kupfer-Abdrücken zu liefern.

Frankfurt a. Main im May 1819.

H. L. Brönner.

Subscription auf obiges Werk wird in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands angenommen. Die Proben sind einzusehen: In Arau bei Sauerländer. In Berlin bei Amelang, Dümler, Duncker u. Humblot, Haude u. Spener. In Bonn bei Marcus. In Braunschweig bei Vieweg. In Bremen bei Heyse. In Breslau bei W. G. Korn. In Carlsruhe bei Braun. In Cölln bei Bachem. In Darmstadt bei Heyer u. Leske. In Dresden bei Arnold. In Erlangen bei Palm u. Enke. In Giesen bei Heyer. In Gotha bei Ukert. In Hamburg bei Perthes u. Besser u. Hofmann u. Campe. In Hannover bei Gebr. Hahn. Heidelberg bei Mohr u. Winter. In Königsberg bei Unzer. In Leipzig bei Fleischer und Leo. In Marburg bei Krieger. München bei Lindauer, und Reinhard. Nürnberg bei Campe. In Prag bei Calve. In Rostock bei Stiller. In Riga bei Deubner u. Streng. In Straßburg bei Treuttel u. Würtz. Stuttgard bei Metzler. Warschau bei Glücksberg. In Wien bei Gerold, Schaumburg u. Schalbacher Weimar bei Hofmann. Wisbaden bei Schellenberg. Zürich bei Orell u. Füßly.

P r o g r a m m e.

Les Administrateurs du Legs de feu J. Monnikhoff, n'aiant pas reçu de reponse à la question, proposée l'an 1811 sur la nature et l'action des Medicamens pour les maux de Nerfs (nervina) et jugeant

que cette question était de trop grande importance pour la retirer, trouverent bon de la proposer encore une fois, en exigeant que les reponses fussent envoyées avant le premier de Janvier 1818; et ils ont eu la satisfaction de recevoir deux Mémoires, l'un écrit en Hollandois, portant devise:

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos ultra citraque nequit consistere rectum:

l'autre en François, ayant pour devise:

Si une recherche est erronée, a le mieux trouvé celui qui telle la demontre.

Les Administrateurs, ayant deliberé sur ces deux Mémoires, ont été unanimement d'avis, que le prix devoit étre adjugé à l'Auteur du Mémoire portant pour devise; Est modus in rebus etc. qui a satisfait au but de la demande; l'ouverture du billet cacheté a fait voir que c'est M. Johannes Carolus Kraus, Docteur en Medicine et Professeur de Medicine à l'Université de Leide.

Le Mémoire ayant pour devise: Si une recherche est erronée etc. n'ayant pu entrer en considération pour plus d'une raison, le billet que l'accompagnoit a été brulé sans avoir été ouvert.

L'assemblée propose la question suivante, à la quelle il faudra repondre avant le premier de Janvier 1820.

„La Doctrine des Hernies ayant pour ainsi dire changé de face, d'après les recherches infatigables des plus célebres Anatomistes et Chirurgiens, dans les dernieres années, ce qui ne peut manquer d'être d'une grande importance dans l'application au traitement des Hernies, l'on demande: quelle lumière l'Anatomie moderne et sur tout depuis le commencement du siecle présent, a-t elle repandus sur la connoissance des Hernies et principalement sur celle des Hernies Inguinales et Femorales? et quelles consequences utiles peut on en deduire dans la pratique de la Chirurgie?"

Le prix pour le Mémoire le plus satisfaisant consiste en une Medaille d'Or, frappée au coin de ce Legs, de la valeur intrinséque de trois cents florins d'Hollande: on invite au concours les Gens de l'art, tant etrangers que du Pais, pourvu qu'ils se soumettent aux conditions prescrites par le Testateur, qui sont, que les Mémoires seront en Latin, en François, en Hollandois, ou en Allemand, et quant à ce dernier idiome ils seront écrits en caractères romains; pour être admis au concours, ils doivent être écrits distinctement et ne seront pas signés du nom de l'Auteur, mais porteront une devise, également inscrite sur l'enveloppe du billet cacheté, qui contient le nom, les titres, et la demeure de l'Auteur; enfin, ils seront envoyés francs de port avant le terme fixé à Amsterdam, à l'adresse de M. F. Willet, Docteur en Medicine, ou à M. G. Vrolik, Professeur a l'Athenée Illustre d'Amsterdam. Celui remplace comme President-Administrateur le célebre Professeur A. Bonn, que la mort vient d'enlever aux sciences; et qui avait été President - Administrateur depuis la fondation du Legs, et ainsi pendant l'espace de vingt cinq ans. Il étoit un Protecteur zelé de l'intention philantropique du Fondateur.

Amsterdam, ce 26 Novembre 1818.

G. Vrolik, President.
F. E. Willet, Secretaire.

Subscriptionsverlängerung.

Versprochenermaßen erschien zu seiner Zeit der Topographie des Kantons Zug erster Band, die Geschichten der Gemeinde Hünenberg enthaltend. Er hat sonderbares erlebt. Von der hohen Landesobrigkeit offiziel (in Nro. 29. des Zugerschen Wochenblattes) bezeichnet: er enthalte leichtfertige, unanständige, unrichtige Aeußerungen sowohl in religiöser als politischer Beziehung, und zum Theil darum, was von ihm noch unausgegeben da war, unterdrückt — von den erstern Historikern und Staatsmännern der Eidgenossenschaft (mündlich und schriftlich, ferner im Erzähler Nro. 24, in der Zürcher Zeitung Nro. 49, im Schweizerbote Nro. 26, in dem Brachmonatstück der schweizerischen Monatskronik) mit lautem Beyfall empfangen, ward auf der einen Seite, welcher die Arbeit vorzüglich gelten sollte, das ganze kostspielige, mühevolle Unternehmen vereitelt oder erschwert; von der andern, wie in derley Dingen zu geschehen pflegt, begünstigt.

In den vierten Theil des Werkes gehört dem herausgegebenen Prospectus zu Folge die Beschreibung, wie man dazu gekommen, einem Buche den Prozeß zu machen, das sich weder in Religion noch in Historie vergangen. Aber einem großen Theil meiner Mitbürger ist dadurch zum Glauben geholfen worden, selbiges seye ein Injurienkodicil gegen die Stadt, item moralisch religiös faul: und so bereuten viele ihre Theilnahme, mehrere sagten sich von den Subscriptionsverpflichtungen los. Meinem Schaden zuvorzukommen, verlängere ich den Subscriptions-Termin bis künftigen Maymonat, voraussetzend daß die, welche nicht ausdrücklich aus der Reihe der Subscribenten gestrichen werden wollen, Freunde und Beförderer des Unternehmens bleiben werden, und die als solche, deren guter Wille der Zeitgeschichte angehört, im zweyten Bande vorgedruckt werden sollen.

Meine Grundsätze, eine Spezialgeschichte zu schreiben, blickten im ersten Bande auf jeder Seite durch. Er ist zu wenig verbreitet. Ein größeres Publikum auf das Werk aufmerksam zu machen, seyen sie hier in kurzem angedeutet.

Weniger Zuger als Eidgenoß, und nur Stadtbürger um Kantonsbürger seyn zu können, ist dem Verfasser für seine Aufgabe Zug nicht viel mehr als eine Beobachtungsstelle, wie in der Eidgenossenschaft zu (politisch- und natur-) historischen Zwecken keine zu finden ist. Gegen Süden die reinste Demokratie, gegen Norden die wohlberechnete Aristokratie, liegen sie beyde hier nach langen merkwürdigen Kämpfen in glücklicher Mischung aufgelößt in einander. Das äußere Amt die aristokratische Tendenz des Stadtbürgers scharf bewachend, dieser in österreichischen Privilegien im neuen Bunde (1352), ein Palladium erkennend, und sinnend, des gemeinen Volkes Kraft

zu lähmen — beyde diese Opposita in einem Staat sind der Microcosmus gesammter Eidgenossenschaft. Darum ist nirgendswo wie hier die Kraft der umsichgreifenden Reformation (1529) zuwiderstehen, neben der Versuchung sie anzunehmen; nirgendswo die Liebe für die französische Goldfessel (in denen schmachvollen Zeiten der Pensionen) neben dem Ehrgefühl, ihrer los zu seyn, zu erkennen, nicht bloß darum, weil der Gesichtskreis klein und leicht zu überschauen, sondern weil die Akten, wie in demokratischen Verhandlungen geschieht, offenkundig, ebenfalls hier wie nirgends, vor uns liegen.

Diese zwey Rubriken der vaterländischen Geschichte— Pensionen und Reformation — grösstentheils aus unbekannten und ungedruckten Akten ausgehoben, haben universalhistorischen Werth, und hängen unter sich inniger zusammen, als man auf den ersten Augenblick glauben möchte. Auch hier soll strenge Wahrheitsliebe meine Feder leiten; aber wenn eines seyn muß, so ziehe ich die Weise der Aegyptier vor, das ehemalige Thun ihrer erkalteten Könige aufzudecken, als mit dem: de mortuis nil nisi bene nur noch verdächtiger zu machen. Geschichte ist Macrobiotik eines Staats. Er lerne auch seine Lurche und Giftpflanzen kennen.

Wohlwollend haben für das Buch die schweizerischen Kunstrichter gesprochen, und dadurch zu seiner Fortsetzung den Verfasser bestimmt. Möge ihr Publikum mir eben so wohlwollend in zahlreichen Subscriptionen entgegen kommen, und entschädigen, was von einer andern Seite verloren gehen könnte! Ich bitte ferner um belehrende Kritik, und werde auch gegen Rügen von Kunstkennern dankbar seyn, wenn sie so herausgehoben sind, daß man sich verantworten kann, und nicht ungehört verurtheilt wird.

nicht ungehört verurtheilt wird.

Zug.

Dr. F. Karl Stadlin.

Unterzeichneter hat den Druck des oben angezeigten Geschichtwerkes übernommen, und wird, so viel an ihm seyn kann, seiner inneren allgemein anerkannten Vortrefflichkeit durch ein gefälliges Aeußere in Papier und Druck entgegen kommen. Der Plan ist durch den ausgegebenen und in öffentlichen Blättern abgedruckten Prospectus bekannt (kann aber auf Verlangen mitgetheilt werden), und bleibt unverändert. Der zweyte Band des ersten Theils, die Geschichten der Gemeinden Chaam, Risch, Steinhausen und Walchwyl enthaltend, verläßt im Sommer 1819 die Presse. Der Ladenpreis ist 5 Frkn. Wer einzelne Bände verlangt, zahlt für einen 6 Frankn. Wer auf das ganze Werk subscribirt erhält den Band um 4 Frkn. Der vergriffene erste Band wird wieder mit den nöthiggewordenen Berichtigungen mit Anfange des Jahres 1819 bey mir und in unterzeichneten Buchhandlungen, die ebenfalls alle Subscriptionen aufnehmen, in frankirten Briefen und Geld zu haben seyn.

Luzern

Xaver Meyer.

In Arau bey J. R. Sauerländer. In Arau bey J. J. Christen. In Basel bey G. Neukirch. In Basel in der Schweighauser'schen Buchh. In Bern bey C. A. Jenni. In Bern bey L. R. Walthard. In Freyburg bey A. Eggendörfer. In St. Gallen bey Huber und Comp. In Luzern bey J. M. Anich. In Schaffhausen in der Hurterschen Buchh. In Solothurn bey Schwäller, Sohn. In Winterthur: in der steinerschen Buchh. In Zürich b. Orell, Füßli u. Comp. In Zürich b. Ziegler u. Söhne.

Neue Erfindung

einer immerwährend selbstgehenden Weltmaschine.

Eine Maschine zu ersinnen, worinn alle 12 Planeten nebst der Erde und deren Satalliten in ihren wahren Axen-Umwälzungen, siderischen Umläufen um ihren Hauptkörper, die Sonne, sich im kleinen übersehen lassen, ist gewiß für das astronomische Publikum ein unverkennbarer Vortheil, besonders wenn jeder Sonnen-Trabant seine richtige Zeit in seiner elliptischen Laufbahn beschreibt. Die Maschine muß mit der Natur so ganz genau übereingehen, daß sie auch die scheinbaren Ungleichheiten in der Bewegung der Planeten zeigt, z. B. den mittlern synodischen Umlauf, wie nehmlich der Planet von der Erde aus gesehen wird, wobey die Bewegung uns langsamer vorkommt, weil die Erde und der Planet nach einerley Richtung, in verschiedenen Zeiten, um die Sonne gehen usw. Dieses kann man an dieser Maschine sehr gut sehen, indem auf der Erde die Landcharten mit den Hauptstädten sehr fein angemerkt sind. Man darf nur einen von diesen Oertern als Wohnort annehmen, so sieht man, unter welchem Meridian der Ort liegt. Da sich nun die Erde alle 24 St. 3 M. 56 S. um ihre Axe, und in 365 Tagen 5 St. 48 M. 48 S. um die Sonne bewegt, also weiß man auch, um welche Zeit dieser oder jener Planet auf und unter gehet, welcher gradeläufig, stillstehend und rückgängig ist oder wird u. s. w.

Um aber nun meiner Erfindung einen bleibenden Werth zu geben, kam ich auf den Gedanken, diese Maschine so vortheilhaft einzurichten, daß man sie, einmal aufgezogen nicht wieder aufzuziehen braucht. Alle 2 Secunden wird die Hauptfeder, welche die ganze Maschine in Bewegung erhält, durch eine Neben-Feder von selbst wieder aufgezogen, wodurch das ganze Werk nicht allein in einem gleichen Gange bleibt, sondern auch immerwährend fortgehet.

Die 12 himmlischen Zeichen, und die Neben-Sternbilder, die auf dem Nordpol und Südpol mit ihren gehörigen Sternen, sind von Metall als feste Puncte an der Außenfläche befestigt, jedoch so, daß man alle Sternzeichen und Zirkel abnehmen kann.

Die Weltkörper werden nach ihrer wahren Vergleichung gegen einander, aus Metallcompositionen gearbeitet; diejenigen Körper, worauf Landcharten gefertiget sind, als die Erde und der Mond (welcher nur auf unserer zugekehrten Seite Land, Berg, Thal und Wasser, wie es von den Herren Astronomen genannt wird, hat) sind mit dem Anfangsbuchstaben bezeichnet.

Eine ausführliche Beschreibung hierher zu bringen, würde wohl wegen des engen Raums nicht geschehen können, und mache hier nur einstweilen dem astronomischen Publicum meine Erfindung bekannt.

Ich werde aber in einem überhaupt sehr nützlichen Werke, diese Maschine auf das vortheilhafteste beschreiben, wornach sich jeder Mechanikus, Uhrmacher oder Künstler sehr gut richten kann. Der Titel desselben ist:

Beschreibung, Berechnung und Zerlegung einer immerwährend selbstgehenden Weltmaschine, so wie auch eines recht sehr vortheilhaft eingerichteten Stativ-Quadranten v. N. N. mit Kupfern.

Dieses und noch eines, bestehend aus zwey Abhandl. (1 Von dem Sonnenkörper, wie er beschaffen ist, was die helle Materie ist, welche die Sonne umgibt, was die Flecken und Fackeln eigentlich sind, und von ihrer Electrischen Circulations-Wirkung zwischen den andern Planeten. 2) Von dem unaufhörlich großen Weltgebäude, wie es wirklich beschaffen seyn usw. mit Kupfern; werden bis zur Leipziger Michaelis-Messe dem Hochgelahrten Publicum zum Gebrauch übergeben.

Saalfeld im Junius 1819.

F. L. G. von Gerstenbergk.

Litterarischer Anzeiger für die Isis.

1819. **Nr. III.**

Die Zeile kostet 6 Pfennige Einrückgebühren.

Ankündigung,
wegen Herausgabe des
Archivs für Landständische Angelegenheiten
im Großherzogthum Baden.
Im Verlag des Hofbuchdruckers C. F. Müller.
in Karlsruhe.

Die Versammlung der Landstände, Stellvertreterin der Volks-Gesammtheit, kann nur alsdann ihrer Idee entsprechend wirken, wenn ihre Verhandlungen nicht bloß der unbeschränkten Oeffentlichkeit sich erfreuen, sondern auch von lebendiger Theilnahme des Volkes begleitet sind. Was immer dazu beyträgt, jener Oeffentlichkeit mehr Ausbreitung, dieser Theilnahme mehr Regsamkeit und Wärme zu geben, ist also ein Förderungs-Mittel des uns Allen heiligen Zweck, und darum selbst der Beförderung werth.

Durch die Bekanntmachung der landständischen Protocolle beider Kammern wird der wesentliche Inhalt aller Berathungen, nach ihrem Gegenstand und nach den Resultaten, vor die Augen des Volkes gelegt, und also Rechenschaft demselben gegeben werden über die Erfüllung der von seinen Stellvertretern übernommenen Pflicht, Belehrung über den Stand der öffentlichen Angelegenheiten, über die Hülfsmittel, so wie über die Hindernisse des allgemeinen Wohls. Aber nicht alles kann in den Protocollen stehen, was interessant und lehrreich ist. Ihr unmittelbarer Zweck und ihre geregelte Form erlauben die Darstellung vieler kleiner characteristischer Züge nicht, welche dem aufmerksamen Beobachter bald von diesem, bald von jenem frey gewählten Standpunct sich darbieten, und deren Kenntniß für die richtige Beurtheilung des Ganzen oft sehr bedeutend, ja nicht selten nothwendig ist. Dabey kann es der guten Sache nicht anders als förderlich, den Ständen selbst also nicht anders als erwünscht seyn, die Stimmen erleuchteter Vaterlands-Freunde von nah und fern über die vaterländischen Dinge zu vernehmen, welche der Gegenstand der landständischen Berathungen sind oder mit denselben in Verbindung stehen, die Meynungen und Urtheile des Volkes zu vernehmen, dessen Gesammtinteresse ihrer Pflege vertraut ist, in der Billigung oder Mißbilligung der öffentlichen Opinion den zuverlässigsten Ausdruck des wahren Volkswillens und des wahren Volksinteresse's zu finden. Die Theilnahme des Volkes selbst an den Arbeiten der Landstände würde genährt und erhöht, seine politische Erziehung gefördert werden, wenn Jedem Freunde des Vaterlandes, welcher durch Kenntnisse und Erfahrung sich berufen fühlte zur Stimmgebung, ein bereites Organ zu Gebote stünde. Vielseitige Beleuchtungen derselben Gegenstände würden die Fassung guter Beschlüsse erleichtern; Mißverständnissen, Vorurtheilen, manchen Verirrungen der Leidenschaft und der Schwärmerey würde vorgebeugt seyn, wenn die öffentliche Meynung durch ein partheyloses, freyes Organ ungehindert sich ausspräche.

Zu einem solchen Organ bietet das „Archiv für landständische Angelegenheiten im Großherzogthum Baden" sich an. Es wird — von den aufgestellten Betrachtungen ausgehend — enthalten:

1) Eine fortlaufende Geschichte der Ständischen Verhandlungen beider Kammern, bestehend theils in einem Auszug aus den Protocollen derselben, theils in vereinzelten Zügen und Wahrnehmungen aus verschiedenem Standpunct.

2) Eine bescheidene, doch freymüthige Beurtheilung der Ständischen Arbeiten, theils von Mitgliedern der Kammern selbst, theils von auswärtigen Beobachtern.

3) Patriotische und politische Aufsätze über Gegenstände von allgemeinem oder besonderem vaterländischen Interesse, verschieden nach Form, Ton und Standpunct, doch möglichst übereinstimmend im Geist; nehmlich im Geist des ernsten Strebens nach Wahrheit, Recht und Gemeinwohl. Polemische Aufsätze sind also nicht ausgeschlossen, vielmehr — so fern nur jener Geist darinn erscheint — besonders erwünscht. Denn aus dem Krieg der Meynungen, wenn er mit aufrichtiger Gesinnung geführt wird, geht eben der Friede der Ueberzeugung hervor, und die widersprechendsten Ansichten mögen gleich edle Vertheidiger finden.

Unser Archiv soll weder ein ministerielles, noch ein Oppositions-Blatt, weder ein aristokratisches noch ein demokratisches Blatt seyn, sondern eine gemeinschaftliche Niederlage der Ueberzeugungen Aller Vaterlands-Freunde, ein Organ zur gegenseitigen Mittheilung aller Wohlgesinnten.

Es wird in wöchentlichen Lieferungen zu zwey bis drey Bogen erscheinen. Format in Groß-Octav mit Corpus-Fractur-Lettern gedruckt.

Es wird vorerst ein Abonnement für 30 Bogen eröffnet und ist der Preis, in Vorausbezahlung, hier in Carlsruhe 3 fl. 36 kr. durch die Posten im ganzen Umfang des Großherzogthums Baden bezogen, mit Einschluß der Speditions-Gebühr aber 4 fl.

Die Großherzogl. Badische Oberpost-Amts-Zeitungs-Expedition zu Carlsruhe hat die Hauptspedition dieses Archivs übernommen, an welche alle auswärtigen in- und ausländischen Post-Zeitungs-Expeditionen mit ihren Bestellungen sich wenden wollen; wer sich abonniren will, beliebe sich gefälligst an die ihm nächstgelegene Post-Zeitungs-Expe-

dition zu wenden; die bereits eingegangenen Bestellungen werden bey Erscheinung des ersten Stücks — welche in wenigen Tagen erfolgen wird, ohne weitere Erinnerung durch die Post besorgt werden.

Die Redaction, im Bewußtseyn ihrer Absicht, hofft auf die thätige Theilnahme recht vieler sachkundiger Männer, und honorirt die eingesendeten Beyträge nach Anständigkeit oder Verlangen.

Alle Zuschriften werden unter unten angegebener Addresse erbeten.

Carlsruhe, den 29. April 1819.

Die Redaction
des Archivs für Landständische Angelegenheiten,
Rittergasse No. 1.

Im Verlag des unterzogenen erscheint binnen 8 Tagen:

Ideen
über
Landstände,
von
Karl von Rotteck,
Großherzogl. Bad. Hofrath u. Professor der Rechte, der K. B. Akademie in München k. Mitgliede.

Ebendaselbst sind alle Badische Gesetzbücher, so wie die bis jetzt erschienenen auf die Badische Stände-Versammlung Bezug habende Schriften zu haben.

Die
Charte von dem Großherzogthum Baden,
in einem Blatt 23 franz. Zoll hoch und 14 Zoll breit,

entworfen auf dem Großherzogl. Bad. Ingenieur-Bureau und revidirt v. J. G. Tulla, Großherzogl. Bad. Obrist-Lieutenant, in einer sehr vermehrten Ausgabe, an deren Stich bereits 18 Monate gearbeitet wird, ist ihrer Vollendung nahe und wird in Kurzem ausgegeben werden.

Auch von der Topographie des Großherzogthums Baden, von welcher im Jahr 1813 die erste, im Jahr 1814 die zweyte Auflage bey mir erschienen ist, und die sowohl allen Dienst-Stellen, als auch vielen Geschäftsmännern und Privaten ein unentbehrliches Hülfsbuch war, und mit großem Nutzen gebraucht wurde, wird, wegen den in neuester Zeit statt gehabten Veränderungen, eine neue Ausgabe bearbeitet und in kurzer Zeit als dritte Auflage in meinem Verlage erscheinen.

In meinem Buchdruckerey- und lithographischen Etablissement fertige ich alle mir aufgetragen werdende Arbeiten vorzüglich schön, correct und schnell zu möglichst billigen Preisen aus.

Bücher-Verzeichnisse und der Prospectus über die Kunstgegenstände, sowohl meines hiesigen, als des Pariser lithographischen Instituts, welche ich vorräthig zum Verkauf habe, werden unentgeldlich ausgegeben.

Carlsruhe, den 29. April 1819.

C. F. Müller,
Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker.

Bey Braun in Carlsruhe erscheint eine Landtags-Zeitung von Prof. Duttlinger, worinn die Verhandlungen actenmäßig mitgetheilt werden.

Ankündigung
einer
neuen kritischen Zeitschrift
unter dem Titel:
Hermes
oder
Leipziger kritische Vierteljahrschrift.

Wiewohl es in Deutschland nicht an Zeitschriften fehlt, welche die aus einheimischen und ausländischen Pressen hervorgehenden Geisteswerke anzeigen und beurtheilen, so sind dieselben doch entweder nur auf ein besonderes Fach der Literatur beschränkt, oder so allgemein, daß sie Alles und Jedes, Veraltetes und Neues, Gutes und Schlechtes, selbst das, was nach ihrem eignen Ausspruche unter aller Kritik ist, anzeigen und beurtheilen. Daher findet man in solchen kritischen Blättern neben den geistreichsten und gehaltvollsten Recensionen einen Schwall von trocknen Auszügen und nichtssagenden Anzeigen, die niemand lesen mag. Ebendaher pflegt es zu geschehen, daß man solche Blätter nur durchblättert und nachher bey Seite legt, um sie nie wieder anzusehn, außer bey zufälligen Veranlassungen.

Dagegen scheint es Deutschland noch an einer Zeitschrift zu fehlen, welche nur das Neueste und Wichtigste aus jedem Zweige der Litteratur dem Leser vorführte und darüber einen kritischen Bericht abstattete, der schon an sich, abgesehn von dem Buche einen selbstständigen Werth hätte und daher nicht bloß einer flüchtigen Ansicht, sondern einer durchdachten und wiederholten Lesung würdig wäre.

Wir Unterzeichneten haben uns zu dem Zwecke verbunden, jenem Bedürfnisse abzuhelfen, weniger auf unsere eigenen Kräfte, als auf die Kräfte unserer Mitarbeiter und die Unterstützung des gebildeten Publicums vertrauend. Wir haben dabey einige auswärtige Zeitschriften, als das Edinburg review, das Quarterly review, das Journal des savans, vor Augen gehabt — Zeitschriften, die in dieser Art als Muster gelten können und für jeden Freund der Literatur einen bleibenden Werth haben. Wir kündigen daher eine ähnliche deutsche Zeitschrift unter dem Titel an:

Hermes,
oder
Leipziger kritische Vierteljahrschrift.

In Bezug auf deutsche Werke wird diese Zeitschrift lauter Originalkritiken, in Bezug auf nichtdeutsche aber auch Uebersetzungen, Auszüge und Analysen geistreicher und gehaltvoller Kritiken in ausländischen Zeitschriften (namentlich den vorhin genannten) enthalten, weil der Deutsche nicht immer im Stande seyn möchte, das Fremde aus dem richtigen Gesichtspuncte zu beurtheilen, und weil es billig ist, darüber auch die Stimme des Auslandes selbst zu hören. Wenn diese Stimme sich etwa

über deutsche Werke vernehmen ließe, so würden wir ein fremdes Urtheil dieser Art nur dann in unsrer Zeitschrift wiedergeben, wenn es vorzüglich lehrreich und anziehend wäre, ihm aber doch ein gediegenes einheimisches Urtheil zur Seite stellen.

Uebrigens soll hier keiner literarischen, vielweniger politischen, Parthey gehuldigt, sondern jedem Mitarbeiter die Freyheit gelassen werden, sich nach eigner Ansicht und Ueberzeugung auszusprechen, wenn es nur mit Geist und mit Anstand geschieht. Doch sollen und werden Alle zusammenstimmen im redlichen Streben nach dem Wahren, Guten und Schönen, und also auch in der freymüthigen Vertheidigung der Rechte der gesunden Vernunft gegen böse Geister aller Art, besonders gegen die jetzt mehr als je spukenden Schwarm-, Wirr- und Zwang-Geister.

Von dieser Zeitschrift wird vierteljährig ein Heft von etwa 24 Bogen in gr. 8. erscheinen: vier solcher Hefte machen also einen Jahrgang aus. Zur Michaelismesse d. J. 18. erschien das erste Heft für 1819. Man kann darauf in allen Buchhandlungen Deutschlands Bestellungen machen, die immer nur für ein einzelnes Heft gelten. Druck und Papier werden so beschaffen seyn, daß sich unsere Zeitschrift selbst durch ihr Aeußeres dem Leser empfehle; und auch der Preis wird auf das Billigste bestimmt werden.

Leipzig.

W. T. Krug, als Redacteur. F. A. Brockhaus, als Unternehmer und Verleger.

Bey Brockhaus in Leipzig ist fertig geworden und an alle solide Buchhandlungen in Deutschland, Oesterreich, der Schweiz, Rußland, Dänemark u. Schweden versandt:

K. Sprengels Geschichte der Botanik. Neu bearbeitet. Erster Theil, mit 8 illum. Kupfrn. Lpz. u. Atb. 1817. bey F. A. Brockhaus. Preis 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 48 kr. II Tfl.

Der Beyfall, den die frühere lateinische Bearbeitung gefunden, wird hoffentlich durch diese neue deutsche Ausgabe vollkommen gerechtfertigt werden. Nicht allein ist die ganze ältere Botanik dergestalt umgearbeitet, daß die Artikel Theophrast und Dioskorides eine durchaus neue Gestalt gewonnen; nicht allein sind die Pflanzen, welche in den Alten, im Herodot, Strabo, Theokrit, Aristophanes, Hippokrates und Galen vorkommen, erläutert, wodurch den Lexikographen und Editoren der Alten vorgearbeitet ist; sondern es ist auch die Geschichte der Wissenschaft bis auf die neuesten Zeiten fortgesetzt, und nicht leicht ein wichtiger Beytrag zur Botanik, der im In- und Auslande herausgekommen, übergangen. Die vollständigen Register erhöhen die Brauchbarkeit, und die ausgemahlten Abbildungen einiger Pflanzen, die in den Alten vorkommen, von dem Sohne des Verfassers gezeichnet, dienen zur Zierde des Werks.

(Zu erhalten in allen deutschen Buchhandlungen.)

Der Zug der Normannen nach Jerusalem. Ein romantisches Heldengedicht in zwölf Gesängen. Von G. Georg Grötsch. (Preis 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr.)

Die Bäder und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Brunnen- und Badereisende. Bearbeitet von Dr. C. Fr. Mosch. In zwey Theilen. Mit 36 Kupfern und 1 Charte. (Preis gebunden 4 Thlr. 12 gr. oder 8 fl. 6 gr.

Ernst Schulze's poetische Schriften. Dritter Band, enthaltend 1) Poetisches Tagebuch. 2) Reise durch das Weserthal. 3) Psyche, ein griechisches Mährchen in sieben Büchern. (Preis 2 Rthlr. oder 3 fl. 36 kr.)

Sibyllinische Blätter des Magus im Norden. (Johann Georg Hamann's.) Nebst mehreren Beylagen herausgegeben von Dr. Friedrich Cramer. Mit einem Bildniß Hamann's), Preis 2 Thl. oder 3 fl. 36 kr.

In dieser Jubilate-Messe ich auch der vierte und letzte Theil, des mit so allgemeinem Beyfalle aufgenommenen chemischen Wörterbuchs des Herrn Professor John in zwey Abtheilungen fertig geworden, und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands und des Auslandes zu erhalten. (Dieser vierte aus zwey Bändchen bestehende Theil, kostet 3 Thlr. 16 gr. oder 6 fl. 36 kr.) Das Ganze in 4 Theilen in 5 Bändchen bestehende Werk kostet 11 Thlr, oder 19 fl. 48 kr.

Die Fortsetzung folgenden allgemein bekannten Werks ist eben fertig geworden, und an alle mit mir in Verbindung stehende Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt;

Zeitgenossen; Biographieen und Charakteristiken. Heft XV. Diese Lieferung enthält: Millin von Krafft und Böttiger; Romilly; Friedrich von Schiller; D. Charles Burney. (Preis auf Druckpapier 1 Rthlr., auf Schreibpapier 1 Thlr. 12 gr. und auf Velinpapier 2 Thlr.

Leipzig im Juny 1819.

J. A. Brockhaus.

Bücher

bey Joh. Leonhard Schrag in Nürnberg.

Zur Oster-Messe fertig.

Zur Ständeversammlung in Baiern. Ordin. 6 gr. od. 27 kr.

Kraft, de Servo et libero Arbitrio etc. 9 gr. oder 36 kr.

Pfaff, über den Newmannschen chemischen Apparat. 12 gr. oder 54 kr.

Hans Sachs Werke von Büsching. 2ter Bd. Schrbp. mit Kupfr. 2 Thlr. 16 gr. oder 4 fl. 12 kr. [?]

— — Druckp. ohne Kpfr. 2 Thlr. oder 3 fl. [?]

Bemerkungen über das Streben der Völker nach dem Gesetz-Staate.

Zeitschriften.

Schweigger's Journal für Chemie. Jahrg. 1819. 8 Rthlr. oder 14 fl. 24 kr.

Der herabgesetzte Preis der Jahrgänge 1811 bis 1818. od. Bd. I bis XXV ist bey baarer Zahlung 49 Thlr. oder 86 fl. 24 kr.

Büchners Repertorium für die Pharmacie. Band V. und Band VI.
Ein jeder Band von 3 Heften 1 Thlr. 12 gr. oder 2 fl. 45 kr.

Commissions-Artikel,
die nur auf feste Rechnung geliefert werden.

Buchner, über Trennung der Pharmacie von der Heilkunst 12 gr. oder 45 kr.

Plantae rariores Horti Academici Monacensis. Bd. I. Heft 5. netto 3 Thlr. 3 gr. oder 5 fl. 24 kr.
Der erste Band in 5 groß Median-Folio-Heften, und 50 illumin. Pflanzen. Netto 15 Rthlr. 15 gr. oder 27 fl.

Voit, Handbuch der landwirthschaftl. Baukunst 2 Thle. mit 22 großen Tafeln in Steindruck. gr. 4. Netto 2 Thlr. 20 gr. oder 5 fl.

Schmid, naturhistorische Beschreibung der Säugthiere, mit 130 Tafeln in Steindruck. gr. 4. Netto 9 Thlr. oder 16 fl.

Unter der Presse befindet sich:

Haworth, Synopsis Plantarum succulentarum cum descriptionibus Synonymis, locis, observationibus culturaque. Usui hortorum Germaniae accomodata. gr. 8.

Horn's freundliche Schriften, IIter Band 8.

Fouques Bildersaal IV. enthält: die vier Brüder von der Weserburg, eine Rittergeschichte.

Westenrieder's Handbuch der Geschichte von Baiern. 2 Theile. 8.

Goldfuß, Handbuch der Zoologie. gr. 8. macht den dritten Theil von Schubert's Naturgeschichte aus.

Heinrichs Phosphorescenz der Körper. Vierte und fünfte Abtheilung, womit dies Werk geschlossen. gr. 4.

Kupferstiche.

Gehlen's Bildniß, von Schrott gezeichnet und Hessel punktirt, in braunen Abdrücken. Klein Real-Quart. 12 gr. oder 54 kr.

Hans Sachs, von Fleischmann gestochen. Klein Real-Quart. 12 gr. oder 54 kr.

Fouques Bildniß von W. Hensel gezeichnet und Fleischmann gestochen. Groß Real-Quart. 16 gr. oder 1 fl.

Von nachstehenden 3 Zeitschriften sind, von der Oster-Messe 1819 an, die Preise herabgesetzt.

Harles Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. 3 Bände, ein jeder Band aus 2 Heften. Von 4 Rthlr. 20 gr. auf 3 Rthlr. 15 gr.
Erscheint davon die Fortsetzung bey **Marcus** in Bonn.

Fahnenberg's Magazin für die Handlung und Handlungsgesetzgebung. Vierter bis sechster Bnd, ein jeder Band aus 3 Heften. Von 6 Rthlr. 12 gr. auf 4 Rthlr. 8 gr.

Schellings allgemeine Zeitschrift von Deutschen für Deutsche. Erster Band in 4 Heften. Von 4 Rthlr. 16 gr. auf 3 Rthlr. 12 gr.

Zwey Preise,

(jeder von 30 Ducaten nebst Accessit von 10 Ducaten, für die Zeitschrift **Hesperus Nationalblatt für gebildete Leser**.

1) **Preis auf die meisten interessantesten Correspondenz-Nachrichten für Hesperus.**

Ich bestimme
einen **Preis** von 30 Ducaten in Gold
und ein **Accessit** von 10 Duc. in Gold
für denjenigen, der bis Ende 1819

1) **entweder die größte Menge** der **mannigfaltigsten** Notizen von Interesse über laufende, neue Ereignisse des Tages gab,
2) oder sich durch die **eigenthümliche Neuheit und Originalität** interessanter Mittheilungen, (z. B. eine Schilderung der Universität Jena wie Götingens im Hesp. 19. V.)
3) oder endlich durch die **gelungenste Ausführung** in der Darstellung derselben (wie z. B. Werners oder **Campens** Nekrolog in der Allgemeinen Zeitung) insofern sie noch nicht bekannt sind, ausgezeichnet haben wird.

Daher wünsche ich, daß diejenigen, die sich nennen wollen, durch eine beybehaltene Chiffre kenntlich bleiben mögen. Bey Nr. 1 ist **Vielseitigkeit**, bey Nr. 2. **Auswahl** und bey Nr. 3 **Vollständigkeit, geistvolle Behandlung** und **Vollendung zu einem kleinen Ganzen** das Hauptverdienst. Ich wünsche, daß mir seine Würdigung recht erschwert werden möge!

Als eine Achtungs- und Freundschafts-Bezeigung meiner Herren Collegen, der Herausgeber oder Redacteure öffentlicher Blätter, werde ich es dankbar zu schätzen wissen, wenn sie diese Nachricht durch die ihrige weiter verbreiten.

Brünn 3. December 1818. **André.**

2) **Preis von 30 Ducaten in Gold und einem Accessit von 10 Ducaten auf die beste Erzählung in Prosa für Hesperus.**

Das Muster einer guten Erzählung und die treffenden Bemerkungen und Wünsche des Herrn Herausgebers, wie erzählt werden sollte, in Beylage Nr. 3. März von 1818 haben mich bewogen, statt meines Beytrags zum Generalpreis, der unfehlbar auch für 1819 wieder auf den besten Aufsatz für Hesperus zu Stande kommen wird, einen besondern von 30 Ducaten in Gold hiemit auf die **beste prosaische Erzählung** und ein Accessit von 10 Ducaten in Gold auf die ihr zunächst stehende, nach den Bestimmungen des Herrn Herausgebers festzusetzen. Concurrirende Erzählungen können sogleich eingesendet werden bis zum 20. September 1820. Im November 1820 wird der Preis den beiden vortrefflichsten vom Herrn Herausgeber entschieden. Sie werden nach der Reihe, wie sie einlaufen, abgedruckt, die unbrauchbaren aber zurückgeschickt.

Prag im December 1818. Der Verleger, **Calve.**

Litterarischer Anzeiger zur Isis.

1819. Nr. IV.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Ankündigung der Vorlesungen,

welche im Winterhalbenjahre 1818—1819. auf der Großherzoglich-Badischen Albertinischen Universität zu Freiburg im Breisgau gehalten werden.

Die Vorlesungen nehmen am 26. Oktober ihren Anfang.

I. In der theologischen Fakultät.

Einleitung zum wissenschaftlichen Studium der Theologie. privatissime. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Kritik und andere historische Hilfswissenschaften: Sonnabends von 9—10 und von 2 bis 3 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schinzinger.

Die christliche Religionsgeschichte nach Dannenmayr Institutiones hist. eccl. N. T.: wöchentlich 7 mal von 9—10 und von 2—3 Uhr. Derselbe.

Hebräischer Sprachunterricht: Mittwochs von 10—11 Uhr, und Freitags und Sonnabends von 3—4. Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug.

Einleitung in das alte Testament: am Montag, Dienstag, und Mittwoch von 3—4 Uhr. Derselbe.

Ueber die beiden Briefe an die Korinther: wöchentlich 3mal in noch zu bestimmenden Stunden. Derselbe.

Praktische Schrifterklärung, nach der van Eßischen Uebersezung des N. T., 6te Ausgabe 1818: an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Werk.

Populäre Erklärung der wichtigern Stellen der Evangelien: wöchentlich 3mal von 11 bis 12 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schnappinger.

Ueber Schöpfung, Beschaffenheit der Erde, und die merkwürdigsten Erscheinungen der Natur, zur weitern Aufklärung der Lehre von Gott, wöchentlich 3mal in noch zu bestimmenden Stunden. Derselbe.

Katholisch-christliche Dogmatik, nach eigenem Lehrbuch: wöchentlich 5mal von 9—10 Uhr. Derselbe.

Die Geschichte der Moral vor Christus, als Einleitung in die christliche Sittenlehre; dann

Allgemeine christliche Sittenlehre, nach eigenem Lehrbuch: (3te Ausgabe, Wien, 1810.) täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8—9, und Freitags von 3—4 Uhr. Geistlicher Rath und Prof. ordinarius Wanker.

Examinatorium und Uebung in Aufsäzen: Montags von 3—4 Uhr. Derselbe.

Allgemeine Pastoraldidaktik und Homiletik nach Reichenbergers Pastoralanweisung: (Wien 1812.) täglich von 9—10 Uhr. Geistl. Rath und Professor ordinarius Werk.

Homiletisch-praktische Stunden: Dienstags und Freitags von 3—4 Uhr. Derselbe.

II. In der juridischen Fakultät.

Juridische Encyklopädie und Methodologie nach Eisenhart: Dienstags und Freitags von 3—4 Uhr. Dr. von Weissenegg.

Naturrecht nach Zeiller und eigenen Heften: Montags, Mittwochs und Freitags von 8—9 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Geschichte und System des römischen Rechts: (bis zum Eintritt des neuen für das römische Recht dem höchsten Hofe vorgeschlagenen Professors) Montags, Mittwochs und Sonnabends von 9—10 und von 3—4 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ruef.

Institutionen des römischen Rechts nach Konopak: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 10—11 Uhr. Dr. von Weissenegg.

System des katholischen Kirchenrechts, nach Santers Lehrbuch (Fundamenta juris ecclesiastici catholicorum. I. II. III.) Dienstags, Donnerstags und Freitags von 9—10 und von 3—4 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ruef.

Das gemeine Lehenrecht in Verbindung mit dem Großherzoglich Badischen Lehens- oder Vten Constitutionsedikte, nach eigenem Lehrbuch: am Montag, Mittwoch und Freitag von 9—10 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Mertens.

Das teutsche Privatrecht mit Inbegriff des Wechselrechts, nach Runde: täglich von 10—11 Uhr. Professor extraordinarius Duttlinger.

Wechselrecht und Wechselprozeß: nach eigenem Lehrbuche: (Theorie eines allgemeinen Wechselrechts, Freiburg bei Herder 1818, wovon der 2te Theil noch während dem Wintersemester erscheinen wird) am Montag, Mittwoch und Freitag von 3—4 Uhr. Dr. von Weissenegg.

Das Großherzoglich Badische Landrecht und die Handelsgeseze nach dem Originaltexte, und mit Rücksicht auf die später in den Regierungsblättern bekannt gemachten Abänderungen und Erläuterungen: Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 11—12 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Mertens.

Civilprozeß nach Martin (Vte Auflage): siebenmal, täglich von 2—3 und Donnerstags von 8—9 Uhr. Professor extraordinarius Duttlinger.

Das Criminalrecht nach Feuerbach: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8—9 Uhr. Derselbe.

Geschichte der Teutschen, nach eigenem Lehrbuch: (bei Herder 1810.) Montags, Mittwochs und Freitags von 4—5 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Mertens.

Staatswissenschaft nach Behr und eigenen Heften: täglich, mit Ausnahme des Sonnabends, von 11—12 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Finanzwissenschaft nach Fulda, mit Rücksicht auf die landesherrlichen Verordnungen: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 10—11 Uhr. Professor extraordinarius Glaß.

Handlungspolitik: an noch zu bestimmenden Tagen und Stunden. Derselbe.

III. In der medizinischen Fakultät.

Allgemeine und medizinisch-pharmaceutische Experimental-Chemie, täglich im akademischen Laboratorium von 10—11 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Menzinger.

Theoretische und experimentelle Chemie, nach eigener Bearbeitung: hierauf vollständige Uebersicht des jetzigen Zustandes der Chemie der Pflanzen- und Thierkörper, gegründet auf die

Bearbeitung von John, Thomson, Davy, Berzelius, und mit Rücksicht auf die hieraus hervorgehenden physiologischen Ansichten, wobei im Allgemeinen Döbereiners Grundriß der Chemie (Jena 1816.) als Leitfaden dienen kann: (Fortsetzung der Semmestervorlesungen) Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 3 bis 4 Uhr. Professor ordinarius von Ittner.

Specielle Naturgeschichte des Menschen in physischer Hinsicht, nach eigenen Heften: Mittwochs und Sonnabends von 4 bis 5 Uhr. Gymnasial-Professor Dr. Perleb.

Physiologie des Menschen, nach B. Wildbrand: (Giessen 1815.) Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 4 — 5 Uhr. Professor extraordinarius Moser.

Physiologie des Menschen, mit vorzüglicher Rücksicht auf neuere Naturphilosophie und comparative Physiologie der Thiere und Pflanzen, theils nach Ph. Fr. Walther's Physiologie des Menschen ꝛc., (Landshut 1807 u. 1808.) theils nach eigener Bearbeitung: täglich von 5 — 6 Uhr Abends. Dr. Braun.

Allgemeine Anatomie, und spezielle der Muskeln, Nerven, Gefäße und Eingeweide am menschlichen Körper, nach eigenen Ansichten: täglich von 2 — 3 Uhr. Professor extraordinarius Buchegger. (Praktische Anweisung zum Zergliedern gibt Derselbe Abends.)

Allgemeine Pathologie nach F. G. Gmelin, (Stuttgard und Tübingen 1813.) und allgemeine Therapie nach Hörsch: (Würzburg 1811.) täglich von 8 — 9 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schmiderer.

Allgemeine Pathologie und Therapie, in besonderer Beziehung auf die Kinder- und Frauenzimmerkrankheiten, (nach vorangeschikter Encyklopädie und Methodologie der gesammten Medizin) nach eigenen Heften: Montags, Dienstags, Mittwochs und Freitags Früh von 7 — 8 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Spezielle Pathologie und Therapie, wobei für den Vortrag der akuten Krankheiten A. F. Markus Entwurf einer speziellen Therapie, für jenen der chronischen Krankheiten aber die eigenen Ideen zum Grunde gelegt werden: täglich von 9 — 10 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth.

Systematik der Nosologie nach eigener Ansicht: in noch zu bestimmenden Stunden. Derselbe.

Ueber syphilitische Krankheiten und chronische Hautausschläge: in noch zu bestimmenden Stunden. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Augenheilkunde, und die dahin sich beziehenden Operationen: täglich von 11 — 12 Uhr. Der Assistent des chirurgischen Lehramts, Professor extraordinarius Beck.

Die Lehre von chirurgischen Operationen mit Uebungen an Leichen, nach Schreger und Hunczovsky: Montags, Mittwochs und Freitags von 3 — 4 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Ueber die Beinbrüche: Sonnabends von 1 bis 2 Uhr. Professor extraordinarius Beck.

Chirurgische Band- und Maschinenlehre, verbunden mit Uebungen in Anlegung der gewöhnlichen Verbände: außer Sonnabends täglich von 1 — 2 Uhr. Derselbe.

Ueber die chirurgischen Instrumente älterer und neuerer Zeiten, in Bezug auf die dadurch zu vollziehenden Heilakte: Mittwochs, Donnerstags und Sonnabends von 4 — 5 Uhr. Derselbe.

Entbindungskunde nach Froriep, mit Uebungen am Phantom. Dienstags und Sonnabends von 3 — 4 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Spezielle Naturgeschichte der gebräuchlichen Arzneimittel: Montags und Dienstags von 4 — 5 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Menzinger.

Pharmakologie, nach C. Sprengel, (Institutiones Pharmacologiae. Lips. et Altenb. 1816.) in Verbindung mit Uebungen im Rezeptiren: Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 9 — 10 Uhr. Professor extraordinarius Moser.

Theoretisch-praktische Arzneimittellehre, mit vorausgeschickter Darstellung und Prüfung der verschiedenen Bearbeitungen derselben, theils nach J. Arnemanns praktischer Arzneimittellehre, theils nach eigenen Heften: Montags, Dienstags, Freitags und Sonnabends von 9 bis 10 Uhr. Dr. Braun.

Ueber die verschiedenen Arzneiformen, ihren Werth, und die Kunst, sie zu verordnen: Mittwochs und Donnerstags von 9 — 10 Uhr. Derselbe.

Medizinisch-klinische Uebungen in dem auf 26 Kranke gestifteten Krankenhause, nach vorangeschikter Theorie der Klinik: täglich von 8 — 9 und von 5 — 6 Uhr. Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth.

Medizinisch-klinische Uebungen bei Kindern: täglich von 5 — 6 Uhr Abends. Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Die chirurgische Klinik und praktische Geburtshilfe in der auf 6 Kindbetterinnen erweiterten Gebäranstalt: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker. Der Hauptbesuch ist um 10 Uhr.

Geschichte der Viehseuchen, thierärztliche Landwirthschaft, Lehre der Zucht, Wartung und Pflege der Hausthiere, nach eigenen Heften: Montags und Dienstags von 11 — 12 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schmiderer.

Lehre von Epizootien und Contagionen, so wie aller einzelnen Krankheiten der Hausthiere, nach Wolstein und eigenen Heften: an den übrigen Wochentagen von 11 — 12 Uhr. Derselbe.

Zootomisch-pathologische Demonstrationen und thierärztliche Operationen an kranken und todten Thieren: gelegentlich. Derselbe.

Staatsarzneiwissenschaft und insbesondere Medizinalpolizei, nach eigenem Plan für Zuhörer aus allen Fakultäten: Montags, Mittwochs und Freitags, Abends von 6 — 7 Uhr. Medizinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Gerichtliche Arzneikunst nach Roose, mit Uebung in rechtsarzneilichen Aufsätzen: Donnerstags von 11 — 12 und von 3 — 4 Uhr, und Sonnabends von 11 — 12 Uhr. Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker.

Repetitorien über einzelne Theile der Medizin oder Naturgeschichte, Privatissime. Gymnasialprofessor Dr. Perleb.

IV. In der philosophischen Fakultät.

Allgemeine Encyklopädie, nach seinem unter diesem Titel (Freiburg, bei Herder, 1818.) erschienenen Grundriß: Montags, Dienstags, Mittwochs und Freitags von 11 — 12 Uhr. Professor ordinarius Erhardt.

Religionslehre, 2r Theil — christliche Religion: Donnerstags von 9 — 10 Uhr. Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker.

Anthropologie mit Pädagogik, nach eigenem Heft: die ersten 5 Wochentage von 8 — 9 Uhr. Professor ordinarius Erhardt.

Allgemeine Geschichte: wöchentlich 6 mal in noch zu bestimmenden Stunden (falls der für diese Kanzel dem höchsten Hof vorgeschlagene neue Lehrer bis zu Anfang des Curses nicht eintreten sollte). Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck.

Arithmetik und Algebra, nach Hofrath Wucherer, täglich, den Donnerstag ausgenommen, von 10 — 11 Uhr. Professor extraordinarius Seidel.

Ueber die konischen Sektionen, Lage der Ebenen, Kugelschnitte, analytische und sphärische Trigonometrie, kubische und biquadratische Gleichungen: Derselbe.

Ueber Differenzialrechnung, Privatissime. Derselbe.

Repetitorien aus der Buchstabenrechnung, Gleichungslehre, Reesischen Regel und Kettenpraktik, mit beständiger Anwendung derselben auf Gegenstände des bürgerlichen und wissenschaftlichen Lebens: Montags, Mittwochs und Freitags von 2 — 3 Uhr. Professor ordinarius Rinderle.

Praktische Geometrie oder Geodäsie, nach Friedr. Meinert, mit Vorweisung und Erklärung geometrischer Instrumente:

Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 2—3 Uhr. Derselbe.

Anwendung der Mathematik auf physische Gegenstände, und zwar in diesem Wintersemester die Mechanik der soliden und flüssigen Körper, nach Franz Zallinger: täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8—9 Uhr. Derselbe.

Allgemeine und spezielle Naturgeschichte, nach Blumenbachs Handbuch: Montags, Mittwochs und Freitags von 2—3, und Sonnabends von 11—12 Uhr. Professor ordinarius v. Ittner.

Mineralogie, nach Emmerling's Handbuch, mit Rücksicht auf die medizinische, technische und ökonomische Anwendung der Fossilien: Montags, Mittwochs und Freitags von 11—12 Uhr. Derselbe.

Theoretische Physik, nach Wirths Anfangsgründen der Naturlehre: (4te verbesserte Auflage. Leipzig 1816.) täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 10—11 Uhr, und Dienstags und Freitags von 2—3 Uhr. Professor ordinarius Wucherer.

Stöchiometrie: Dienstags von 11—12 Uhr. Derselbe.

Technologie: am Montag, Mittwoch und Freitag von 11—12 Uhr. Derselbe.

Französische Sprache und Literatur: 5mal wöchentlich von 4—5 Uhr. Professor extraordinarius Sonntag.

Italienische Sprache, nach Filippi: wöchentlich 4 mal. Roos.

Englische Sprache, nach Fick. wöchentlich 3mal. Kaiser.

V. Schöne Künste und Exercitien.

Professor extraordinarius Keßler giebt am Montag und Mittwoch Unterricht im Manualzeichnen: an jedem dieser Tage in zwei noch zu bestimmenden Stunden.

Ebenderselbe giebt Anleitung zum Zeichnen nach dem Runden oder nach der Antike für diejenigen, welche schon weiter vorgerückt sind, am Sonnabend gleichfalls durch 2 Stunden.

Ferner giebt Universitätsmahler Sauer im Zeichnen und Mahlen Unterricht.

Im Tanzen und Fechten unterrichtet der Exercitienmeister Schönwald.

Für Musik findet man hier mehrere treffliche Meister.

Auch können diejenigen, welche sich eine nähere Kenntniß mathematischer und physikalischer Instrumente, rücksichtlich ihrer mechanischen Konstruktion und geschickten Behandlungsart erwerben wollen, bei dem zum Behufe der angewandten Mathematik und Experimentalphysik aufgestellten Universitätsmechanikus Link Unterricht erhalten.

Die Universitätsbibliothek wird täglich von 11—12, und am Montag, Mittwoch und Freitag von 2—3 Uhr, für die Studirenden aber das an die Bibliothek anstoßende Lesezimmer am Dienstag und Donnerstag von 2—3 Uhr geöffnet.

Auf gleiche Weise werden die Sammlungen von Naturalien und von physikalischen und astronomischen Instrumenten, das anatomische Theater, das anatomisch-pathologische Museum, die chirurgischen und Geburtshilflichen Instrumente und Apparate, das chemische Laboratorium, der medizinisch-botanische Garten und des Herrn Professors Schmiderer ansehnliche Sammlung von thierischen pathologischen Präparaten, Steinen und Eingeweidewürmern nicht nur bei Vorlesungen benutzt, sondern auch Reisenden, die sich deshalb melden, vorgezeigt.

Ueber das sittliche Betragen der Akademiker wacht das Universitätsamt.

Verzeichniß der Collegien, mit Rücksicht auf die Tage und Stunden, da sie gelesen werden.

Von 7—8 Uhr.

Mediz. Encyklopädie u. Methodologie; dann allgem. Pathol. u. Therap. in Beziehung auf Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten, Mont., Dienst., Mittw. u. Freit.

Von 8—9 Uhr.

Historisch-theolog. Hülfswissenschaften, Sonnabends. — Christliche Religionsgeschichte, Mont., Dienst., Mittw., Freit. — Gesch. der Moral vor Christus, und christl. Sittenlehre, 5mal wöchentlich.

Naturrecht, Mont. Mittw. u. Freit. — Civilprozeß, Donnerst. — Criminalrecht, 5mal wöchentlich.

Allgem. Patholog. und Therapie, täglich. — Medz. klin. Uebungen, täglich.

Anthropol. und Pädag. die ersten 5 Wochentage. — Mechanik, 5 mal die Woche.

Von 9—10 Uhr.

Dogmatik, 5mal wöchentl. — Pastoraldidaktik u. Homiletik, täglich.

Röm. Recht, Mont. Mittw. u. Sonnab. — Canonisches Recht, Dienst., Donn. u. Sonnabend. — Lehnrecht, Mont. Mittw. u. Freit.

Specielle Patholog. u. Therapie, täglich. — Pharmakologie, Mont., Mittw. Freit. u. Sonnabend. — Theor. prak. Arzneimittellehre, Mont. Dienst. Freit. u. Sonnab. — Ueber die versch. Arzneiformen, Mittw. u. Donnerstag.

Religionslehre, 2r Thl., Donnerst.

Von 10—11 Uhr.

Hebräische Sprache, Mittw.

Institut. d. röm. Rechts, 5mal wöchentlich. — Teutsch. Privat- und Wechselrecht, täglich. — Finanzwissensch., 5mal wöchentlich.

Experimentalchemie, täglich. — Chirurg. Klinik, täglich.

Arithm. u. Allgebra, 5mal die Woche. — Theoret. Physik, 5mal wöchentlich.

Von 11—12 Uhr.

Populäre Erklär. der Evangelien, 3mal.

Bad. Landrecht und Handelsgesetze, Mont. Mittw. Freit. u. Sonnab. — Staatswissensch. 5mal wöchentl.

Augenheilkunde, 5mal wöchentl. — Gesch. der Viehseuchen, thierärztliche Landwirthsch. rc. Mont. u. Dienst. — Pathologie d. Hausthiere, Mittw. Donnerst. Freit. u. Sonnab. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst. u. Sonnab.

Allgem. philos. Encyklopädie, Mont. Dienst. Mittw. u. Freit. — Allgem. u. specielle Naturgeschichte, Mont. Mittw. und Freit. — Mineralogie, Mont. Mittw. u. Freit. — Technologie, Mont. Mittw. u. Freit. — Stöchiometrie, Dienstag.

Von 1—2 Uhr.

Ueber Beinbrüche, Sonnab. — Chirurgische Verbands- u. Maschinenlehre, 5mal wöchentl.

Von 2—3 Uhr.

Histor. theolog. Hülfswissenschaften, Sonnab. — Christl. Relig. Gesch., Mont. Mittw. u. Freit.

Civilprozeß, täglich.

Allgem. und specielle Anatomie täglich.

Repetitorien aus der Algebra, Gleichungslehre, Kettenpraktik rc., Mont. Mittw. u. Freitag. — Praktische Geometrie, Dienst, Donnerst. u. Sonnab. — Allgem. u. speciel. Naturgesch.,

Mont. Mittw. u. Freit. — Theoretische Physik, Dienst. u. Freit.

Von 3 — 4 Uhr.

Hebräische Sprache, Freit. und Sonnab. — Einleit. ins A. T., Mont. Dienst. u. Mittw. — Geschichte der Moral vor Christus, dann christliche Sittenlehre, und Uebung in Aufsätzen, Mnt. u. Freit. — Homiletisch-pract. Stunden, Dienst. und Freit.

Jurist. Encyklopädie u. Methodol., Dienst. u. Freit. — Römisches Recht, Mont. Mittw. u. Sonnab. — Canon. Recht, Dienst. Donnerst. u. Freit. — Wechselrecht und Wechselproceß, Mont. Mittwoch u. Freit.

Theoret. u. Exper. Chemie, Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — Lehre von chirurg. Operationen, Mont. Mittw. u. Freit. — Entbindungskunst, Dienst. u. Sonnab. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst.

Von 4 — 5 Uhr.

Geschichte der Teutschen, Mont. Mittw. und Freit.

Naturgeschichte des Menschen, Mittw. und Sonnabend. — Physiologie des Menschen, Mont. Mittw. Freit. u. Sonnab. — Ueber chirurg. Instrumente, Mittw. Donnerst. und Sonnab. — Naturgesch. d. Arzneimittel, Mont. u. Dienst.

Franz. Sprache u. Literatur, 5mal die Woche.

Von 6 — 7 Uhr.

Physiolog. des Menschen, täglich. — Mediz. klin. Uebungen, täglich. — Ebenso solche bei Kindern, täglich.

Von 6 — 7 Uhr.

Staatsarzneiwissenschaft, Mont. Mittw. und Freit.

Collegien,

bei welchen die Stunden noch nicht festgesetzt sind.

Ueber die Briefe an die Corinther, 3mal wöchentlich. — Practische Schrifterklärung nach der van Eßischen Uebers. des N. T. — Ueber Schöpfung, Beschaffenheit der Erde, merkwürd. Naturerscheinungen rc., 3mal wöchentlich.

Handlungspolitik.

Nosologie. — Ueber syphilitische Krankheiten u. Hautausschläge. — Zootomisch-pathologische Demonstrationen, gelegenheitlich.

Allgemeine Geschichte, 6mal wöchentlich. — Ueber die kon. Sect., Lage der Ebenen, analyt. und sphärische Trigonometrie rc. — Italiän. Sprache, 4mal wöchentlich. — Engl. Sprache, 3mal die Woche.

Privatissima.

Einleitung zum Studium der Theologie. — Repetitorien aus der Medizin oder Naturgesch. — Differenzialrechnung.

Ankündigung der Vorlesungen,

welche im Sommerhalbenjahre 1818. auf der Großherzoglich-Badischen Albertinischen Universität zu Freiburg im Breisgau gehalten werden.

Die Vorlesungen nehmen am 20. April ihren Anfang.

I. In der theologischen Fakultät.

Geschichte der kirchlichen Verfassung und Regierung nach Dannenmayer Institutiones hist. eccl. N. T.: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schinzinger, siebenmal wöchentlich von 8 — 9 und von 2 — 3 Uhr.

Patrologie und allgemeine theologische Literargeschichte nach der in Dannenmayers Kirchengeschichte vorgezeichneten Ordnung: Derselbe, Sonnabends von 8 — 9 und von 2 — 3 Uhr. In den Vorlesungen wird er die Werke der h. h. Väter vorweisen, und die Zuhörer im Nachschlagen üben.

Einleitung in das N. T.: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug, Montags, Dienstags, Mittwochs frühe von 7 — 8 Uhr.

Erklärung auserlesener Stellen aus Jesaia: Derselbe, an den genannten Tagen von 3 bis 4 Uhr.

Populäre Schrifterklärung nach der van Eßischen Uebersetzung des N. T., 5ter Ausg. 1817.: Professor ordinarius Werk, Dienstags und Sonnabends von 3 bis 4 Uhr.

Dogmatik 2ter Theil: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Schnappinger, täglich von 9 — 10 Uhr.

Privatissimum über den 1ten Theil der Dogmatik: Derselbe, wöchentlich 5mal von 11 bis 12 Uhr.

Ueber die Erhabenheit und Bestimmung des Menschen zur weitern Aufklärung der wichtigsten Lehren des Christenthums, nach eigenen Heften: Derselbe, 5mal wöchentlich von 11 bis 12 Uhr.

Christliche Ethik und Asketik nach eigenem Lehrbuche, 3te Ausg. 1810.: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker, 5mal die Woche von 8 — 9 Uhr und am Dienstage von 3 bis 4 Uhr.

Theorie der Seelsorge und Liturgik nach Reichenberger: Professor ordinarius Werk, täglich von 8 — 9 Uhr.

Katechetik nach Winter, mit einer praktischen Stunde: Derselbe, Montags, Mittwochs und Freitags von 3 bis 4 Uhr.

Privatissima über den mündlichen Vortrag oder auch über Pädagogik und Didaktik: Derselbe.

Praktische Uebungen, mündliche und schriftliche, mit Hinsicht auf die wichtigern Gegenstände der Moral: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker, wöchentlich 2mal.

II. In der juridischen Fakultät.

Allgemeines Staats- und Völkerrecht nach eigenen Heften: Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck, 3mal die Woche in noch zu bestimmenden Stunden.

Institutionen des römischen Rechts nach Konopak (Halle 1807.) Dr. von Weissenegg, Montags, Mittwochs und Freitags von 8 — 9 Uhr.

System des gesammten römischen Rechts, nach Waldecks Institutionen und Heineccius Pandekten, Fortsetzung: Hofrath und Professor ordinarius Ruef, täglich von 9 — 10 Uhr.

System des katholischen Kirchenrechts, Fortsetzung, nach Sauters Lehrbuch (Fundamenta juris eccles. catholicorum, Frib. Herder 1810 — 16.): Derselbe, täglich 3 — 4 Uhr.

Das gemeine Lehnrecht in Verbindung mit dem Großherzoglich Badischen Lehensedikte, nach eigenem Lehrbuch: Hofrath und Professor ordinarius Mertens, am Montag, Mittwoch und Freitag von 9 — 10 Uhr.

Das Großherzoglich Badische Landrecht und die Handelsgesetze, mit Rücksicht auf die in den Regierungsblättern später erschienenen Abänderungen und Erläuterungen: Derselbe, Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 11 — 12 Uhr.

Theorie des Criminalrechts nach Feuerbach, und Criminalprozeß nach Martin: Hofgerichtsadvokat Duttlinger, täglich von 10 — 11 Uhr.

Teutsches Privatrecht nach Runde's Lehrbuch (5te Ausg. Göttingen 1817.): Derselbe, täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 8 — 9 Uhr.

Wechselrecht nach Püttmann (Ausg. von Hofrath v. Martens): Derselbe, Donnerstags von 8 — 9 und 2 — 3 Uhr.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Wechselrecht nach eigenem Vorlesbuch: „Theorie eines allgemeinen Wechselrechts," (wovon der erste Theil nächstens im Verlag der Herder'schen Buchhandlung erscheint): Dr. von Weisseneck, Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 3—4 Uhr.

Der gemeine teutsche bürgerliche Prozeß nach Martin: Hofrath Mertens, Dienstags, Donnerstags und Sonnabends von 9—10 Uhr.

Prozeßpraxis nach eigenem Plan, mit Beizug von Martins Lehrbuch des Civilprozesses (5te Ausgabe): Hofgerichtsadvocat Duttlinger, am Montag, Mittwoch, Freitag und Sonnabend von 2—3 Uhr.

Relatorium nach Martins Anleitung: Derselbe, Dienstags und Freitags von 4—5 Uhr.

Geschichte der Teutschen von den ältesten teutschen Geschichtsnachrichten bis auf die neuesten Zeiten, nach eigenem Lehrbuch (Freiburg und Konstanz, Herder, 1810.) Hofrath Mertens, Montags, Mittwochs und Freitags von 4—5 Uhr.

Staatswissenschaft überhaupt (nach Behrs Staatswissenschaftslehre, Bamberg 1816.) und Polizei insbesondere (nach eigenen Heften), von beiden die Fortsetzung: Hofrath und Professor ordinarius v. Rotteck, an den 5 ersten Wochentagen von 11—12 Uhr.

Finanzwissenschaft nach eigenen Heften: Professor extraordinarius Glatz, am Montag, Mittwoch, Freitag und Sonnabend, Frühe von 7—8 Uhr.

Staats-National-Wirthschaft, insbesondere: Grundsätze zur Leitung und Beförderung der industriellen und commerziellen Produktion: Derselbe, in noch zu bestimmenden Stunden.

III. In der medicinischen Fakultät.

Botanik nach Jacquin's Anleitung und Linne's System mit besonderer Hinsicht auf offizinelle Pflanzen: Hofrath und Professor ordinarius Menzinger, Montags, Dienstags, Freitags und Sonnabends um 5 Uhr (im botanischen Garten.)

Ueber die natürliche Eintheilung der Pflanzen und der Systeme von Jussieu und Batsch, nach Lassel's Lehrbuch (Frankfurt 1817.): Dr. Perleb, Professor am Gymnasium, 2mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden.

Ueber die Brauchbarkeit und den Vorzug des von den Neuern verbesserten Linneischen Pflanzensystems vor den natürlichen Systemen von Jussieu, Batsch ꝛc. zur Bestimmung der Pflanzen: Dr. Braun, wöchentlich 2mal. Er verbindet damit botanische Excursionen, um die Herren Zuhörer im Auffuchen und Bestimmen der Pflanzen, besonders der Medicinal- und Giftgewächse zu üben, wobei seine nächstens im Druck erscheinende Flora Friburgensis benutzt wird.

Theoretische und experimentelle Chemie, nach eigener Bearbeitung: hierauf (in der 2ten Hälfte des Curses) vollständige Uebersicht des jetzigen Zustandes der Chemie der Pflanzen- und Thierkörper, gegründet auf die Bearbeitung von John, Thomson, Davy, Berzelius, und mit Rücksicht auf die hieraus hervorgehenden physiologischen Ansichten, wobei im Allgemeinen Döbereiners Grundriß der Chemie (Jena 1816.) als Leitfaden dienen kann: Professor extraordinarius von Ittner, täglich von 3—4 Uhr.

Allgemeine und medicinisch-pharmaceutische Experimentalchemie nach Gren und Grindel: Hofrath und Professor ordinarius Menzinger, Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 10—11 Uhr, (im akademischen Laboratorium).

Geschichte der Gifte des Mineralreichs mit Hinsicht auf die neuere Bearbeitung von Orfila, wobei zugleich von der Erkennung der mineralischen Gifte durch chemische Mittel in medizinisch-gerichtlicher Beziehung gehandelt wird; Professor extraordinarius von Ittner, öffentlich in noch zu bestimmenden Stunden.

Repetitorien über einzelne Theile der Medicin u. Naturgeschichte: privatissime: Dr. Perleb, Professor am Gymnasium.

Die Physiologie des Menschen nach B. Wilbrand's Bearbeitung dieser Lehre (Giesen 1815.): Professor extraordinarius Moser, 4mal in der Woche von 9—10 Uhr.

Die Physiologie des Menschen, mit vorzüglicher Rücksicht auf neuere Naturphilosophie und comparative Physiologie der Thiere und Pflanzen, theils nach Ph. Fr. Walthers Physiologie des Menschen, ꝛc. (Landshut 1807. und 1808) theils nach eigener Bearbeitung: Dr. Braun, 4mal wöchentlich.

Knochen-, Knorpel- und Bänderlehre, wie auch Anleitung zur gerichtlichen Leichenöffnung nach Schaarschmidts anatomischen Tabellen, herausgegeben von Hartenkeil und Sömmerring: Professor extraordinarius Nueffer, täglich von 2—3 Uhr (im anatomischen Theater)

Allgemeine Pathologie nach F. G. Gmelin, (Stuttgart und Tübingen 1813.) und allgemeine Therapie nach D. P. J. Horschs Handbuch derselben (Würzburg 1811.): Medicinalrath und Professor ordinarius Schmiderer, täglich von 7—8 Uhr.

Allgemeine Pathologie in Verbindung mit der allgemeinen Heilkunde: Medicinalrath und Professor ordinarius Schütz in noch zu bestimmenden Stunden.

Specielle chirurgische Krankheitslehre nach Richerand und eigenen Heften; Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter v. Ecker, Montags, Mittwochs, und Freitags früh von 6—7 Uhr.

Systematik der Nosologie nach eigener Ansicht: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth, in noch zu bestimmenden Stunden.

Lehre und Heilkunde der Frauenzimmer- und Kinder-Krankheiten: Medicinalrath und Professor ordinarius Schütz.

Pharmakologie nach C. Sprengel's institutiones Pharmacologiae (Lips. et Altenb. 1816.) mit Uebungen im Receptiren: Professor Extraordinarius Moser, Montags, Mittwochs, Freitags und Sonnabends von 4—5 Uhr.

Theoretische und praktische Anleitung zur Kenntniß der gebräuchlichsten und wirksamsten Arzeneimittel, ihrer Bestandtheile, Wirkungsart, Gabe, und allgemeine Anwendung in Krankheiten, sammt einer Darstellung der verschiedenen Bearbeitungen der Arzneimittellehre, theils nach J. Arnemann's praktischer Arzneimittellehre, theils nach eigenen Heften: Dr. Braun, 4mal wöchentlich.

Ueber die verschiedenen Arzneiformen, ihren Werth, und die Kunst sie zu verordnen, nach eigenen Heften: Derselbe; 2mal wöchentlich.

Spezielle Pathologie und Therapie, wobei für den Vortrag der acuten Krankheiten A. F. Markus Entwurf einer speciellen Therapie, für jenen der chronischen Krankheiten aber die eigenen Ideen zum Grunde gelegt werden: Hofrath und Professor Schaffroth, täglich von 9 — 10 Uhr.

Chirurgische Verbands- und Maschinenlehre nach Hofer und Henke: Professor extraordinarius Karle, Montags und Dienstags von 1 — 2 Uhr.

Geburtshülfe für Hebammen nach der Vorschrift der G. V. Sanitätskommission mit Uebungen am Becken und am Fantom: Derselbe, Mittwochs und Freitags von 1 — 2 Uhr.

Die Entbindungskunst mit Uebungen am Fantom und an Leichen nach Froriep: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker, Dienstags früh von 6 — 7 und Freitags von 11 — 12 Uhr.

Medicinisch-klinische Uebungen in dem auf 24 bürgerliche Kranke und auf 2 Kranke Studenten gestifteten Krankenhause, nach vorangeschikter Theorie der Klinik: Hofrath und Professor ordinarius Schaffroth. Der Besuch ist täglich von 8 — 9 und von 5 — 6 Uhr.

Chirurgische Klinik und praktische Geburtshülfe in der auf 6 Kindbetterinnen erweiterten Gebähranstalt: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter von Ecker. Der Hauptbesuch ist um 10 Uhr.

Unterricht über das Krankenexamen nach S. G. Vogels Anleitung: Der klinische Assistent Geiger, in noch zu verabredenden Stunden.

Geschichte der Viehseuchen, thierärztliche Landwirthschaft, Lehre der Zucht, Wartung und Pflege der Hausthiere, nach eigenen Heften: Medicinalrath und Professor ordinarius Schmiderer, Montags und Dienstags, von 9 — 10 Uhr.

Lehre von Epizootien und Contagionen, so wie aller einzelnen Krankheiten der Hausthiere nach Wolstein und eigenen Heften: Derselbe, an den übrigen Wochentagen von 9 — 10 Uhr.

Zootomisch-pathologische Demonstrationen und thierärztliche Operationen an kranken und todten Thieren: Derselbe, gelegenheitlich.

Staatsarzneikunde in besonderer Beziehung auf das Polizeirecht, und die desfallsige Staatsverfassung für Theologen, Juristen und Aerzte: Medicinalrath und Professor ordinarius Schütz, in noch zu bestimmenden Stunden.

Gerichtliche Arzneikunst nach Rose, mit Uebung in rechtsarzneilichen Aufsätzen: Geheimer Hofrath und Professor ordinarius Ritter v. Ecker, Donnerstags früh von 6 — 7 und 11 — 12, und Sonnabends früh von 6 — 7 Uhr.

Anleitung zur Entwerfung, Prüfung und Vertheidigung lateinischer Aufsäze über ärztliche Gegenstände: Derselbe.

IV. In der philosophischen Fakultät.

Naturphilosophie (Metaphysik): Professor ordinarius Erhardt, die ersten 4 Wochentage von 11 — 12 Uhr.

Philosophische Rechts- und Pflichtenlehre (Ethik): Derselbe, an den nämlichen Tagen von 3 — 4 Uhr.

Philosophie der Kunst (Aesthetik): Derselbe, an ebendenselben Tagen früh von 6 — 7 Uhr.

Religionslehre, 1r Theil — die Philosophie der Religion: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Wanker, Donnerstags von 9 bis 10 Uhr.

Allgemeine Geschichte mittlerer und neuerer Zeiten, nach Remer: Hofrath und Professor ordinarius von Rotteck, täglich von 7 — 8 Uhr.

Fortsetzung der vergleichenden alten und neuen Geographie der historisch merkwürdigsten Länder: Derselbe, in noch zu bestimmenden Stunden.

Geometrie und Trigonometrie, nach Hofrath Wucherer: Professor extraordinarius Seipel, in noch zu bestimmenden Stunden.

Privatissima über analytische Trigonometrie, über sphärische und konische Sektionen, über die Lage der Ebenen, sphärische Trigonometrie, über die Reihen, den binomischen Lehrsaz und über Logarithmen, als Vorbereitungs-Gegenstände zur Differentialrechnung, so wie auch über Differentialrechnung selbst: Derselbe.

Praktische Geometrie nach Meinert, Fortsetzung, wobei das Praktische bei günstiger Witterung auf dem Felde gezeigt wird: Professor ordinarius Rinderle, Dienstags, Donnerstags und Sonnabends.

Repetitorien über verschiedene Arten des Messens durch analytische und mechanische Formeln, durch Reesische Regel und Kettenpraktik mit und ohne Logarithmen, besonders in Bezug auf das von Hofrath Wild vorgeschlagene Maas- und Gewichtssystem: Derselbe, Montags, Mittwochs, und Freitags.

Ueber mathematische Physik nach Franz Zallingers mathesis appl., mit Vorweisung der dahin gehörigen Instrumente, und zwar in diesem Sommerkurse über optische and astronomische Wissenschaften: Derselbe, 5mal die Woche von 8 — 9 Uhr.

Naturgeschichte nach Blumenbach: Professor extraordinarius v. Ittner, Dienstags Donnerstags und Sonnabends von 11 — 12 Uhr.

Mineralogie nach Esper's Handbuch (Erlangen 1810.) mit Rücksicht auf Haüys und Okens System, wobei zugleich von der technischen und ökonomischen Anwendung der Fossilien, vorzüglich der inländischen gehandelt wird: Derselbe, im akademischen Naturalienkabinet, Montags, Mittwochs und Freitags von 11 — 12 Uhr.

Eine Reihe physikalischer Versuche in Bezug auf seine im letzten Wintersemester gehaltene Vorlesungen über theoretische Physik veranstaltet Professor ordinarius Wucherer, täglich, mit Ausnahme des Donnerstags, von 9 — 10 Uhr.

Ueber den Sinn des Gesichts, sowohl in mathematisch-physischer, als in physisch-psychologischer Hinsicht: Derselbe, 3mal in der Woche an Nachmittagsstunden.

Ueber animal-magnetische Erscheinungen, wobei von Eschenmayers Versuch, die scheinbare Magie des thierischen Magnetismus zu erklären, (Stuttgard und Tübingen 1816.) zum Grunde gelegt wird: Derselbe Montags und Dienstags von 4 — 5 Uhr, öffentlich.

Technologie, nach Poppe's Handbuch, (Frankfurt 1810.) 2r. Bd., oder 4te Abtheil.: Derselbe, Montags, Mittwochs und Freitags von 11 — 12 Uhr.

Ueber die Homerischen Hymnen auf Apollon und Hermes: Geistlicher Rath und Professor ordinarius Hug, in noch zu bestimmenden Stunden.

Französische Sprache und Literatur: Professor extraordinarius Sonntag, 5mal die Woche von 4 — 5 Uhr.

Italienische Sprache, nach Filippi: Roos, wöchentlich 4mal in noch zu bestimmenden Stunden.

Englische Sprache, nach Fick: Kaiser 3mal wöchentlich.

V. Exercitien.

Im Tanzen und Fechten unterrichtet der Exercitienmeister Schönwald.

Im Zeichnen und Mahlen der Universitätsmahler Sauer.

Für Musik findet man hier mehrere treffliche Meister.

Auch können diejenigen, welche sich eine nähere Kenntniß mathematischer und physikalischer Instrumente, rücksichtlich ihrer mechanischen Konstruktion und geschickten

Behandlungsart erwerben wollen, bei dem zum Behufe der angewandten Mathematik und Experimentalphysik aufgestellten Universitätsmechanikus Link Unterricht erhalten.

Die Universitätsbibliothek wird täglich von 10—12, und am Montag, Mittwoch und Freitag von 2—3 Uhr, für die Studirenden aber das an die Bibliothek anstoßende Lesezimmer am Dienstag und Donnerstag von 2—4 Uhr geöffnet.

Auf gleiche Weise werden die Sammlungen von Naturalien und von physikalischen und astronomischen Instrumenten, das anatomische Theater, das anatomisch-pathologische Museum, die chirurgischen und Geburtshilflichen Instrumente und Apparate, das chemische Laboratorium, der medizinisch-botanische Garten und des Herrn Professors Schmiderer ansehnliche Kollection von thierischen pathologischen Präparaten, Steinen und Eingeweidewürmern nicht nur bei Vorlesungen benutzt, sondern auch Reisenden, die sich deshalb melden, vorgezeigt.

Ueber das sittliche Betragen der Akademiker wacht das Universitätsamt.

Verzeichniß der Collegien, mit Rücksicht auf die Tage und Stunden, da sie gelesen werden.

Von 6—7 Uhr.

Spezielle chirurg. Krankheitslehre, Mont., Mittw. Freit. — Entbindungskunst, Dienst. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst. u. Sonnabends. — Aesthetik, die ersten 4 Wochent.

Von 7—8 Uhr.

Einleit. ins N. T. Mont., Dienst., Mittw. — — Finanzwissens. Mont. Mittw. Freit. Sonnab. — — Allgem. Pathol. täglich. — — Allgem. Geschichte, täglich.

Von 8—9 Uhr.

Patrol. u. theol. Lit. Gesch. Sonnab. — Kirchengesch. Mont. Dienst. Mittw. Freit. — Christl. Ethik u. Asketik, 5mal die Woche. — Seesorge u. Liturgik, tägl. — — Institut. d. röm. Rechts, Mont. Mittw. Freit. — Teutsch. Privatrecht, 5mal. — Wechselrecht, Donnerst. — — Mediz. klin. Uebungen, täglich — — Matth. Physik, 5mal.

Von 9—10 Uhr.

Dogmatik 2r Thl., täglich. — — Gesammt. Röm. Recht, täglich. — Gem. Lehnrecht, Mont. Mittw. Freit. — Prozeßtheorie, Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — — Physiologie des Menschen, 4mal. wöchentl. — Specielle Pathologie, täglich. — Gesch. d. Viehseuchen, thierärztl. Landwirthsch. 2c. Mont. Dienst. — Pathologie d. Hausthiere, Mittw. Donnerst. Freit. Sonnabend. — — Religionslehre, Donnerst. — Physikalische Versuche, 5mal die Woche.

Von 10—11 Uhr.

Crim. Recht u. Prozeß, täglich. — — Experimentalchemie, Mont. Mittw. Freit. Sonnabend. — Chirurg. Klinik u. prakt. Geburtshülfe, täglich.

Von 11—12 Uhr.

Ueber Erhabenheit u. Bestimmung d. Menschen, 3mal wöchentl. — — Bad. Landrecht, Mont. Freit. u. Sonnab. — Staatswissensch. u. Polizei, die ersten 5 Wochentage. — Entbindungskunst, Freit. — Gerichtl. Arzneikunst, Donnerst. — — Naturphilosophie, die ersten 4 Wochent. — Naturgesch., Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — Mineralogie, Mont. Mittw. u. Freit. — Technologie, Montw. Mitt. u. Freit.

Von 1—2 Uhr.

Chirurg. Verbands- und Maschinenlehre, Mont. und Dienst. — Geburtshülfe für Hebammen, Mittw. u. Freit.

Von 2—3 Uhr.

Patrol. u. theol. Lit. Gesch., Sonnab. — Kirch. Gesch., Mont. Mittw. u. Freit. — — Wechselrecht Donnerst. — Prozeßpraxis, Mont. Mittw. Freit u. Sonnab. — — Knochen-, Knorpel- und Bänderlehre, täglich.

Von 3—4 Uhr.

Erklär. des Jesaias, Mont. Dienst. Mittw. — Populäre Schrifterkl., Dienst. u. Sonnab. — Ethik und Asketik, Dienst. — Katechetik, Mont. Mittw. u. Freit. — Kathol. Kirchenrecht, täglich. — Wechselrecht, Dienst. Donnerst. u. Sonnab. — — Theoret. u. Exper. Chemie, tägl. — — Philos. Rechts- und Pflichtenlehre, die ersten 4 Wochentage.

Von 4—5 Uhr.

Relatorium, Dienst. u. Freit. — Gesch. der Teutsch. Mont. Mittw. und Freit. — — Pharmakologie, Mont. Mittw. Freit. und Sonnab. — — Ueber animal. magnet. Erscheinungen, Mont. u. Dienst. — Franz. Sprache u. Literatur, 5mal wöchentlich.

Von 5—6 Uhr.

Botanik, Mont. Dienst. Freit. u. Sonnab. — Mediz. klin. Uebungen, täglich.

Collegien,

bei welchen die Stunden noch nicht festgesetzt sind.

Prakt. Uebungen mit Hinsicht auf Gegenst. d. Moral. 2mal wöchentlich. — — Allgem. Staats- u. Völkerrecht, wöchentlich 3mal. — Staatsnationalwirthschaft. — — Ueber natürl. Eintheilung der Pflanzen, 2mal wöchentl. — Repetitorien aus d. Mediz. und Naturgesch. — Ueber den Vorzug des Linneischen Pflanzensystems, 2mal wöchentl. — Gesch. d. Gifte d. Mineralreichs. — Physiol. des Menschen mit Rücksicht auf Naturphilos. u. compar. Physiol. 4mal wöchentl. — Allgem. Pathol. u. Heilkunde. — Anleit. zur Kenntniß d. Arzneimittel, 4mal die Woche. — Ueber Arzneiformen, 2mal wöchentl. — Nosologie. — Krankenexamen. — Staatsarzneikunde. — Ueber Weiber- u. Kinderkrankheiten. — Zootomisch-patholog. Demonstrationen 2c, gelegenheitlich. — Anleit. zu ärztl. latein. Aufsätzen. — — Alte und neue Geographie. — Geometrie u. Trigonometrie. — Praktische Geometrie, wöchentl. 3mal. — Repetitorien über versch. Arten des Messens 2c., wöchentl. 3mal. — Ueber den Sinn des Gesichts, 3mal die Woche. — Homerische Hymnen. — Italienische Sprache, 4mal wöchentlich. — Engl. Sprache, 3mal.

Privatissima.

Dogmatik 1r Thl. — Ueber mündl. Vortrag, oder auch über Pädagogik und Didaktik — — Differenzialrechnung, und deren Vorbereitungswissenschaften.

C.

Anzeige
der
Vorlesungen,
welche im Sommerhalbenjahre 1819. auf der Großherzoglich-Badischen Ruprecht-Carolinischen Universität zu Heidelberg gehalten werden sollen.

Die Vorlesungen werden den 26. April eröffnet.

I. Gottesgelahrtheit.

Allgemeine und specielle Einleitung in das Alte Testament: Geheimer Kirchenrath Paulus, nach dem Lehrbuche von de Wette (Berlin 1817.), Montags, Dienstags und Mittwochs von 11 — 12 Uhr.

Erklärung auserwählter Stellen des alten Testaments, besonders in grammatischer Hinsicht: Doctor Theol. Lauter, 4mal wöchentlich, Abends von 5 — 6 Uhr.

Erklärung des Predigers Salomo's: Geh. Kirchenrath Paulus, Montags und Dienstags von 4 — 5 Uhr.

Lebensgeschichte Jesu, nach der synoptischen Erklärung der drei ersten Evangelien: derselbe, Donnerstags, Freitags und Sonnabends v. 11 — 12 Uhr.

Erklärung des Evangeliums und der Briefe Johannes: Professor Lewald, 4mal wöchentlich von 9 — 10 Uhr.

Erklärung des ersten Briefs Pauli an die Corinther: Kirchenrath Abegg, Montags, Dienstags und Mittwochs von 2 — 3 Uhr.

Die Kirchengeschichte des Mittelalters, von Gregor II. bis zur Reformation, nach Dr. J. E. Chr. Schmidts Lehrb. der christl. Kirchengeschichte: Geh. Kirchenr. Paulus, in den 4 letzten Wochentagen v. 4 — 5 Uhr.

Kirchengeschichte, dritter Theil, von der Reformation bis auf die neueste Zeit: Prof. Lewald, nach Dictaten, 5mal wöchentl. von 3 — 4 Uhr.

Christliche Dogmatik: Geh. Kirchenr. Daub, nach seinem Lehrbuche, 6mal wöchentl. von 10 — 11 Uhr.

Dogmatik, zweite Hälfte: Kirchenr. Schwarz, nach seinem Lehrbuche, 4mal wöchentlich von 8 — 9 Uhr. Vormittags.

Ethik, zweite Hälfte: derselbe, 4mal wöchentlich von 7 — 8 Uhr. Vormittags.

Anthropologie mit Bezug auf Theologie: Geh. Kirchenr. Daub, 6mal wöchentl. von 5 — 6 Uhr Abends.

Zu homiletischen Vorlesungen erbietet sich Kirchenrath Schwarz, 4mal wöchentl. von 10 — 11 Uhr.

Katechetik: derselbe,

Homiletik nach eigenen Dictaten, verbunden mit praktischen Uebungen der Mitglieder des theologisch-homiletischen Seminars: Kirchenr. Abegg, Mont. Dienst. und Mittw. v. 3 — 4 Uhr.

II. Rechtsgelahrtheit.

Juristische Encyklopädie und Methodologie, nach eignem Plane: Professor Walch, 3mal wöchentlich von 11 — 12 Uhr.

Institutionen und Geschichte des Römischen Rechts; nach Bachii histor. Jur. Rom. und den legalen Institutionen, Geh. Hofrath Thibaut, täglich von 9 — 10, und Mont. u. Dienst. v. 2 — 3 Uhr.

Anleitung zur genauern Kenntniß der Justinianischen Rechtsbücher, nach Haubolds Anleit. zur Quellenkunde des Röm. Rechts (Lpz. 1818.), Abschnitt 2.: Prof. Walch, 2mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden, öffentlich.

Institutionen, nach eignem gedruckten Plane: derselbe, täglich von 8 — 9, und einigemal wöchentlich von 11 — 12 Uhr.

Pandecten, nach Heise's Conspectus 2ter Auflage, und nach seinen locis juris Romani selectis, Heidelb. 1815: Professor Cropp, täglich von 6 — 7, 8 — 9 und 10 — 11 Uhr.

Pandecten, ebenfalls nach Heise's Conspectus: Prof. Roßhirt, täglich von 6 — 7, 8 — 9 und 10 — 11 Uhr.

Pandecten mit Einschluß des Erbrechts, nach eignem Plane mit Rücksicht auf Thibauts Lehrbuch 5ter Aufl.: Dr. Zimmern, täglich von 8 — 9 und von 10 — 11 Uhr.

Pandecten, nach der 3ten Ausgabe von Heise's Conspectus und nach seinen gedruckten Citaten, mit Zuziehung von Thibauts System, Prof. Willy, ein Jahr lang. Und zwar in diesem Sommer (als getrennte Vorlesungen):

1. Allgemeiner Theil, die dinglichen Rechte und das Familienrecht, täglich von 4 — 5 Uhr und Sonnabends von 8 — 9 Uhr.
2. Erbrecht, täglich von 10 — 11 Uhr.

Mit beiden Vorlesungen soll, wie bisher, ein schriftliches Examinatorium in noch zu verabredenden Stunden verbunden werden.

Hermeneutik des Römischen Rechts, nach eignem Plane: Geh. Hofrath Thibaut, Mittw., Donnerst. und Freit. von 2 — 3 Uhr.

Die Lehre von der Verjährung: derselbe, von 2 — 3 Uhr, öffentlich.

Erbrecht, mit schriftlichen Uebungen verbunden: Dr. Zimmern, täglich von 4 — 5 Uhr.

Deutsches Privatrecht mit Einschluß des Handelsrechts, nach Runde's Grundsätzen des gemeinen deutschen Privatrechts, 5ter Aufl., Göttingen 1817, und von Mertens Grundriß des Handelsrechts, Göttingen 1805: Prof. Morstadt, täglich v. 10 — 11, und 2mal Morgens von 6 — 7 Uhr.

Gemeines deutsches Criminalrecht, nach Feuerbach, mit Hinsicht auf das französische: Geh. Hofr. Zachariä, Mont., Dienst., Donnerst. und Freit. von 9 — 10 Uhr.

Allgemeines und deutsches Staatsrecht, nach eignen Sätzen: derselbe, 5mal wöchentlich mit Ausschluß des Sonnabends von 3 — 4 Uhr.

Lehenrecht, nach Böhmer, derselbe, Montags, Dienst., Donnerst. u. Freit. v. 11 — 12 Uhr.

Völkerrecht, nach eignen Sätzen: derselbe, Dienst. u. Freit. Morgens von 6 — 7 Uhr, öffentlich.

Katholisches und protestantisches Kirchenrecht, nach Wiese's Grundsätzen des gemeinen deutschen Kirchenrechts, 4ter Ausg., Göttingen 1819.: Prof. Morstadt, täglich von 4 — 5 Uhr.

Ueber den Code Napoleon: Geh. Hofr. Thibaut, täglich von 11 — 12 Uhr, oder in einer andern, mündlich zu verabredenden Stunde.

Deutscher gemeinrechtlicher Civilprozeß, unter Berücksichtigung landesrechtlicher Abweichungen, mit hauptsächlichem Bezug a) auf sein Handbuch, b) das Archiv der civilistischen Praxis und c) seine Rechtsfälle, daneben d) auf seine gedruckten außersächsischen Civilacten, nach Martins Lehrbuche, 1817: Geh. Justizrath Gensler, täglich Vormittags von 7 — 8, und Mittwochs und Sonnabends von 11 — 12 Uhr.

Concursprozeß: derselbe, in dem letzten Theil der vorgedachten Stunden, öffentlich.

Criminalprozeß, nach Martins Lehrbuche: Dr. Zimmern, Mittw. u. Sonnab. von 9 — 10 Uhr und in einer 3ten noch zu bestimmenden Stunde.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Civilprozeßpraxis, nach eignen Lehrsätzen: Geh. Justizr. Gensler, in den ersten 5 Wochentagen Vormittags, von 8—9 Uhr. Den Ausarbeitungen werden, neben schriftlich zu erläuternden Gesetzen, seine Rechtsfälle. Heidelberg 1817, zum Grunde gelegt. Der äußern Form wegen wird nur Bezug genommen auf seine gedruckten Civilacten.

Criminalprozeßpraxis, beschränkt 1) auf mündliches Conversiren über einzelne Theile des Strafprozesses, 2) mit Ausarbeitungen a) richterlicher Erkenntnisse über einzelne Rechtsfälle und b) mehrfacher Vertheidigungsschriften, wobei die Grundlage für 2) ebenfalls die gedruckten Rechtsfälle bilden: derselbe, Sonnabends von 10—11 Uhr.

Referir- und formelle Decretirkunde, nach seinen Grundsätzen der juristischen Vortrags- und formellen Entscheidungskunde, Jena 1815, mit vergleichendem Bezug auf die Rechtsfälle: derselbe, in den ersten 5 Wochentagen von 10—11 Uhr.

Examinatorium über das französische Civilrecht: Geh. Hofr. Zachariä, 2mal wöchentlich in noch zu bestimmender Stunde.

Mündliche Unterhaltungen über seine Pandectenvorlesung: Prof. Crapp, Montags und Donnerst. Abends von 5—6 Uhr, öffentlich.

Anmerk. Die auch hierher gehörigen Vorlesungen des Hofr. Conradi über gerichtliche Arzneiwissenschaft sehe man unter der nächstfolgenden Rubrik: Arzneigelahrtheit.

III. Arzneigelahrtheit.

Encyklopädie und Methodologie der Medizin, nach der 2ten Ausgabe seines Grundrisses: Hofr. Conradi, Mittwochs von 8—9 Uhr.

Physiologie des Menschen in Verbindung mit Versuchen an lebenden Thieren: Hofrath Tiedemann, 11mal wöchentlich von 10—12 Uhr.

Examinatorium über Physiologie: derselbe, Sonnab. von 11—12 Uhr, öffentlich.

Allgemeine Pathologie: Prof. Sebastian, an den 4 ersten Tagen der Woche von 9—10 Uhr.

Semiotik: derselbe, nach seinem Grundrisse der Zeichenlehre, für angehende Aerzte und Wundärzte, an den 3 ersten Tagen der Woche von 2—3 Uhr.

Diätetik, mit Rücksicht auf Gegenstände der medicinischen Polizei: derselbe, an den 2 letzten Tagen der Woche von 9—10 Uhr.

Arzneimittellehre, nach chemischen Grundsätzen: Prof. Mai, von 2—3 Uhr.

Arzneimittellehre, nach Arnemanns Handbuche 6ter Ausgabe: Dr. Dierbach, wöchentlich 5mal von 9—10 Uhr.

Naturgeschichte sämmtlicher Arzneipflanzen, nach seinem demnächst in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Groos erscheinenden Handbuche der medicin.-pharmaceutischen Botanik; derselbe, 2mal wöchentl. v. 2—3 Uhr.

Pharmakognosie: Dr. Geiger, nach eignem Plane, mit Vorzeigung der rohen und zubereiteten Arzneimittel, 4mal wöchentlich, von 8—9 Uhr.

Pharmamaceutische Experimentalchemie: Prof. Mai, von 5—6 Uhr Morgens.

Dieselbe: Dr. Geiger, nach Döbereiners Elementen der pharmaceutischen Chemie, 4mal wöchentlich v. 11—12 Uhr.

Ueber Mineralgifte: Prof. Gmelin, Donnerst. und Freit. von 2—3 Uhr, öffentl.

Receptirkunst, nach seinem Lehrbuche: Dr. Dierbach, wöchentl. 2mal in noch zu bestimmenden Stunden, öffentl.

Therapie, die allgemeine mit Rücksicht auf Hensler, die specielle nach der 2ten Ausgabe seines Grundrisses: Hofrath Conradi, 5mal wöchentlich um 4 Uhr.

Ueber die Krankheiten der Weiber, Hofrath Nägele, 3mal wöchentlich von 6—7 Uhr.

Die magnetische Heilkunst: Prof. Schelver, wöchentlich von 6—7 Uhr Abends.

Ueber die syphilitischen Krankheiten: Prof. Moser, nach seinem Manuscripte, 2mal wöchentlich, öffentlich.

Allgemeine Chirurgie: derselbe, nach seinem Manuscripte, 4mal wöchentl. von 3—4 Uhr.

Ueber die Erkenntniß und Heilung der chirurgischen Krankheiten: Prof. Chelius, 12mal wöchentlich von 3—4 und 5—6 Uhr.

Chirurgische Operationslehre mit Uebungen an Leichen: derselbe, 3mal wöchentlich von 8—9 Uhr, privatissime.

Ueber die Krankheiten der Sinneswerkzeuge, mit Vorzeigung der dabei nothwendigen Operationen: derselbe, 3mal wöchentlich von 8—9 Uhr.

Uebungen in der Bandagenlehre, nach Arnemann 5ter Auflage: Professor Moser, 4mal wöchentl. von 5—6 Uhr.

Geburtshülfe, mit practischer Anleitung im Gebärmutterhause: Hofrath Nägele, nach seinem Entwurfe einer systematischen Darstellung der Geburtshülfe, täglich v. 11—12 Uhr.

Literaturgeschichte der Geburtshülfe: derselbe, wöchentlich 2mal von 6—7 Uhr.

Anleitung zur medicinischen Klinik, nach dem in seinem Programm über das medicinisch-klinische Institut in dem akademischen Hospital, angegebenen Plan, Hofrath Conradi, von 9—10 und Sonntags von 10—11 Uhr.

Chirurgische Klinik: Prof. Chelius, von 7—8 Uhr.

Klinischer Besuch im Gebärhause: Hofr. Nägele, täglich Morgens um 8 und Abends um 5 Uhr.

Erklärung eines auszuerwählenden Buchs des Corn. Celsus de medicina, nebst Uebungen in lateinischen Aufsätzen über medicinische Gegenstände: Dr. Dierbach, wöchentlich 2mal, von 11—12 Uhr, privatissime.

Gerichtliche Arzneiwissenschaft, nach Sprengel: Hofrath Conradi, Mont. u. Donnerst. um 11 Uhr.

IV. Staatswirthschaft.

Encyklopädie der Cameralwissenschaften, nach Dictaten und seinem Einleitungsprogramm als Leitfaden: Professor Eschenmayer, an den ersten 5 Wochentagen von 7—8 Uhr Morgens.

Landwirthschaft, nach Beckmanns Lehrbuche, Oberforstrath Gatterer, wöchentlich 5mal v. 7—8 Uhr Morgens.

Ueber die gesammte Forstwissenschaft, nebst Forstbotanik, nach Walthers Lehrbüchern: derselbe, wöchentlich 3mal von 9—10 Uhr.

Ueber diejenigen Thiere und Pflanzen, welche den Feldern und Gärten schädlich sind, nebst Angabe der Mittel, diesem Schaden vorzubeugen, oder denselben zu beseitigen: derselbe, Mittwochs von 11—12 Uhr, öffentlich.

Forstwissenschaft: Oberforstrath Graf von Sponeck, Dienst., Mittw., Donnerst. u. Freit. von 10—11 Uhr.

Forstbotanik; derselbe, Dienst., Donnerst. u. Freit. von 9—10 Uhr.

Forst- und Jagdrecht: derselbe, Mont., Mittw. u. Freit. von 3—4 Uhr.

Forsttaxation, in noch zu bestimmenden Stunden, nebst practischen Uebungen in den umliegenden Wäldern, des Sonnabends: derselbe.

Examinatorium, oder schriftliche Bearbeitung aller von Staatsrath Hartig gemachten Prüfungsfragen aus dem ganzen Forstwesen, mit Einschluß der Forstmathematik: derselbe, 5mal wöchentl. in noch zu bestimmenden Stunden, privatissime.

Handelslehre, nach Büsch: Prof. Reinhard, Mittw. und Sonnab. von 9—10 Uhr.

Finanzwissenschaft, nach von Sonnenfels: Professor Semer, Mont., Dienst., Freit. und Sonnab. von 8—9 Uhr.

Finanzwissenschaft, nach Jung, mit einer encyklopädischen Einleitung über die Staatswirthschaftslehre, und mit einem Anhang über das Staatskassen- und Rechnungswesen: Professor Reinhard, Montag, Dienstag, Donnerstag u. Freitag von 9—10 Uhr.

Angewandte Staatswirthschaft, nach Chr. T. Kraus: Prof. Semer, täglich von 10—11 Uhr.

Die Lehre der Staatswirthschaft, nach Dictaten und im Sinne seiner Abhandlung, über das formelle Princip der Staatswirthschaftswissenschaft: Professor Eschenmayer, 6mal wöchentlich von 9—10 Uhr.

Die Politik der Staatsökonomie, nach Dictaten und im Sinne seiner oben angeführten Abhandlung, derselbe, 6mal wöchentlich von 11—12 Uhr.

Die Lehre der Finanzrechnungswissenschaft, nach eigenem Lehrbuche: derselbe, 6mal wöchentlich von 5—6 Uhr Abends.

Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft, nach Krugs Abriß der Staatsöconomie: Hofrath Erb, 6mal wöchentlich von 11—12 Uhr.

Polizeiwissenschaft, nach Jung: Prof. Reinhard, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. von 11—12 Uhr.

Polizeiwissenschaft in ihrem ganzen Umfange: Hofrath Erb, nach eigenem Entwurfe, in Verbindung mit Harls Polizeiwissenschaft, in den 5 ersten Wochentagen von 9—10 Uhr.

Die Landbaukunst für Cameralisten, Oekonomen, Landwirthe, Baumeister und Bauliebhaber: Dr. Leger, nach seinen der ökonomischen Baukunst besonders gewidmeten Heften und Portefeuilles, in Verbindung mit der nöthigen Theorie, nach seinem Handbuche: Theorie der bürgerlichen Baukunst, Freiburg und Constanz 1811, 6mal wöchentlich von 8—9 Uhr.

V. Zur philosophischen Fakultät gehörige Lehrfächer.

A. Philosophische Wissenschaften.

Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften: Hofrath Weiße, nach Dictaten und seiner Architektonik aller menschlichen Erkenntnisse, täglich von 6—7 Uhr Morgens.

Geschichte der Philosophie nebst Methodologie derselben: Prof. Hillebrand, nach der 2ten Abtheilung seines Lehrbuchs: Propädeutik der Philosophie, Heidelb. in der neuen akadem. Buchhandlung von Carl Groos, 1819, an den 4 ersten Wochentagen Abends von 5—6 Uhr.

Logik und Einleitung in das Studium der Philosophie: Prof. Erb, nach Dictaten, 5mal wöchentlich v. 11—12 Uhr.

Logik nebst Psychologie und einer allgemeinen Einleitung in die Philosophie überhaupt: Prof. Hillebrand, nach Dictaten, an den ersten 5 Wochentagen v. 11—12 Uhr.

Philosophische Anthropologie und Psychologie: Prof. Erb, nach Dictaten, 5mal wöchentlich von 5—6 Uhr.

Anthropologie und Psychologie, nach dem Standpuncte der neuern Philosophie: Dr. Hinrichs, Mont., Dienst., Mittw., Donnerst. u. Freit. von 3—4 Uhr.

Einige Stücke der pragmatischen Anthropologie: Prof. Erb, 2mal wöchentlich, öffentlich.

Psychologie: Hofrath Weiße, nach Dictaten und eigenem Systeme, 3mal wöchentlich von 9—10 Uhr, öffentlich.

Speculative Philosophie, nebst der Einleitung in dieselbe: daß der jetzige Standpunct der Philosophie nothwendig nur aus vorhergehenden zu begreifen ist: Dr. Hinrichs, nach Hegels Encyclop. der philos. Wissenschaften, täglich v. 11—12 Uhr.

Metaphysik: Dr. von Keyserlingk, nach seinem bei Mohr und Winter erschienenen Leitfaden, Mont., Dienst., Mittw., Donnerst. u. Freit. in noch näher zu bestimmenden Stunden.

Ueber Kants Kritik der reinen Vernunft, im Vergleich mit Spinoza's Ethik und mit Berücksichtigung der wichtigsten Hauptmomente in der Geschichte der Philosophie: derselbe, Montags, Mittwochs und Sonnabends in noch näher zu bestimmenden Stunden, öffentlich.

Humanistik, oder System der gesammten practischen Philosophie, umfassend Poetik (Kunstlehre), Ethik (Moral), Politik (Naturrecht): Prof. Hillebrand, an den 5 ersten Wochentagen von 4—5 Uhr.

Philosophische Entwickelung aller Religionen: Dr. Hinrichs, Mittwochs und Sonnabends in noch zu bestimmenden Stunden, öffentlich.

B. Philologie und Alterthumskunde.

α. Orientalische Philologie.

Ueber die Elemente der hebräischen Grammatik, nach Vater: Dr. Theol. Lauter, Mittwochs und Sonnabends von 2—3 Uhr.

β. Alte classische Philologie.

a) Propädeutischer Unterricht.

Zu Privatissimis in lateinischer und griechischer Sprache erbieten sich Prof. Lewald und Dr. Feder.

Dr. Klindworth erbietet sich privatissime zu einem Vortrag über einige Feinheiten der lateinischen Syntax, verbunden mit Uebungen im Lateinschreiben.

a. Humanistischer Cyklus.

1. Erklärung von Classikern.

Xenophons Gastmal läßt Professor Kayser ins Lateinische mündlich übersetzen, und verbindet damit Uebungen im Lateinschreiben, Mittwoch und Sonnab. von 4—5 Uhr.

Demosthenes erste Rede gegen Philippos, ingleichen desselben Rede wider Leptines, die letztere mit besonderer Beziehung auf die Ausgabe von F. A. Wolf, (Halle 1789): Dr. Klindworth, 5mal wöchentlich von 5—6 Uhr.

Aristophanes Vögel, Plutus und Acharner: Prof. Voß, 4mal wöchentlich von 6—7 Uhr Abends.

Properz Elegieen: derselbe, Mont., Dienst., Donnerst. und Freit. von 11—12 Uhr.

Erklärung des fünften Buches von Cicero's tusculanischen Untersuchungen, in Verbindung mit grammatischen Uebungen: Dr. Feder, 4mal wöchentlich von 4—5 Uhr.

Sallusts Catilina, nebst vorausgeschickter Skizze der Staatsverfassung und Sitten im damaligen Rom, seit dem Anfange der bürgerlichen Unruhen unter den Gracchen: Dr. Klindworth, nach seiner in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Groos erscheinenden Ausgabe, Mittwochs und Sonnabends von 11—12 Uhr, öffentlich.

Catull, Tibull, Properz: derselbe, 4mal wöchentlich von 11—12, oder von 3—4 Uhr.

2. Wissenschaftliche Vorlesungen.

Symbolik und Mythologie der alten Völker, mit Inbegriff der Gallischen, Germanischen und Scandinavischen Re-

ligionen: Geh. Hofrath Creuzer, an den ersten 5 Werktagen der Woche, von 8—9 Uhr.

Archäologie, oder Geschichte und Theorie der alten Kunst, mit Vorlegung von Kupfern und Nachbildungen: derselbe, an denselben Tagen von 9—10 Uhr.

Geschichte der römischen Literatur, nach Passow's Grundzügen: Dr. Feder, 5mal wöchentl. von 5—6 Uhr.

Metrik, mit practischen Uebungen: Professor Voß, Mittw. u. Sonnabend von 5—6 Uhr. Abends.

3. Im philologischen Seminarium.

werden die Mitglieder unter der Leitung des Geh. Hofr. Creuzer den Herodotus auslegen, Disputirübungen halten und philologische Abhandlungen in lateinischer Sprache schreiben, Sonnabends von 8—11 Uhr.

Die 6 letzten Bücher der Odyssee: Professor Voß, Mittw. u. Sonnab. von 6—7 Uhr, öffentlich.

Fortsetzung der Erklärung des Agamemnon und der griechischen Stylübungen: Dr. Feder, 2mal wöchentlich.

4. Im pädagogisch-katechetischen Seminarium.

Spezielle Methodik, und die Katechetik mit Uebungen: Kirchenrath Schwarz, 2—3 Stunden wöchentlich.

γ. Neuere Sprachen.

Französische Sprache: Lector Hoffmeister.

Vorlesungen über die französische Literatur: Lector Riant, an den 5 ersten Wochentagen von 11—12 Uhr.

Derselbe entwickelt die französische Grammatik und verbindet damit schriftliche Uebungen, an den ersten 5 Wochentagen Nachmittags von 4—5 Uhr.

Privatunterricht in der französischen Sprache: derselbe.

Englische Sprache: Dr. Feder und Lector Hoffmeister.

Italienische Sprache: Lector Hoffmeister.

Unterricht in der Spanischen Sprache Prof. Voß.

C. Geschichte mit ihren Hülfs- und Nebenwissenschaften.

Theorie der Statistik, nach Schlözer, sammt Anwendung derselben auf einen auszuwählenden europäischen Staat: Prof. Semer, Sonnab. v. 11—12 Uhr, öffentlich.

Allgemeine Geschichte der Geistescultur in älteren Zeiten: Hofrath Schlosser, an den 3 ersten Wochentagen Morgens von 7—8 Uhr.

Geschichte der deutschen Nationallitteratur: Dr. Mone, 4mal wöchentlich von 10—11 Uhr.

Allgemeine und besondere Länder- und Völkerkunde: Prof. Wagemann, nach eignem Plane, täglich von 7—8 Uhr.

Geschichte der Bildung der Staaten des westlichen Europa: derselbe, nach Meusels Anleitung zur Kenntniß der europäischen Staatengeschichte, 3e Ausgabe, Leipzig 1816, 5mal wöchentlich von 4—5, und Sonnabends von 11—12 Uhr.

Historische Darstellung der Begebenheiten der neuesten Zeit seit dem Frieden von Amiens: derselbe, nach eigenem Plane, Montags und Mittwochs von 6—7 Uhr Abends, öffentlich.

Badische Fürsten- und Landesgeschichte: Dr. Leger, nach eigenen Heften, Montags und Donnerstags in noch zu bestimmenden Stunden.

Diplomatik oder Urkundenlehre: Oberforstner Gatterer, nach seines Vaters Lehrbüchern, nebst Benutzung seines eigenen diplomatischen Kabinets, wöchentlich 3mal in noch zu verabredenden Stunden.

D. Mathematische Wissenschaften.

Reine Mathematik, oder Größenlehre und Geometrie mit Einschluß der Trigonometrie: Prof. Schweins, nach seiner Mathematik, 1810, 5mal wöchentlich von 10—11 Uhr.

Analysis endlicher Größen und des Unendlichen: Geh. Hofr. Langsdorf, wöchentlich 6 St.

Analysis des Endlichen: Prof. Schweins, nach seinem unter der Presse befindlichen Werke, Dienst., Mittw. u. Donnerst. in einer zu verabredenden Stunde.

Analysis des Unendlichen, nebst höherer Geometrie: Hofr. Muncke, nach G. G. Schmidts Anfangsgründen der Math. 3r Th. 2e Abtheil. 5mal wöchentl. von 7—8 Uhr.

Analysis des Unendlichen: Professor Schweins, privatissime.

Practische Geometrie: derselbe, nach seiner Geodäsie, 1812, Dienst., Mittw. u. Donnerst. von 7—8 Uhr, nebst Uebungen mit den Instrumenten und Versuchen auf dem Felde, in passenden Abendstunden.

Maschinenlehre, mit Inbegriff der dazu erforderlichen Lehren der Statik und Mechanik: Geh. Hofr. Langsdorf, wöchentl. 6 Stunden.

Straßen- und Brückenbau: derselbe, wöchentlich 5mal in noch zu bestimmenden Stunden.

Theorie und praktische Anleitung zur Bestimmung der Höhen der Berge vermittelst des Barometers: Hofr. Muncke Sonnabends von 11—12 Uhr, öffentlich.

Zu Privatissimis in einzelnen Theilen der Mathematik ist Prof. Schweins erbötig.

Privatunterricht in der reinen Mathematik ertheilt Lector Riant.

E. Naturkunde.

Experimentalphysik: Hofr. Muncke, nach seinem, während der Vorlesungen in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Groos erscheinenden Handbuche, wöchentl. 6 Stunden von 9—10 Uhr.

Mathematische und physische Geographie: nebst Atmosphärologie: derselbe, nach Dictaten, 4 Stunden wöchentlich von 11—12 Uhr.

Experimentalchemie: Prof. Gmelin, nach seinem Handbuche der theoretischen Chemie, 6mal wöchentlich von 7—8 Uhr.

Technische Chemie: derselbe, nach freiem Vortrage mit Hinweisung auf sein Hanbuch der theoretischen Chemie, wöchentlich 5mal von 11—12 Uhr.

Naturgeschichte der Erde: Geh. Rath Ritter von Leonherd, nach Dictaten, mit Zugrundelegung seines unter der Presse befindlichen Leitfadens, so wie der Schrift: Bedeutung u. Stand der Mineralogie, Frankfurt 1816, auch mit Benutzung seiner geognostischen and petrefactologischen Sammlungen, des geognostischen Atlasses, u. s. w., 5mal wöchentlich Nachmittags von 5—6 Uhr.

Naturgeschichte der Vulkane; derselbe, nach Dictaten und mit Zugrundelegung seines Leitfadens (Heidelberg 1818), Dienst. u. Freit. Abends von 6—7 Uhr, öffentlich.

Oryktognosie (specielle Mineralogie): derselbe, nach eignem Plane, mit Benutzung seiner oryktognostischen Sammlung, 6mal wöchentlich von 8—9 Uhr.

Ueber Zweck und Art des Mineraliensammelns: derselbe, in einer noch zu bestimmenden Stunde, öffentlich.

Botanik, nach Linne, Demonstration der Gewächse des botanischen Gartens und der umliegenden Gegend, in Verbindung botanischer Excursionen: Prof. Schelver, wöchentlich 5mal von 4—5 Uhr.

Demonstration der Gewächse des Frühlings, nebst einer Einleitung in das Studium der Botanik: derselbe, vom Anfange des März und während der Ferien täglich von 3—4 Uhr.

Botanik, nebst Excursionen, mit Benutzung seiner Flora Heidelbergensis, Heidelb. 1819, in der neuen akademischen Buchhandlung von Carl Groos: Dr. Dierbach, 4mal wöchentlich von 6—7 Uhr Morgens.

Derselbe erbietet sich auch zu privatissimis in der Botanik.

Naturgeschichte der Thiere: Hofrath Tiedemann, täglich von 4—5 Uhr.

E. Schöne Wissenschaften und Künste.

Geschichte der zeichnenden Künste (Baukunst, Bildnerey, Malerei, von der Wiederherstellung derselben bis auf unsere Zeiten: Dr. Klindworth, 5mal wöchentlich Vormittags von 7—8 Uhr.

Geschichte der Malerkunst: Prof. Roux, in noch zu bestimmenden Stunden.

Practische Anleitung zu anatomischen Zeichnungen: derselbe, in noch anzudeutenden Stunden.

Geometrische Constructionslehre, in einer Reihe von Zeichnungsübungen, als nothwendige Elemente für Architekten und Liebhaber zeichnender Künste: Dr. Leger, nach eignen Heften; Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. von 9—10 Uhr.

Geometrische Zeichnungslehre und ihre Anwendung auf Entwerfung der Baurisse: derselbe, nach eignen Studien, mit Zuziehung von Weinbrenners Handbuch der Zeichnungslehre, Tübingen 1811, 4mal wöchentlich in noch zu verabredenden Stunden.

Perspectivische Zeichnungslehre und ihre Anwendung für Architekten und Landschaftsmaler auf Composition und Nachbildung der Natur: derselbe, nach eignen Ansichten, Entdeckungen und Portefeuilles, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. von 10—11, oder von 4—5 Uhr.

Architektonisches Praktikum in Zeichnungsübungen und schriftlichen Ausarbeitungen: derselbe, Mont., Dienst., Donnerst. u. Freit. in noch zu bestimmenden Stunden.

* * *

Im Gesang, auf der Harfe, Guitarre, Violine, Viola und dem Violoncello ertheilt Unterricht: Musikmeister Weippert.

Auf der Violine, Altviola, Flöte, Clarinette und andern Blasinstrumenten: Musiklehrer Schultheiß.

Im Gesange, auf der Guitarre und Violine: Musiklehrer Docetti.

Auf der Violine, dem Violoncello und der Flöte: Musiklehrer Völkel.

In der Reitkunst, die Stallmeister Lamine und Wippermann.

In der Fechtkunst: der Fechtmeister Leßmann.

In der Tanzkunst: der Tanzmeister Edeling.

Im Schwimmen: der Schwimm-Meister Metz.

* * *

In der doppelten Buchhaltung für Oeconomen und Kaufleute, in der Berechnung von jeder Art Wechsel- und Waarengeschäfte, und dem damit verbundenen Briefwechsel in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache, ertheilt Unterricht Lector Hoffmeister.

Unterricht im englischen Schönschreiben, wie auch in der Rechenkunst nach der kaufmännischen praktischen Kürze, in Einrichtung der Handlungsbücher aller Art, nebst Stellung der Conti correnti und Facturen mit englischer Großschrift, in Führung der Correspondenz und Wechselgeschäfte, nach Büsch, endlich in der doppelten Buchhaltung, nach der von Berghaus bearbeiteten Helwingschen Anleitung, giebt Schreibmeister Feyh.

Verzeichniß der Professoren und Privatlehrer, mit Angabe ihrer Lectionen.

I. Gottesgelahrtheit.

Ordentliche Professoren.

Geheimer Kirchenrath Paulus: Allgemeine und specielle Einleitung in das Alte Testament; Erklärung des Predigers Salomo's; Lebensgeschichte Jesu nach der synoptischen Erklärung der drei ersten Evangelien; die Kirchengeschichte des Mittelalters.

Geh. Kirchenr. Daub: Christliche Dogmatik; Anthropologie in Bezug auf Theologie.

Kirchenrath Schwarz: zweite Hälfte der Dogmatik; zweite Hälfte der Ethik; homiletische Vorlesungen; specielle Methodik und Katechetik mit Uebungen, im pädagogischen Seminarium.

Ausserordentlicher Professor.

Prof. Lewald: Erklärung des Evangeliums und der Briefe Johannis; Kirchengeschichte 3r Th. von der Reformation bis auf die neueste Zeit; Privatissima in lateinischer und griechischer Sprache.

Privatdocenten.

Kirchenrath Abegg: Erklärung des ersten Briefs Pauli an die Corinther; Homiletik, im theol. homiletischen Seminar.

Doctor Theol. Lauter (Professor am Gymnasium): Erklärung auserwählter Stellen des Alt. Test. bes. in grammatischer Hinsicht; über die Anfangsgründe der hebr. Sprachlehre.

II. Rechtsgelahrtheit.

Ordentliche Professoren.

Geh. Hofrath Thibaut: Institutionen und Geschichte des Römischen Rechts; Hermeneutik des Röm. Rechts; die Lehre von der Verjährung; über den Code Napoleon.

Geh. Hofr. Zachariä: Gemeines deutsches Criminalrecht; allgemeines und deutsches Staatsrecht; Lehenrecht; Völkerrecht; Examinatorium über das französische Civilrecht.

Geh. Justizrath Gensler: Deutscher gemeinrechtl. Civilproceß; Concursproceß; Civilproceßpraxis; Criminalproceßpraxis; Referir- und Decretirkunde.

Professor Cropp: Pandekten; mündliche Unterhaltungen über dieselben.

Prof. Roßhirt: Pandecten.

Ausserordentliche Professoren.

Prof. Walch: Juristische Encyklopädie und Methodologie; Anleitung zur genauern Kenntniß der Justinianischen Rechtslehre; Institutionen.

Prof. Morstadt: Deutsches Privatrecht mit Einschluß des Handelsrechts; katholisches und protestantisches Kirchenrecht.

Prof. Willy: Pandecten, und zwar: 1) allgemeiner Theil, die dinglichen Rechte und das Familienrecht, 2) Erbrecht; schriftliches Examinatorium verbunden mit beiden Vorlesungen.

Privatdocent.

Doctor Zimmern: Pandecten mit Einschluß des Erbrechts; Erbrecht; Criminalproceß.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. VII.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

III. Arzneigelahrtheit.

Ordentliche Professoren.

Professor Moser: Ueber die syphilitischen Krankheiten; allgemeine Chirurgie; chirurgische Heilmittellehre.

Hofrath Conradi: Encyklopädie und Methodologie der Medicin; allgemeine und besondere Therapie; Anleitung zur medicinischen Klinik im akad. Hospitale; gerichtliche Arzneiwissenschaft.

Hofrath Tiedemann: Physiologie des Menschen; Examinatorium über Physiologie; Naturgeschichte der Thiere.

Professor Schelver: Demonstration der Gewächse des Frühlings, nebst einer Einleitung in das Studium der Botanik; Botanik; die magnetische Heilkunst.

Hofrath Nägele: Weiberkrankheiten; Geburtshülfe mit praktischer Anleitung im Gebärhause; Litterärgeschichte der Geburtshülfe; klinischer Besuch im Gebärhause.

Professor Sebastian: Allgemeine Pathologie; Semiotik; Diätetik.

Prof. Gmelin: Experimentalchemie; technische Chemie; Mineralgifte.

Prof. Chelius: Ueber die Erkenntniß und Heilung der chirurgischen Krankheiten; chirurgische Operationslehre mit Uebungen an Leichen; über Krankheiten der Sinneswerkzeuge; Uebungen in der Bandagenlehre; chirurgische Klinik.

Ausserordentliche Professoren.

Professor Mai: Arzneimittellehre nach chemischen Grundsätzen; pharmaceutische Experimentalchemie.

Privatdocenten.

Doctor Dierbach: Botanik mit Excursionen; Privatissima in derselben; Arzneimittellehre; Naturgeschichte sämmtlicher Arzneipflanzen; Receptirkunst; Erklärung eines Buchs aus Corn. Celsus de medicina, nebst Uebungen in lateinischen Aufsätzen über medicinische Gegenstände.

IV. Staatswirthschaft.

Ordentliche Professoren.

Oberforstrath Gatterer: Landwirthschaft; über die gesammte Forstwissenschaft, nebst Forstbotanik; über diejenigen Thiere und Pflanzen, welche den Feldern und Gärten schädlich sind, nebst Angabe der Vertilgungsmittel; Diplomatik.

Hofkammerrath Semer: Finanzwissenschaft; angewandte Staatswirthschaft; Theorie der Statistik, sammt Anwendung.

Prof. Reinhard: Handelslehre; Finanzwissenschaft; Policeiwissenschaft.

Oberforstrath Graf von Sponek: Forstwissenschaft; Forstbotanik; Forst- und Jagdrecht; Forsttaxation; Examinatorium aus dem ganzen Forstwesen mit Einschluß der Forstmathematik.

Professor Eschenmayer: Encyklopädie der Cameralwissenschaften; die Lehre der Staatswirthschaft; die Politik der Staatsoeconomie; die Lehre der Finanzrechnungswissenschaft.

Professor honorarius.

Hofrath Erb: Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft; Policeiwissenschaft.

V. Philosophie.

Ordentliche Professoren.

Geheimer Hofrath Langsdorf: Analysis endlicher Größen und des Unendlichen; Maschinenlehre, mit Inbegriff der Lehre aus Statistik und Mechanik; Straßen- und Brückenbau.

Geh. Hofr. Creuzer: Symbolik und Mythologie der alten Völker, mit Inbegriff der Gallischen, Germanischen und Scandinavischen Religionen; Archäologie; Erklärung des Herodotus, im philologischen Seminarium.

Hofrath Weise: Allgemeine Encyklopädie der Wissenschaften; Psychologie.

Professor Voß: Aristophanes Vögel, Plutus u. Acharner; Properz Elegien; Metrik; die 6 letzten Bücher der Odyssee; spanische Sprache.

Hofrath Muncke; Analysis des Unendlichen nebst höherer Geometrie; Theorie und practische Anleitung zur Bestimmung der Berghöhen vermittelst des Barometers; mathematische u. physische Geographie und Atmosphärologie: Experimentalphysik.

Professor Schweins: Reine Mathematik; Analysis des Endlichen; Analysis des Unendlichen; practische Geometrie; Privatissima in einzelnen Theilen der Mathematik.

Hofrath Schlosser: Allgem. Geschichte der Geistescultur älterer Zeiten; neuere Geschichte.

Geheimer Rath Ritter von Leonhard: Naturgeschichte der Erde; Naturgeschichte der Vulkane; Oryktognosie; über Zweck und Art des Mineraliensammelns.

Ausserordentliche Professoren.

Professor Wagemann: Allgemeine und besondre Länder- und Völkerkunde; Geschichte der Bildung der Staaten des westlichen Europa; historische Darstellung der neuesten Zeitbegebenheiten.

Prof. Erb: Logik und Einleitung in das Studium der Philosophie; philosophische Anthropologie und Psychologie; einige Stücke der pragmatischen Anthropologie.

Prof. Hillebrand: Geschichte der Philosophie, nebst Methodologie derselben; Logik, nebst Psychologie und einer allgemeinen Einleitung in die Philosophie; Humanistik.

Prof. Kayser: Xenophons Gastmahl, mit Uebungen im Lateinschreiben.

Prof. Roux: Geschichte der Malerkunst; practische Anleitung zu anatomischen Zeichnungen.

Privatdocenten.

Doctor Leger: Landbaukunst; Badische Fürsten- und Landesgeschichte; geometrische Constructionslehre; geometrische Zeichnungslehre; perspectivische Zeichnungslehre; architektonisches Prakticum.

Doctor Mone: Geschichte der deutschen Nationallitteratur.

Doctor Geiger: Pharmakognosie; pharmaceutische Experimentalchemie.

Doctor Feder: Erklärung des 5n Buches von Cicero's tuskulanischen Untersuchungen, mit grammatischen Uebungen; Geschichte der römischen Literatur; Fortsetzung der Erklärung

des Agamemnon und der griechischen Stylübungen; Privatissima in lat. u. griech. Sprache; Unterricht in der englischen Sprache.

Doctor v. Keyserlingk: Methaphysik; über Kants Kritik.

Doctor Klindworth: Ueber einige Feinheiten der lateinischen Syntax, mit Uebungen im Lateinschreiben; Demosthenis erste Rede gegen Philippos, und desselben Rede wider Leptines; Sallusts Catilina; Catull, Tibull, Properz; Geschichte der zeichnenden Künste.

Doctor Hinrichs: Anthropologie und Psychologie; speculative Philosophie; philosophische Entwickelung aller Religionen.

Die zur Universität gehörigen Sammlungen von Naturalien und physicalischen Apparaten, die im Großherzoglichen Schloßgarten angelegten forst- und landwirthschaftlichen Plantagen, die beiden medicinisch-botanischen Gärten, das anatomische Theater, das akademische Spital und die Entbindungsanstalt, werden nicht nur bei den Vorlesungen benutzt, sondern können auch, auf Anmelden bei den Vorstehern derselben, von Reisenden außer den Vorlesungen gesehen werden.

Die Universitätsbibliothek wird Mittwochs und Sonnabends Nachmittags von 2—4 Uhr, an den übrigen Wochentagen von 10—12 Uhr geöffnet. Ueber die beim Verleihen stattfindenden Bedingungen geben die gedruckten und auszugsweise im IX. Titel der allgemeinen akademischen Gesetze enthaltenen Bibliotheksgesetze Auskunft.

Ueber die Bedingungen der Theilnahme an der mit der Universitätsbibliothek in Verbindung stehenden akademischen Leseanstalt ertheilt die Direction derselben Auskunft.

Ueber den sittlichen Zustand der Studirenden wird das Ephorat, in dessen Geschäftskreis die Aufsicht über die Sittlichkeit und den Fleiß der Akademiker gehört, sich mit den Eltern und Vormündern in Correspondenz sehen.

Ueber Wohnung und Kost ertheilt der Commissär, Universitätssyndicus und Hofgerichtsrath von Kleudgen, Nachricht, und übernimmt die dahin gehörigen Commissionen. Die Herren, die hier Wohnungen suchen, werden daher ihres eignen Vortheils wegen hiermit aufgefordert, sich nur an den genannten Logis-Commissär, und nicht an sich eindrängende Zwischenleute zu wenden.

D.

Verzeichniß

der im Winterhalbjahre 1818 auf der Universität Leipzig zu haltenden Vorlesungen.

Der Anfang dieser Vorlesungen ist auf den 19. Oktober festgesetzt.

I. Wissenschaften des allgemeinen Studiums.

A. Sprachwissenschaften.

1. Morgenländische Sprachen.

a) Hebräische.

Winer, M. G. B., hebräisch-practische Uebungen (im Analysiren, Schreiben, Lesen unpunktirter Texte u. s. w.) nach Gesenius hebr. Gramm. (3. Aufl. 818.) 1 U. Mont. und Donnerst.

*) Uebungen einer hebräischen Gesellschaft.

Derselbe, in best. St. privatissime.

b) Chaldäische

Derselbe, nach Michaelis und eignen Sätzen, nebst analyt. Erklärung der chald. Stücke im Daniel und Esra. 8 U. Dienst. u. Freit.

c) Arabische.

Rosenmüller, D. E. F. K., P. O., Anfangsgründe der arab. Spr. nach s. vor kurzem erschienenen Institutt. ad fundamenta ling. arab. (Leipzig bei Barth), verbunden mit grammat. Analyse der denselben beigefügten Sentenzen und Erzählungen, 1 U. 2 T.

2) Klassische Sprachen.

a) Allgemeine Philologie.

Beck, C. D., P. O., nach s. Monogram. philol. instit. 9 U. 2 T.

b) Griechische Grammatik.

Hermann, G., P. O., über die griechische Syntax, 11 U. 2 T.

c) Erklärung griechischer Schriftsteller.

Beck, C. D., P. O., über des Kallimachus Hymnen auf Apollo u. Diana. 3 U. Mont. u. Donnerst. öffentlich.

Hermann, G., P. O., über des Euripides Alcestis, 11 U. 4 T. öffentlich.

Höpfner, D. J. G. C., P. E. des., über den Cyclops des Euripides, nach s. Recension in seiner mit einem Commentar erschienenen Ausg. (Leip. Crusius 1788.) aus welcher Göß in s. Ausg. (Nürnb. 1799.) den Text hat abdrucken lassen. 8 U. 2 T.

Rost, F. W. E., P. E., über des Euripides Hippolytus, 3 U. Donnerst. u. Freit.

Spohn, F. A. W., P. E., die zweite Hälfte der Odyssee (XII—XIV. Ges., 4 U. 4 T. öffentlich.

Weiske, B. G., P. E. des., über die Ritter des Aristophanes, 10 U. Dienst. u. Freit. unentgeltlich.

*) Uebungen der griechischen Gesellschaft.

Hermann, G., P. O., zu den gewöhnl. T. u. St.

d) Erklärung lateinischer Schriftsteller.

Beck, C. D., P. O., über Juvenals Satiren, 3 U. Dienst. u. Freit. öffentlich.

Rost, F. W. E., P. E, über des Plautus Curculio, 4 U. 2 T. öffentlich; insgl. über das 1. B. der Briefe des Horaz, 3 U. Mont. u. Dienst.

Beier, M. K. F. A., über Cicero's 3. u. 4. catilinarische Reden, 2 U. 2 T. unentgeltlich.

Nobbe, M. K. F. F., über das 1. B. der Elegieen des Tibull, 11 U. Mont. u. Donnerst.

b) Philologische Uebungen.

Beck, C. D., P. O., Dir. Sem. Phil., Uebungen im Erklären alter Schriftsteller im kön. philos. Seminarium, 3 u. 4. U. 2 T. öffentlich.

Spohn, F. A. W., P. E., Uebungen der kritischen Gesellschaft, zu best. St. privatissime.

Beier, M. K. F. A., Uebungen im Erklären beliebiger Schriftsteller, zu bel. Z. privatissime.

*) Uebungen im Latein-Schreiben und Disputiren.

Beck, C. D., P. O., 4 U. Dienst. u. Freit.
Spohn, F. A. W., P. E., best. St. privatissime.
Rose, M. J. G. K., zu best. St.
Nobbe, M. K. F. A., 2 U. 2 T.

3) Neuere Sprachen.

a) Deutsche.

Kerndörfer, M. H. A., Lect. publ., Uebungen im deutschen Stile. 2 T. in zu best. St.

b) Französische.

Dumas, J. L. A., Lect. publ., Cours théorique et pratique de langue française, 3 U. Mont., Mittw. und Freit. — Bouc, J. L. — F. de Villers wird seinen Cours de Littérature française und de diplomatie pratique in franz. Sprache fortsetzen.

c) Englische.

Michaelis, M. C. F., über Goldsmith's Landprediger oder Thomsons Jahreszeiten.

Jung, M. Phil., Lect. publ., über Lloyd's Grammar und Ricklefs Chrestomathie, 1 U. 2 T., wird auch außerdem Unterricht im Englischen, ingl. Sprach- und Conversationsstunden geben.

d) Italienische.

Michaelis, M. C. F., nach Stöckhard's Sprachlehre (Leip. Köhler 1811.) und über Tasso's Briefe und Aminta oder Guarini's Pastor fido.

B. Real-Wissenschaften.

I. Philosophie.

2) Fundamentalphilosophie oder philosophische Encyclopädie.

Krug, W. T., P. O., 8 U. 2 T.

2) Theoretische Philosophie.

a) Logik.

Wendt, A., P. O. des., nach s. Sätzen, 8 U. 2 T.

b) Metaphysik.

Michaelis, M. C. F., 2 T. in zu best. St.

c) Aesthetik.

Wendt, A. P. O. des., nebst Theorie der schönen Künste, nach s. Sätzen, 4 U. 4 T.

Michaelis, M. C. F., 2 T. in zu best. St. n. s. Entwurfe.

Beier, M. K. F. A., 9 U. 2 T.

*) Theorie der schönen Künste.

Kerndörffer, M. H. A., Lect. publ., Theorie der Declamation mit erläuternden Beispielen a. den deutschen Klassikern, 11 U. 2 T. öffentlich; ingl. declamat. Uebungen f. künft. Religionslehrer, 5 U. Mont. u. Donnerst., f. Studir. aus and. Facultäten, 5 U. Dienst. u. Freit.

*) Uebungen der ästhetischen Gesellschaft.

Wendt, A. P. O. des., in den best. St.

2) Praktische Philosophie.

Krug, W. T., P. O., gesammte prakt. Philos. näml. Natur-, Staats- und Völkerrecht, Sitten- oder Tugendlehre und Religionsphilosophie, 11 U. 6 T.

a) Naturrecht.

Wieland, E. K., P. O., Natur- und Völkerrecht, nach eignen Sätzen, 10 U. 4 T.

Derselbe, allgemeines Staatsrecht nach eignen Sätzen, 11 U. 2 T.

Pölitz, K. H. L., P. O., philosoph. Völkerrecht, n. s. Sätzen, 9 U. Mittw. öffentlich.

Wendt, A., P. O. des., allgemeines Staatsrecht nach s. Grundzügen d. philos. Rechtslehre (Leipz. 1811. 8.) 1 U. Mont. u. Dienst. öffentlich.

Wenck, D. K. F. C., P. Iur. E. des., 3 U. 4 T. öffentlich u. unentgeltlich.

Gerstäcker, D. K. F. W., allgemeines Staatsrecht, nach s. in diesem J. erschienenen System der innern Staatsverwaltung und der Gesetzpolitik, 1. Bdes 1. Abtheil. 3 U. 4 U.

b) Sittenlehre.

Clodius, C. A. H., P. O., allgem. Sittenl. od. von der Freiheit, der Sittlichkeit und den allgem. Pflichten des Menschen, 8 U. 2 T. öffentlich.

Lindner, F. W., P. E. des., allgem. Moral nach eignen Sätzen, 3 U. Mont., Dienst. u. Freit.

Rose, M. J. G. K., über einzelne Abschnitte der Moral, 2 U. 2 T.

c) Religionslehre.

Clodius, C. A. H., P. O., allgemeine Religionslehre, nach seinem Buche: „von Gott in der Natur, der Menschengeschichte und im Bewußtseyn u. s. w. 1 U. 2 T. öffentl.

Wendt, A., P. O. des., Philosophie des Christenthums nach s. Sätzen, in 2 noch anzuzeigenden Stunden öffentlich.

*) Geschichte der Philosophie.

Krug, W. T., P. O., Gesch. der alten Philosophie 8 U. 4 T. öffentlich.

II. Mathematik.

1) Reine.

Mollweide, K. B., P. O.: Arithmetik und Geometrie, nach Lorenz, 10 U. 6 T.

Derselbe, über die Elemente der Kegelschnitte, 3 U. 4 T. öffentlich.

Möbius, A. F., P. E., ebene und sphärische Trigonometrie und deren Anwendung bei Länderbermessungen, 3 U. 4 T.

Derselbe, Analytische Geometrie, nach s. Sätzen, in noch zu best. St. unentgeltlich.

2) Angewandte.

Mollweide, K. B., P. O., die mechanischen Wissenschaften u. Karsten in einer noch zu best. St.

Möbius, A. F., P. E., sphärische Astronomie, 5 U. 2. T. öffentlich.

III. Naturwissenschaften.

1) Theoretische.

a) Physik.

Gilbert, D. L. W., P. O., Experimentalphysik und zwar die Lehre von der Electricität, dem Galvanismus, dem Magnetismus, der Wärme und den Meteoren, und einen kurzen Abriß von der Lehre vom Lichte, 9 U. 6 T.

Derselbe, Examinirübungen über Physikalische und chemische Gegenstände, Sonnab. 11 U. öffentlich.

*) Ueber den thierischen, mineralischen und Luftmagnetismus.

Knoblauch, D. J. W., P. Med. E. des., nach eignen Entdeckungen, 3 U. 2 T., öffentlich.

**) Physische Geographie.

Kruse, C., P. O., 3 U. 4 T.

b) Experimental-Chemie.

Gilbert, D. L. W., P. O., nach den neuesten Entdeckungen, 11 U. 5 T.

Eschenbach, D. C. G., P. O., 9 U. 4 T.; ingl. chemische Experimente, 9 U. 2 T.

*) Ueber die Säuern und Salze und ihre Grundlagen.

Derselbe, 3 U. 4 T. öffentlich.

**) Examinatorium über die Chemie,

Derselbe, 8 U. 2 T.

c) Naturgeschichte.

α) Allgemeine.

Schwägrichen, D. F., P. O., 1 U. 3 T. öffentl.

β. Einzelne Theile derselben.

Derselbe über kryptogamische Gewächse, 8 U. 2 T. öffentlich.

Schwägrichen, D. F., P. O., über Mineralogie, 8 U. 4 T.

*) Uebungen im Sprechen und Schreiben über naturhistorische Gegenstände.

Reichenbach, D. H. G. L., über botanische und zoologische Gegenstände, 2 U. 2 T. unentgeltlich.

2) Praktische.

Landwirthschaft.

Pohl, J. F., P. O., Geschichte der Landwirthschaft, insbesondere der Sächsischen vom Anfang des vorigen Jahrh. bis auf die neuesten Zeiten, 2 U. 4 T. öffentlich.

Lux, M. J. J. W., Heerdenkrankheitskunde oder über die Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere, 4 T.

IV. Anthropologische Wissenschaften.

1) Allgemeine Anthropologie.

Heinroth, D. J. C. A., P. E., 5 U. Dienst. und Freit. unentgeltlich.

2) Naturgeschichte der Menschenspecies.

Ludwig, D. C. F., P. O. u. d. Z. Dec., n. s. Grundrisse, 9 U. 2 T.

3) Empirische Psychologie.

Wendt, A., P. O. des., 8 U. 4 T. nach s. Sätzen.

*) Psychologische Gesellschaft.

Wendt, A., P. O. des., in best. St. unentgeltl.

4) Pädagogik.

Pölitz, K. H. L. P. O., pädagogisch-praktische Uebungen, 8 U. 2 T. öffentlich.

Kruse, C., P. O., Uebungen der pädagogisch-didaktischen Gesellschaft in noch zu best. St.

V. Staatswissenschaft.

1) Praktische Politik.

Pölitz, K. H. L., P. O., in Verbindung mit dem positiven europ. Völkerrechte, nach eignen Sätzen, 4 T. in zu best. St. privatissime.

2) Finanzwissenschaft.

Arndt, G. A., P. O., nach s. Sätzen, 3 U. 4 T. öffentlich.

2) Staatswirthschaft.

Derselbe, privatissime.

Pohl, J. F., P. O., Kameralpraxis, 10 U. 4 T.

*) Uebungen der kameralistischen Gesellschaft.

Derselbe, in best. St. unentgeltlich.

VI. Historische Wissenschaften.

1) Völkergeschichte.

a) Allgemeine.

Beck, C. D., P. O., mittlere und neuere allgemeine Geschichte vom J. 843. bis auf gegenwärtige Zeit, nach seinem Entwurf der Weltgeschichte der drei letzten Perioden, 10 U. 6 T.

Wieland, E. K., P. O., allgemeine Weltgeschichte nach eignen Sätzen, 9 U. 6 T.

Kruse, C., P. O., Geschichte des Mittelalters, 2 U. 2 T.

b) Specialgeschichte.

Wieland, E. K., P. O., Geschichte von Rußland und Polen nach Meusel (Ausg. v. 1817.) 11 U. 4 T. öffentlich.

Pölitz, K. H. L., P. O., Geschichte des deutschen Volks und Reichs von Maximilian I. bis zu den Resultaten des Wiener Congresses, nach seiner Schrift: das deutsche Volk und Reich. (Leipz. 1816. 8.) 5 U. 2 T.

Weisse, D. C. E., P. O., Geschichte von Deutschland nach Pütters Grundriß der Staatsveränderungen des deutschen Reichs, 9 U. 6 T.

Böttiger, M. C. W., Geschichte der sämmtlichen Europäischen Staaten nach Meusel, 2 U. 4 T. unentgeltlich.

Derselbe, Geschichte des sächsischen Staates von s. Ursprunge bis zum J. 1818. 2 U. 2 T. unentgeltlich.

2) Literar- und Kulturgeschichte.

Clodius, C. A. H., P. O., Literargeschichte der Poesie privatissime in noch zu best. St.

Weiske, B. G., P. E. des., Culturgeschichte der Griechen, 10 U. Montag und Donnerstag öffentlich.

3) Statistik.

Böttiger, M. K. W., Statistik des Königreichs Sachsen in zu best. St.

II. Fakultäts-Wissenschaften.

A. Theologie.

I. Exegetische Theologie.

1) Einleitung in die Bibel.

Winzer, D. J. F. P. O., historisch-kritische Einleitung in die kanon. Bücher des A. T., sowohl allgemeine als besondere, nach Augusti, 3 U. 4 T.

2) Biblische Hermeneutik.

Tittmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., Grundsätze der Hermeneutik, 3 U. 2 T.

Winer, M. G. B. Herm. des A. T. nebst den Grundlinien des A. T. Kritik nach s. Sätzen, 5 U. Dienst. u. Freit.

3) Erklärung biblischer Bücher.

a) Des A. T.

Winzer, D. J. F., P. O., vergl. II) 1) *).

Rosenmüller, D. E. F. K., P. O., über auserlesene Weissagungen des Jesaias, 1 U. 4 T. öffentlich.

Winer, M. G. B., über das Buch Hiob, 3 U. Mont. und Donnerst. unentgeltlich.

b) Des N. T.

Tittmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., über den Brief an die Römer, 3 U. 4 T.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. VIII.

Verschiedene Vorlescataloge zur Vergleichung.

Winzer, D. J. F., P. O., über die Briefe des Jacobus, Petrus, Judas und Johannes, 8 U. 4 T.

Beck, C. D., P. O., über die Briefe an die Corinther. Galater, Epheser, Kolosser, Fortsetzung des Cursus, 2 U. 6 T.

Höpfner, D. J. G. C., P. E. des., über die dogmat. Beweisstellen des N. T. 11 U. 2 T.

Illgen, C. F., Phil. P. E. des., über das Evangelium und die Briefe Johannes, privatissime.

Winer, M. G. B., ausführliche Erläuterung der dogmat. Beweisstellen des N. T. 3 U. 2 T. unentgeltlich.

*) Praktische Bibelerklärung.

Goldhorn, D. J. D., s. IV.

Lindner, F. W., Phil. P. E. des., über die Leidensgeschichte Christi nach den 4 Evangelisten, 3 U. 2 T. öffentlich.

Wolf, M. F. A., über die kleinern Briefe Pauli, in zu best. St.

**) Uebungen exegetischer Gesellschaften.

Winzer, D. J. F., P. O., zu den gewöhnlichen T. und St. privatissime.

Winer, M. G. B., in best. St.

II. Systematische Theologie.

1) Dogmatik.

Tittmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., Fortsetzung, 11 U. 4 T.

Tzschirner, D. H. G., P. O., u. d. Z. Dec., Fortsetzung und Beschluß, 10 U. 6 T.

Höpfner, D. J. G. C., P. E. des., nach s. Epitome theol. christ. (2te verm. Ausg. bei Paul Vogel) 11 U. 4 T. (2 T. öffentlich und 2 T. privatim.)

*) Dogmatik der Hebräer.

Winzer, D. J. F., P. O., biblische Theologie des A. T. nebst Erklärung der Beweisstellen, 2 U. 4 T. öffentl.

2) Symbolik.

Tittmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., 10 U. 4 T. öffentlich.

*) Examinatoria über die Dogmatik.

Tittmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., 9 U.

Illgen, C. F., Phil. P. E. des., 4 T. in zu best. St.

III. Historische Theologie.

1) Allgem. Geschichte der christl. Kirche.

Tzschirner, D. H. G., P. O., u. d. Z. Dec., Geschichte der alten Kirche, 9 U. 4 T. öffentlich.

2) Dogmengeschichte.

Beck, C. D., P. O., geschichtliche Dogmatik, nach s. Commentariis histor. decretor. relig. christ. et form nostrae, 11 U. 6 T.

Illgen, C. F., P. E. des., nach Münscher (Lehrb. der christlichen Dogmengeschichte Marb. 1811.) 4 T. in zu best. St. öffentlich.

*) Erklärung der Kirchenväter.

Derselbe, über Augustin's 4 Bücher von der christlichen Lehre.

3) Archäologie der christl. Kirche.

Winer, M. G. B., nach seinen Sätzen, 9 U. 2 T. unentgeltlich.

*) Uebungen der historisch-theologischen Gesellschaft.

Illgen, C. F., P. E. des., in den best. St.

IV. Praktische Theol. oder Predigerwissenschaften.

Homiletik.

Höpfner, D. J. G. C., Phil. P. E. des., Fortsetzung u. Beschluß, 2 U. 2 T. öffentlich.

Goldhorn, D. J. D., prakt. Erläuterung der vorzüglichsten Perikopen, mit vorausgeschickter Einleitung über die heuristische Behandl. derselben, 11 U. Dienst. und Donnerst.

*) Homiletische Uebungen.

Tittmann, D. J. A. H., Theol. P. Prim., 2 T. in den best. St.

Bauer, D. K. G., 9 U. 2 T.

Goldhorn, D. J. D., Predigtübungen des Lausitzer Predigercollegiums, Mittwoch und Donnerstag in best. St.

V. Disputir-Uebungen.

Bauer, D. K. G., 11 U. 2 T.

Illgen, C. F., P. E. des., in zu best. St.

B. Rechtswissenschaft.

Encyklopädie und Methodologie.

Weisse, D. C. E., P. O, nach s. Sätzen, 11 U. 4 T.

Wenck, D. K. F. C., P. E. des., nach seinem Lehrbuche (Leipz. bei Märker), 2 U. 5 T.

I. Theoretische Rechtswissenschaften.

1) Civilrecht.

a) Römisches.

aa) Geschichte des Römischen Rechts.

Stockmann, D. A. C., P. O., u. d. Z. Dec., nach Bach, (neueste Ausgabe mit seinen Anmerkungen, Leipz. 1807. 8.) 9 U. 6 T.

Wenck, D. K. F. C., P. E. des., n. Hugo, 8 U. 6 T.

bb) Quellenkunde des Römischen Rechts.

Haubold, D. C. G., P. O., nach seinen Leitfaden, mit Vorzeigung der Bücher, 9 U. 2 T.

cc) Hermeneutik des römischen Rechts.

Stockmann, D. A. C., P. O., u. d. Z. Dec., nach seinem Abrisse, 10 U. 4 T.

α) Institutionen.

Stockmann, D. A. C., P. O. u. d. Z. Dec., nach Heineccius, 11 U. 4 T. öffentlich.

Wenck, D. K. F. C., P. E. des., nach der Binerschen Ausgabe des Heineccius, 9 U. 6 T.

Hänel, D. G., nach Heineccius, 10 U. 6 T.

Reichel, M. B. F., I. V. B., nach demselben, 9 U. 6 T.

Schilling, M. F. A., I. V. B., verbunden mit der innern Geschichte des röm. Rechts, nach Hrn. OHGR. Haubold's Lineamenta institutionum iur. Rom. priv. histor. dogmat. 3 U. 6 T.

β) Pandekten.

Haubold, D. C. G., P. O., in systematischer Ordnung nach der neuen Ausgabe seines Abrisses, 8 u. 10 U. 6 T.

Liebefett, G. G., I. V. B., nach s. kurzen Erläuterung (Leipzig Rabenhorst), 9 u. 2 U. 6 T.

γ) Ueber das älteste röm. Recht.

Schröter, D. K. A. W., 11 U. 4 T. privatissime.

b) Angewandtes römisches Recht.

Klien, D. K., P. O., römisch-deutsches Civilrecht, 9 U. Dienst. und Donnerst. und 11 U. Mittw. und Sonnab. öffentlich.

*) Erb-Recht.

Hänel, D. G., nach seinen Sätzen, 11 U. 4 T. unentgeltlich.

c) Königl. Sächsisches Privat-Recht.

Haubold, D. C. G., P. O., nach s. Sätzen, 9 U. 4 T. öffentlich, Fortsetzung u. Beschluß.

d) Wechselrecht.

Diemer, D. A. L., P. E., n. Püttmann, 3 U. 2 T.
Friederici, D. C. G. E., nach demselben, 3 U. 2 T.
Reichel, M. B. F., I. V. B., nebst Wechselprozeß nach seinen Sätzen, 4 U. 2 T.

2) Staatsrecht.

Diemer, D. A. L., P. E., das praktische Europäische Völker- und Gesandtschaftsrecht nach Schmelzing's Grundrisse (Rudolstadt 1818.) 4 U. 4 T. öffentlich.

3) Kriminalrecht.

Weisse, D. C. E., P. O., nebst Kriminalprozeß, nach Meister, 8 U. 6 T.
Kupfer, D. C. G., n. s. Sätzen, 6 T. in zu best. St.

4) Lehnrecht.

Müller, D. J. G., P. O. des., nach Böhmer, 8 U. 6 T. öffentlich.

5) Kirchenrecht.

Müller, D. J. G., P. O. des., n. Böhmer, 9 U. 6 T.

II. Praktische Rechtswissenschaften.

1) Gerichtlicher Prozeß.

a) Geschichte desselben.

Biener, D. C. G., P. Iur. Primar. 9 U. 4 T. öffentlich.

b) Grundsätze desselben.

Biener, D. C. G., P. Iur. Primar., nach s. Systema processus judic. 10 U. 4 T. ingl. Criminalprozeß nach Püttmann's lib. II. Elem. Iur. crimin. 11 U. 3 T.
Klien, D. K., P. O., Theorien sämmtlicher summarischer Proceßarten nach dem Werke des Hrn. Ord. Biener, unter Mitgebrauch eigener tabellarisch geordneter Uebersichten, 2 U. 4 T.
Diemer, D. A. L., P. E., über den ordentlichen Prozeß, nach demselben Lehrbuche, 3 U. 4 T.
Kupfer, D. C. G., Criminalprozeß nach s. Sätzen, 2 T. in zu best. St.
Hänel, D. F., Ordentl. und summarischer Proceß, nach eignen Sätzen, mit Beziehung auf des Hrn. Ordin. Biener Systema proc. iud. 10 U. 6 T.
Liekefett, S. G., I. V. B., ordentlichen und summarischen Prozeß, nach seiner vollständigen Erläuterung (Leipz. Böhme), 11 u. 3 U. 6 T.
Reichel, M. B. F., I. V. B., gemeinen und sächsischen Proceß, nach seinen Sätzen. 2 U. 6 T.

*) Die Lehre von gerichtl. Klagen u. Einreden.

Kees, D. J. F., nach Böhmer, 9 U. 4 T.

2) Referir- und Decretir-Kunst.

Klien, D. K., P. O., verbunden mit Ausarbeitungen, 11 U. 4 T.
Kees, D. J. F., Referirkunst, nach seinem Lehrbuche mit prakt. Ausarbeitungen, 8 U. 4 T.
Junghans, D. S. F., nach Hommel, mit Durchsicht gefertigter Ausarbeitungen, 8 U. 4 T.
Beck, D. J. L. W., nach seinen Sätzen, 8 U. Dienstag, Donnerstag und Sonnabend.
Liekefett, S. G., I. V. B., Referirkunst, nach Püttmann, 10 U. 6 T.

*) Uebungen in der rechtlichen Geschäftsführung.

Diemer, D. A. L., P. E., ein Colleg. practic. mit Ausarbeitungen in gerichtlichen und außergerichtl. Rechtsgeschäften, 4 U. 2 T.

Junghans, D. S. F., praktische Anweisung zu Geschäften beim Criminalproceß, 1 U. Montag und Donnerstag.
Beck, D. J. L. W., 2 T. in zu best. St.
Friederici, D. C. G. E., schriftliche Uebungen in der juristischen Praxis, 4 U. 2 T.
Liekefett, S. G., I. V. B., praktische Ausarbeitungen, nach Hrn. Hofr. Bischoff's Canzlei-Praxis, 8 U. 6 T.
Kretschmann, M. F. A., I. V. B., Uebungen in praktischen Aufsätzen für künftige Richter u. Sachwalter, 1 U. 4 T.

**) Examinatoria.

a) Ueber die gesammte Rechtswissenschaft.

Kees, D. J. F., mit Inbegriff der zu jedem Theile des Rechts gehörigen Rechtsgeschichte, zu bel. St.
Bauer, D. H. G., in zu best. St. nach den von ihm ausgearbeiteten Monogrammata.
Liekefett, S. G., I. V. B., zu bel. St. privatissime.

b) Ueber einzelne Theile derselben.

aa) Ueber die Institutionen.

Müller, D. J. G., P. O. des., 4 T. in best. St.
Liekefett, S. G., I. V. B., nach Ordin. Biener's 2r. Ausg. des Heineccius, 4 U. 6 T. unentgeltlich.

bb) Ueber die Pandekten.

Müller, D. J. G., P. O. des., 6 T. in best. St.
Hänel, D. F., nach Hellfeld, Fortsetzung 2 U. 4 T. unentgeltlich.

cc) Ueber den gerichtlichen Prozeß.

Reichel, M. B. F., I. V. B., 4 U. 4 T.

***) Disputatoria.

Stockmann, D. A. C., P. O. u. d. Z. Dec., 11 U. 2 T.
Beck, D. J. L. W., 2 T.
Schröter, D. K. A. W., 3 U. 4 T.
Schillings, M. F. A., I. V. B., 2 T. in zu best. St.

****) Beliebige Privatissima.

Hänel, D. G., 4 T. in zu best. S.
Reichel, M. B. F., I. V. B, in zu best. St.

C. Arzneiwissenschaft.

I. Rein-medicinische Wissenschaften.

1) Theoretische.

a) Anatomie.

Rosenmüller, D. J. C., P. O., u. d. Z. Rect., Splanchnologie und Myologie, 10 U. 4 T. öffentlich; ingl. Angiologie und Neurologie, 10 U. 2 T.
Derselbe, anatomische Uebungen, 2-4 U. 6 T.
Cerutti, D. L., pathologische Anatomie, mit Vorzeigung der auf dem anatomischen Theater befindlichen pathologischen Präparate, 8 U. 4 T.

d) Physiologie.

Jörg, D. J. C. G., P. O., gesammte Physiologie des menschlichen Körpers. 4 U. 4 T.
Leune, D. J. K. F., nach eignen Sätzen, 9 U. 4 T.
Robbi, D. H., 2 U. 2 T.
Weber, D. E. H., 8 U. 4 T. unentgeltlich.

*) Physiologische Gesellschaft.

Robbi, D. H., in den best. St.

c) Pathologie.

aa) Allgemeine.

Kühn, D. K. G., P. O., n. Hildebrandt 8 U. 4 T.
Puchelt, D. F. A. B., P. E., 11 U. 4 T.
Wendler, D. C. A., P. E. des., nach seinen Heften, 3 U. 4 T.
Leune, D. J. K. F., nach Burdach, 3 U. 4 T.

bb) Besondere.

Ludwig, D. C. F., P. O., u. d. Z. Dec., über die Augenkrankheiten, 10 U. 2 T. öffentlich.
Eisfeld, D. J. F. A., P. E. des., über verschiedene Krankheitsfälle (und deren Heilung), 11 U. 2 T. öffentlich.
Puchelt, D. F. A. B., P. E., über die Hautkrankheiten, 3 U. Dienstag und Freitag öffentlich.

Wendler, D. C. A., P. E. def., über die Kinderkrankheiten, 11 U. 2 T. öffentlich.

Leune, D. J. K. F., über die entzündlichen Augenkrankheiten, 3 U. 2 T.

Ritterich, D. F. Ph., Nosologie (und Therapie) des menschlichen Auges, 11 U. 4 T.

Derselbe, über die Natur (und Behandlung) der Geschwüre, 2 T.

*) Examinatorium über die theoretischen Theile der Arzneiwissenschaft.

Leune, D. J. K. F., 4 U. 2 T.

2) Praktische.

a) Arzneimittellehre.

Ludwig, D. C. F., P. O., u. d. Z. Dec., 9 U. 4 T. öffentlich.

Haase, D. W. A., P. E, 3 U. 6 T.

Knoblauch, D. J. W., P. E. def., praktische Arzneimittellehre u. Receptirkunst n. eigenthüml. Methode, 8 U. 6 T.

Schwartze, D. G. W., 3 U. 6 T.; ingl. chemische Analysen der Arzneien, 11 U. 2 T. unentgeltlich.

Reichenbach, D. H. G. L., Kenntniß der Heilmittel mit Erklärung an rohen und zubereiteten Medicamenten, 11 U. 4 T.; ingl. Erklärung der Bücher des Dioscorides von Anazarbe über Heilmittellehre, 11 U. 2 T.

b) Receptir-Kunst.

Eschenbach, D. C. G., P. O., 4 U. 4 T.

c) Experimental-Pharmacie.

Derselbe, 1 U. 4 T.

d) Therapie.

aa) Allgemeine.

Hahnemann, D. S., Einleitung in die ächte Heilkunst, n. s. „Organon der rationellen Heilkunde", 2 U. 2 T. privatisme.

Robbi, D. H., nach seinen Sätzen, 11 U. 4 T.

bb) specielle.

Haase, D. W. A., P. E., die sp. Th. der Acuten Krankheiten, 8 U. 6 T.

Puchelt, D. F. A. B., P. E., Fortsetzung und Beschluß, 6 T. in den festgesetzten St.

Kuhl, D. K. A., P. E. def., operative Augenheilkunde, 10 U. 2 T. öffentlich.

Ritterich, D. F. Ph., Anleitung zur Augenheilkunde, 2 U. 6 T.

*) Examinatorium über Therapeutik.

Haase, D. W. A., P. E., über ausgewählte Abschnitte der speciellen Therapie, 4 U. 2 T. öffentlich.

c) Psychische Heilkunde.

Heinroth, D. J. C. A., P. E., Uebersicht der psychologischen Heilkunde, 5 U. Montag und Donnerstag öffentl.

Derselbe, System der gesammten psych. Heilkunst nach seinem Lehrbuche der Seelenstörungen mit ihrer Behandlung. (Leipzig 1818) 8 U. 6 T.

f) Chirurgie.

Kühn, D. K. G., P. O., über ausgewählte Abschnitte der speciellen Chirurgie 11 U. 4 T. öffentlich.

Robbi, D. H., nach Leonas, 9 U. 2 T.

*) Operative Chirurgie.

Kuhl, D. K. A., P. E. def. chirurgische Anweisungen an den Krankenbetten im Jakobsspitale, 3 U. 2 T.

Derselbe, chirurgische Operationen an Cadavern, 4 T. zu bel. St.

g) Entbindungskunst.

Jörg, D. J. C. G., P. O., nach s. systemat. Handbuche der Geburtshülfe (Leipz. Hinrichs) 11 U. 4 T. öffentl.

Derselbe, geburtshülfliche Klinik im Trierschen Institute, 8 U. 6 T.

Richter, D. C. F., nach Stein's theoret. u. prakt. Anleitung zur Entbindungskunst, 4 U. 4 T.

*) Examinatorium über die Geburtshülfe.

Voigt, D. G. C. G., nebst Uebungen am Phantom, 3 U. 2 T.

h) Klinik.

Clarus, D. H. C. A., P. O. def., klinische Uebungen im Jakobsspitale, 10—12 U. 6 T. öffentlich.

Puchelt, D. H. C. A., P. E., Poliklinikum, 2 U. 6 T.

Wendler, D. C. A., P. E. def., klinische Anweisungen an den Krankenbetten im Jakobsspitale, 4 U. 4 T.

II. Angewandte medicinische Wissenschaften.

1) Gerichtliche Arzneiwissenschaft.

Kühn, D. K. G., P. O., nach Metzger, 3 U. 4 T.

Voigt, D. G. C. G., nach eignen Sätzen, 3 U. 4 T. unentgeltlich.

2) Medicinische Policeiwissenschaft.

Ludwig, D. C. F., P. O. u. d. Z. Dec., nach Hebenstreit, 5 U. Montag und Donnerstag.

*) Uebungen der medicinisch-polizeilichen Gesellschaft

Ludwig, D. C. F., P. O. u. d. Z. Dec., monatlich einmal

III. Beliebige Privatissima.

Leune, D. J. K. F., über die gesammte Arzneiwissenschaft oder einzelne Theile desselben, in bel. St.

IV. Verschiedene Uebungen.

Eschenbach, D. C. G., P. O., Uebungen im Schreiben und Disputiren über physikalisch-chemische und medicinische Gegenstände, in zu best. St. u. T.

Puchelt, D. F. A. B., P. E., im Disputirübungen. 5 U. Donnerstag.

Uebrigens wird der Stallmeister Richter, der Fechtmeister Köhler, ingleichen der Tanzmeister Klemm, und der Universitäts-Zeichenmeister, wie auch Zeichner für anatomische und pathologische Gegenstände, Joh. Fried. Schröter, auf Verlangen gehörigen Unterricht ertheilen. Auch können sich die Studirenden des Unterrichts der bei hiesiger Zeichnungs-Maler- und Architektur-Akademie angestellten Lehrer bedienen.

Zur höhern Ausbildung in der Tonkunst giebt die mit der Universität vereinigte und unter der Leitung des Herrn Universitäts-Musikdirectors und Musiklehrers Schulz bestehende Singakademie Gelegenheit.

Wöchentlich zweimal, Mittwochs und Sonnabends, werden die öffentlichen Bibliotheken, als die Universitäts-Bibliothek von 10 bis 12 Uhr, und die Raths-Bibliothek von 2 bis 4 Uhr, erstere auch in der Messe alle Tage, geöffnet.

E.

Verzeichniß

der ordentlichen und außerordentlichen Vorlesungen welche an der k. k. Universität zu Prag vom Anfange Novembers 1816 bis letzten August 1817 gegeben werden.

Theologische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Die christliche Kirchengeschichte mit Rücksicht auf die Patrologie und theologische Literärgeschichte, nach Dannemayers Lehrbuche lehrt täglich Vormittag von 8 bis 9, Nachmittags von 2 bis 3 Uhr in beiden Semestern in lateinischer Sprache Herr Professor und Kanonikus Jos. Dittrich.

Im ersten Semester: die hebräische Sprache nach Schröders vorgeschriebener Grammatik, die hebräischen Alterthümer

nach Febers vorgeschriebener Archäologie, und exegetische Vorlesungen über das alte Testament, namentlich: die Lamentationen des Propheten Jeremias. täglich Vormittag von 9 bis 10, Nachmittags von 3 bis 4 Uhr in lateinischer Sprache von Herrn Professor Franz Ullmann.

Im zweiten Semester: Einleitung in die Bücher des alten Bundes und Fortsetzung der exegetischen Vorlesungen über die Lamentationen des Propheten Jeremias, wie im ersten Semester.

Im zweiten Jahre.

Im ersten Semester: die griechische Sprache nach Crendelenburgs vorgeschriebener Grammatik, die biblische Auslegungskunde nach Mayer, und exegetische Vorlesungen über das neue Testament, namentlich: über das Evangelium des heiligen Markus, in lateinischer Sprache, täglich Vormittag von 9 bis 10, Nachmittags aber von 2 bis 3 Uhr von Herrn Professor Adolph Koppmann.

Im zweiten Semester: die Einleitung in die göttlicher Schriften des neuen Bundes, und Fortsetzung der exegetischen Vorlesungen über das Evangelium des heiligen Markus, wie im ersten Semester.

Das öffentliche und Privatkirchenrecht nach Rechbergers Lehrbuche in lateinischer Sprache täglich früh von 8 bis 9, und Nachmittags von 3 bis 4 Uhr von Herrn Professor und Konsistorialrathe Ign. Sinke.

Allgemeine Erziehungskunde nach Vinzenz Eduard Milde's Lehrbuche, Montag und Freitag von 10 bis 11 Uhr, von Herrn Professor Niemetschek.

Im dritten Jahre.

Die Dogmatik nach Klüpfels Lehrbuche in lateinischer Sprache täglich früh von 9 bis 10, und Nachmittags von 2 bis 3 Uhr, in beiden Semestern, von Herrn Professor Joachim Cron.

Die Moraltheologie nach Reybergers Lehrbuche in lateinischer Sprache täglich Vormittag von 8 bis 9, und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr, in beiden Semestern, vom k. k. Herrn Rath und Professor Franz Fritsch.

Im vierten Jahre.

Die Grundsätze der Pastoraltheologie nach Reichenbergers Pastoralanweisung zum akademischen Gebrauche, in lateinischer Sprache die praktischen Uebungen aber in böhmischer und deutscher Sprache täglich Vormittag von 9 bis 10, und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr, in beiden Semestern, vom Herrn Professor Xaver. Maximilian Millauer.

Im ersten Semester Pädagogik, im zweiten Katechetik, nach eigenem gedruckten Leitfaden: über Lehrmethode in Volksschulen für Katecheten und Lehrer, täglich von halb 11 bis halb 12 Uhr Vormittags in deutscher Sprache vom Herrn Kanonikus und Direktor der k. k. prager Hauptmusterschule Alex Parizek.

Ueber Landwirthschaft liest täglich von 4 bis 5 Uhr Nachmittag in deutscher Sprache in beiden Semestern, Herr Professor Anton edler von Zürchauer.

Theologische öffentliche und außerordentliche Vorlesungen.

Ueber die orientalischen Sprachen, im ersten Semester die chaldäische, im zweiten Semester die syrische und arabische Sprache, alle nach Michaelis vorgeschriebenen Grammatiken, wöchentlich zweimal, nämlich: am Dienstage und Freitage von 10 bis 11 Uhr Vormittags in lateinischer Sprache vom Herrn Professor Franz Ullmann.

Exegetische Vorlesungen über den Brief des heiligen Paulus an die Hebräer, in beiden Semestern wöchentlich zweimal, nämlich: am Dienstag und Samstag Vormittag von 10 bis 11 Uhr in lateinischer Sprache vom Herrn Professor Adolph Koppmann.

Juridische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Nach einer kurzen Encyklopädie des juridisch-politischen Studiums in Oestreich als Voreinleitung nach eigenen Aufsätzen; das natürliche Privatrecht nach des Herrn Hofraths v. Zeiler natürlichem Privatrechte; das natürliche öffentliche Recht über den Lehrbegriff des Freyherrn von Martini; das peinliche Recht, über das Gesetzbuch selbst; und vereinigt mit dem natürlichen, das europäisch-praktische Völkerrecht, täglich Vormittag von 8 bis 9 Uhr, und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr, vom k. k. Herrn Rathe und Professor M. Adolph Kopetz.

Theoretische Einleitung zur Statistik nach Herrn Professor Zizius, die allgemeine europäische Statistik, die des österreichischen Kaiserthums nach Biesinger, täglich Vormittag von 9 bis 10 Uhr, wird supplieret von Herrn Doctor der Rechte und Adjunkten Thoms Karl Härdl.

Im zweiten Jahre.

Erstes Semester.

Die Geschichte des römischen Rechts nach des Freyherrn v. Martini ordo historiae juris civilis; die Theorie des römischen Rechts nach Heinerzius täglich von 8 bis 9 Uhr Vormittag, und von 3 bis 4 Uhr Nachmittag von Herrn Professor und Konsistorialrathe Ignaz Sinke.

Zweites Semester.

Das Kirchenrecht sowohl für Theologen als Juristen nach Rechberger, täglich Vormittag von 8 bis 9 Uhr, und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr von Hrn. Prof. und Konsistorialrathe Ignaz Sinke.

Das böhmische Staatsrecht nach eigenen Aufsätzen von dem außerordentlichen Herrn Professor Joseph Peith, täglich von 9 bis 10 Uhr Vormittage.

Im dritten Jahre.

Das österreichische bürgerliche Privatrecht nach dem Gesezbuche, täglich von 9 bis 10 Uhr Vormittag und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr von Hrn. Prof. Michael Schuster.

Das Lehrbuch nach Böhmers principia juris feudalis im ersten Semester tägl. Nachm. von 4 bis 5 Uhr, dann das Handlungs- u. Wechselrecht nach den vaterländ. Gesetzen u. Sonnleithners Leitfaden über das österreich. Handlungs- u. Wechselrecht im zweiten Semester tägl. Nachm. von 4 bis 5 U. vom k. k. Hrn. Rathe und Prof. Joseph Härdl.

Im vierten Jahre.

Die politischen Wissenschaften im ersten Semester nach des Herrn Hofraths von Sonnenfels Grundsätzen über Polizey und Handlung, und Finanz von 8 bis 9 Uhr Vormittags, und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr von Hrn. Prof. W. Gustav Kopetz.

Im zweiten Semester die politische Gesetzkunde nach dem ersten Theile des von ihm verfaßten Hilfsbuches, den durch den Druk kundgemachten Gesetzen, und dem Gesetzbuche über schwere Polizeiübertretungen Vormittag von 8 bis 9 Uhr, und Nachmittag von 3 bis 4 Uhr von Herrn Professor W. Gustav Kopetz.

Das Verfahren in und außer Streitsachen nach den Gesetzbüchern den Geschäftsstyl nach des Hrn. Hofr. von Sonnenfels ersten Grundlinien für angehende österreich. Kanzleyb. tägl. Vorm. v. 9 bis 10 Uhr v. k. k. Hrn. R. u. Prof. Joseps Härdl.

Die Landwirthschaft täglich von 4 bis 5 Uhr von Herrn Professor Anton Edlen von Zürchauer.

Medicinische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Erste Hälfte.

Einleitung in das medicinisch-chirurgische Studium und Anatomie, Vormittag von 11 bis 12 Uhr fünfmal die Woche, in deutscher Sprache von Herrn Professor Ila, nach seinem eigenen Lehrbuche (Grundlinien der Zergliederungskunde des menschlichen Köpers: Prag bei Kaspar Widtmann, 1811.)

Die Mineralogie nach eigenen Heften (im Auszuge aus dem Lehrbuche der Mineralogie nach Herrn D. B. R. Karster mineralogischen Tabellen von Dokt. Franz Ambros Reuß Leipzig 1801—1805. 2. Theile; der 2te Theil in 4 Bänden. — Geognosie 3ter Theil 1ster Band, und 1 Supplementband) fünfmal die Woche von 10 bis 11 Uhr im klementinischen Kollegium an dem k. k. Naturalienkabinete von Hrn. Prof. u. Naturalienkabinetsdirector Doktor Franz Xaver Berger

Zweyte Hälfte.

Fortsetzung der Anatomie wie oben.

Die Zoologie nach dem Handbuche der Naturgeschichte von Joh. Fried. Blumenbach, 8te Auflage, Göttingen. 1807. Berger

Die Botanik im k. k. Kräutergarten fünfmal die Woche von 7 bis 8 Uhr morgens von Herrn Professor Joh. Christian Mikan für Mediziner und Pharmazeuten deutsch nach Linees System und einem Auszuge aus den neuesten Lehrbüchern.

Im zweyten Jahre.

Erste Hälfte.

Höhere Anatomie und Physiologie Vormittag von 10 bis 11 Uhr, 5 mal die Woche in lateinischer Sprache von k. k. Herrn Rathe und Professor Rottenberger, nach dem Lehrbuche des k. k. Regierungsrathes und Professors Prochaska (Institutionum Physiologiae humanae a Georgio Prochaska in usum suarum praelectionum conscriptarum, Volumen Imum et IIdum Viennae apud Wappler et Beck 1805.)

Die allgemeine Chemie nach Jos. Fr. Freyherr von Jacquin's Lehrbuch der Chemie, Wien bei Beck 4te Auflage 1810 in 8vo von 11 bis 12 Uhr fünfmal die Woche, im k. k. Laboratorio von Herrn Professor Joseph von Freyßmuth, deutsch.

Zweyte Hälfte

Fortsetzung der höheren Anatomie und Physiologie.

Thierchemie als Fortsetzung der allgemeinen Chemie, nach dem erwähnten Lehrbuche wie oben.

Parmazevtische Chemie, nach eigenen Heften.

Im dritten Jahre.

Erste Hälfte.

Allgemeine Pathologie nach Curtii Sprengel Institutiones Pathologiae generalis (Amst. 1813.) und Semiotik nach desselben Handbuch der Semiotik (Wien 1804.) wöchentlich fünfmal, früh von 9 bis 10 Uhr lehrt Herr Professor Wawruch in lateinischer Sprache.

Ferner die Diätetik, die Pharmakokatagraphologie und Materia medica nach eigenen Heften wöchentlich fünfmal früh von 9 bis 10 Uhr lehrt Herr Professor Wawruch in lateinischer Sprache.

Einleitung in das chirurgische Studium, und die theoretische Chirurgie fünfmal in der Woche Vormittags von 10 bis 11 Uhr, von Herrn Professor Vinzenz Julius Krombholz nach eigenen Heften deutsch.

Die theoretische Geburtshülfe und die Uebungen am Fantome, darüber alle Jahre 2 deutsche und 2 böhmische Kurse gegeben werden, fünfmal in der Woche, Vormittags von 11 b. 12 Uhr in deutsch. Sprache nach eignem Lehrbuche (Lehrbuch der Geburtshülfe von A. J. Jungmann Prag 1812 bey Enders et Compagnie 2 Theile) von Herrn Professor Jungmann, für Mediziner und Hebammen. Nachmittag von 3 bis 4 Uhr in böhmischer Sprache nach eigenem Schulbuche (Umenj babicke od. A. J. Jungmanna ꝛc. w Praze 1814 v Jana Herla.) für Hebammen allein, von eben demselben.

Zweyte Hälfte.

Fortsetzung der allgemeinen Pathologie, dann aber Hygeiene nach Conebruch und allgemeine Therapie nach Hufelands System Leipzig 1800, früh von 9 bis 10 Uhr. Nachmittag die Fortsetzung der materia medica nebst der Giftlehre, wöchentlich fünfmal, von 4 bis 5 Uhr nach eigenen Heften lateinisch, von Herrn Professor Wawruch

Fortsetzung der theoretischen Chirurgie wie oben.

Vom ersten Juni angefangen bis Ende des Schuljahres Vorlesungen über chirurgische Instrumenten- und Bandagenlehre Nachmittags von 3 bis 4 Uhr wöchentlich fünfmal von Herrn Professor Krombholz nach Arnemanns Uebersicht der berühmtesten und gebräuchlichsten chir. Instrumente (Göttingen 1796) und Bernsteins Lehre des chirurgischen Verbandes, (Jena 1805).

Vorlesungen über Augenkrankheiten vom 1. Juni angefangen bis Ende des Schuljahrs Vormittags von 8 bis 9 Uhr, wöchentlich 5mal von Herrn Professor und k. k. Rathe Rottenberger nach Jos. Jakob Plenks Lehre von den Augenkrankheiten aus dem Lateinischen übersetzt. Zweyte verbesserte Auflage. Wien bey Rudolph Gräffer und Kompagnie 1788 in deutscher Sprache.

Im vierten Jahre.

Erste Hälfte.

Die spezielle Therapie innerlicher Krankheiten, wovon die akuten Krankheiten nach Stolls Aphorismen de cognoscendis et curandis febribus, Vindobonae typis nobilis de Kurzbek 1786; die chronischen Krankheiten nach Boerhavens Aphorismen de cognoscendis et curandis morbis, von 8 bis 9 Uhr lateinisch vorgetragen werden von Herrn Prof. Höger.

Medizinisch praktischer Unterricht am Krankenbette im allgemeinen Krankenhause von 9 bis 10 Uhr lateinisch, von eben demselben.

Zweyte Hälfte.

Fortsetzung der speciellen Therapie und des medizinisch-practischen Unterrichts, wie in der ersten Hälfte von eben demselben.

Die Thierarzneykunde nach Wolstein von 6 bis 7 Uhr von Herrn Professor Tögl.

Im fünften Jahre.

Erste Hälfte.

Fortsetzung der speciellen Therapie und des medizinisch-praktischen Unterrichts, wie im vierten Jahre von Herrn Professor Höger

Die gerichtliche Arzneykunde von 4 bis 5 Uhr nach Prof. Bernt's systematischem Handbuche, Prag 1813, deutsch von Herrn Professor Ignaz Nadherny.

Zweyte Hälfte.

Fortsetzung der Therapie und des medizinisch-praktischen Unterrichts, Medizinische Polizey früh von 7 bis 8 Uhr nach Hebenstreits Lehrbuche, Leipzig 1791 deutsch, von Herrn Professor Ignaz Nadherny.

Für Civil- und Landwundärzte.

In ersten Jahre.

Erste Hälfte.

Einleitung in das chirurgische Studium und die theoretische Chirurgie wie oben, gemeinschaftlich mit den Medizinern von 10 bis 11 Uhr.

Anatomie wie oben, gemeinschaftlich mit den Medizinern von 11 bis 12 Uhr.

Physiologie, allgemeine Pathologie und Therapie der innerlichen Krankheiten wöchentlich fünfmal, Nachmittags von 4 bis 5 Uhr, von Herrn Professor Nußhard nach eigenen Heften.

Zweyte Hälfte.

Fortsetzung der Anatomie.

Fortsetzung der theoretischen Chirurgie.

Materia medica et chirurgica, Diätetik und Anleitung zum Rezeptschreiben, von Herrn Professor Nußhard.

Vom 1sten Juni angefangen bis Ende des Schuljahrs Vorlesungen über chirurgische Instrumente- und Bandagenlehre von 5 bis 6 Uhr von Herrn Professor Vinzenz Julius Krombholz.

Im zweyten Jahre.

Erste Hälfte.

Chirurgische Operazionslehre von 11 bis 12 Uhr Vormittag nach Johann Hunczowsky's Anweisung zu chirurgischen Operazionen. Wien 1808 bey Johann Binz, von Herrn Professor Fritz.

Chirurgisch-practischer Unterricht und Uebungen am Krankenbette, bei welchen Professor Kerns Annalen der chirurgischen Klinik an der hohen Schule zu Wien 1ter Band 1807, 2ter Band 1809. Wien bei Karl Schaumburg, modifizirt als Grundlage dienen, von 10 bis 11 Uhr, von Herrn Professor Fritz.

Gerichtliche Arzneykunde mit den Medizinern gemeinschaftlich von 4 bis 5 Uhr, von Herrn Professor Ignaz Nadherny.

Klinik und spezielle Therapie der innerlichen Krankheiten nach G. W. Consbruchs Taschenbuche für angehende Aerzte. Leipzig bei Barth 1ter und 2ter Theil 1795 von 9 bis 10 Uhr von Herrn Professor Ignaz Bischoff.

Zweyte Hälfte.

Chirurgische spezielle Therapie von 11 bis 12 Uhr, nach Horns Handbuche der medizinischen Chirurgie 1ter Theil 1804. 2ter Theil 1806. Berlin bei Oehmigke, und Professor Kern's Lehrsätzen aus dem manuellen Theile der Heilkunde Leibach 1803, und Wien in der bauerischen Buchhandlung, und eigenen Aufsätzen von Herrn Professor Fritz.

Chirurgisch-praktischer Unterricht wie oben.

Fortsetzung der speziellen Therapie, der innerlichen Krankheiten und der medizinischen Klinik, wie in der 1ten Hälfte.

Theoretische Geburtshülfe von 3 bis 4 Uhr Nachmittag, von Herrn Professor Jungmann.

Nach geendigtem Studienjahre für Chirurgen und Hebammen geburtshülfliche Uebungen im Gebährhause durch 2 Monathe.

Die Thierarzneykunde mit den Medizinern des 4ten Jahrs gemeinschaftlich.

Vorlesungen über Rettungsmittel beim Scheintode, und in plötzlichen Lebensgefahren, durch die Wintermonathe alle Sontage für Jedermann im Karolin von 11 bis 12 Uhr nach eigenen Aufsätzen von Herrn Professor Nadherny.

Bemerkung. Die Tage, an welchen Vorlesungen gegeben werden, sind alle Wochentäge, mit Ausnahme des Sonnabends und Sonntags.

Philosophische Vorlesungen.

Im ersten Jahre.

Religionsunterricht nach Frints Lehrbuche, Montag von 4 bis 5, und Mittwoch von 3 bis 4 Uhr Nachmittag, von Herrn Professor Bolzano.

Die theoretische Philosophie Montag, Dienstag, Mittwoch und Freytag von 8 bis 9, Samstag von 9 bis 10 Uhr, in lateinischer Sprache von Herrn Professor Niemetschek.

Die reine Mathematik Montag, Dienstag Mittwoch und Freytag Vormittags von 9 bis 10, dann Montag, Freytag, und Samstag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, lateinisch von Herrn Professor Jandera.

Die allgemeine Geschichte nach Remers Lehrbuche, Mittwoch, Freytag und Samstag von 4 bis 5 Uhr, von Herrn Professor Titze.

Die griechische Sprache, mit Benützung der lectiones graecae in usum auditorum Philosophiae anni primi et secundi (Viennae 1806) Samstag früh von 8 bis 9 Uhr von Herrn Professor Klar.

Im zweyten Jahre.

Religionsunterricht nach Frints Lehrbuche Montag von 8 bis 9 Uhr Vormittags, und Freytag von 3 bis 4 Uhr Nachmittags vom Herrn Professor Bolzano.

Experimentalphysik und angewandte Mathematik gemäß höchster Vorschrift nach Remig Döttlers Lehrbuche (aufgelegt in Wien bey Geistinger) Montag, Dienstag, Mittwoch, Freytag und Samstag Vormittag von 9 bis 10 Uhr, dann Montag, Mittwoch und Samstag Nachmittag von 3 bis 4 Uhr lateinisch vom Herrn Professor Hallaschka.

Praktische Philosophie nach Feder's Lehrbuche, Montag, Mittwoch, Freytag und Samstag Nachmittags von 4 bis 5 Uhr, in lateinischer Sprache vom Herrn Professor Niemetschek.

Universalgeschichte nach Remers Lehrbuche Mittwoch, Freytag und Samstag von 8 bis 9 Uhr vom Herrn Professor Titze.

Griechische Sprache, wie im ersten Jahrgange Dienstag von 8 bis 9 Uhr vom Herrn Professor Klar.

Im dritten Jahre.

Religionsunterricht nach Frints Lehrbuche Freytag und Samstag von 8 bis 9 Uhr vom Herrn Professor Bolzano.

Das höhere praktische Studium der lateinischen Klassiker theils nach der bestehenden Beyspielsammlung: Exempla eloquentiae Romanae in usum auditorum Philosophiae anni tertii (Viennae 1806.) theils nach andern mit Rücksicht auf das jeweilige Bedürfniß der Schüler eigens ausgewählten Mustern Montag, und Freytag Vormittags von 9 bis 10, Mittwoch von 8 bis 9, Mittwoch und Samstag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr, vom Herrn Prof. Klar.

Geschichte der Deutschen und der österreichischen Staaten, Montag und Dienstag von 8 bis 9 Uhr, Mittwoch von 9 bis 10 Uhr für künftige Juristen vom Herrn Professor Titze.

Griechische Philologie, angewandt, und geübt nach der Mustersammlung: Exempla eloquentiae Graecae in usum auditorum Philosophiae anni tertii (Viennae 1806.) Montag und Freytag Nachmittags von 3 bis 4 Uhr für künftige Theologen und Mediziner, vom Herrn Professor Klar.

Allgemeine Naturgeschichte mit physischer Erdbeschreibung nach Erxleben mit Benützung der gesammelten neuern Ansichten täglich von 4 bis 5 Uhr für künftige Mediziner vom Herrn Professor Kirschbaum.

Allgemeine Erziehungskunde nach Vinzenz Eduard Milde's Lehrbuche, Montag und Freytag von 10 bis 11 Uhr vom Herrn Professor Niemetschek.

Aesthetik nach Eschenburgs Lehrbuche, und neuern Ansichten Dienstag von 9 bis 10 Uhr, dann Montags, Mittwochs, Freytags und Samstags von 2 bis 3 Uhr, die Geschichte der Künste und Wissenschaften, die Geschichte der Philosophie Montags, Mittwochs, Freytags und Samstags von 11 bis 12 Uhr, vom Herrn Professor Dambeck.

Die ökonomischen Wissenschaften, als ein philosophisches Universitätsstudium, täglich von 4 bis 5 Uhr, vom Herrn Professor v. Zürchauer.

Mathesis forensis, als ein philosophisches Universitätsstudium Dienstag und Samstag von 9 bis 10 Uhr Vormittags vom Herrn Professor Bittner, welcher zugleich in den Sommermonathen am Donnerstage die praktischen Uebungen auf dem Felde giebt.

Technologie nach Beckmann, im 2ten Semester Montag, Mittwoch Freytag und Samstag Nachmittags von 5 bis 6 Uhr, vom Herrn Professor Kirschbaum.

Die höhere Mathematik, als ein philosophisches Universitätsstudium, in einem dreyjährigen Kurse, und zwar im ersten Jahre die Einleitung in die Analysis endlicher und unendlicher Größen dann die Differenzial und Integralrechnung, nach Euler; im zweyten Jahre: die höhere Mechanik und Hydrodynamik mit Anwendung auf das Maschinenwesen, nach Karsten und eigenen Aufsätzen; im dritten Jahre: die theoretische Astronomie, mit Anwendung auf die Gnomonik, Chronologie, Geographie und Nautik, nach Schuberts und eigenen Aufsätzen lehrt täglich von 10 bis 11 Uhr, der Herr Professor und Direktor der Mathematik Franz Ritter von Gerstner.

Die populäre und praktische Astronomie für Volkslehrer und Liebhaber der Sternkunde, lehrt am Sonntage, Dienstage und Donnerstage von 10 bis 11 Uhr Herr Astronom und Professor David. An heitern Abendstunden die Kenntniß des gestirnten Himmels nach Bode.

Die Kenntniß astronomischer Instrumente, und die Anweisung, wie mit ihnen Beobachtungen anzustellen, und gemachte Beobachtungen zu berechnen sind, werden den Liebhabern in besondern Stunden beygebracht.

Einzelne Erscheinungen, als Sonn- und Mondsfinsternisse,

Bedeckungen der Sterne, der Planeten durch den Mond u. d. g. werden 3 Tage vorher durch Zeichnungen und Beschreibungen öffentlich angekündigt, und jenen, welche die Erscheinungen beobachten wollen, die nöthige Anleitung gegeben.

Die Alterthumskunde und Diplomatik im ersten Semester, dann die Heraldik und Numismatik im zweyten Semester Dienstags und Samstags von 10 bis 11 Uhr, wird vom Herrn Professor Titz suppliret.

Herr Professor Negedly giebt in den ersten Monaten alle Montage, Mittwoche und Sonnabende von 10 bis 11 Uhr, Vorlesungen über die böhmische Sprachkunde mit praktischen Uebungen, die übrigen Monate aber die böhmische Litteratur mit Beyspielen und Erläuterungen aus böhmischen Klassikern und Landtagsschlüssen, wo zugleich die nach jedem Stande verschiedenen Ausarbeitungen der Zuhörer vorgenommen werden.

Die italiänische Sprache und Litteratur am Dienstage von 2 bis 3, Donnerstag früh von 11 bis 12 Nachmittags von 2 bis 3, Samstag von 11 bis 12 Uhr vom Herrn Professor Anton Ferdinand Spirk.

Philosophische Anthropologie nach eigenen Aufsätzen giebt den Zuhörern des ersten Jahrganges jeden Donnerstag von 10 bis 11 Uhr Herr Professor Niemetschek.

Philosophisch-botanische Vorlesungen mit besonderer Anwendung auf Oekonomie und Technologie, werden im Sommerkurse im Graf Kanalischen Garten vor dem Roßthore an Dienstagen und Donnerstagen Nachmittags von 5 bis 7 Uhr gegeben; wozu der Lehrer für das laufende Schuljahr noch nicht bestimmt ist.

Diätetik mit populärer Anatomie und Physiologie, nach eigenen Aufsätzen das ganze Jahr durch, Dienstags und Donnerstags Nachmittag von 3 bis 4 Uhr, vom Herrn M. D. Phillipp Edlen von Büttner.

Anhang.

Die k. k. Bibliothek auf der Universität steht alle Tage (die Sonn- und Feyertage, dann Sonnabende ausgenommen) von 8 bis 1 Uhr offen, und werden jenen, welche dieselbe besuchen, von dem Bibliothekskustos Herrn Fischer, und den Bibliothekskriptoren, Herrn Forthofer, Ehrlich, und Zimmermann, die verlangten Bücher mitgetheilt.

Fremde, so wie inländische Freunde der Litteratur, die sich mit öffentlichen Lehranstalten näher bekannt machen wollen, können sich

in Ansehung der Bibliothek an Herrn k. k. Bibliothekär Posselt,
— — der Sternwarte an Hrn. Professor und Astronom David,
— — des Naturalienkabinets an Hrn. Professor und Director dieser Anstalt M. D. Franz Xaver Berger,
— — des botanischen Gartens an H. Prof. der Botanik Johann Christian Mikan,
— — des chemischen Laboratoriums an Herrn Professor der Chemie Joseph von Freyßmuth
— — des anatomischen Theaters an Hrn. Prof. Ilg,
— — des physischen Kabinets an Hrn. Prof. Hallaschka,

zu jeder Zeit wenden, von denen sie sich die willfährigste Aufnahme zu versprechen haben.

Vorlesungen der Professoren des Hamburgischen Gymnasiums von Ostern 1819 bis Ostern 1820, bekannt gemacht vom Prof. Gurlitt, dießjährigem Rector desselben.

I. Griechische und Morgenländische Sprachen.

Professor Gurlitt wird im Hebräischen den Exodus (das 2te Buch Mosis) in einigen Stunden wöchentlich erklären, in ein paar andern Stunden aber in Erläuterung der Psalmen fortfahren; öffentlich.

Derselbe wird in zweyen Stunden wöchentlich einige Briefe Pauli philologisch und exegetisch erklären; privatim.

Im Winterhalbjahre wird derselbe die Anfangsgründe der Syrischen Sprache nach Michaelis Grammatik vortragen; privatim.

II. Geschichte.

Professor Hartmann hat im verflossenen Winterhalbjahre Vorlesungen über die Encyklopädie der Geschichte gehalten. Auf die Einleitung über den Begriff derselben, über die verschiedenen Gesichtspunkte, aus denen man sie betrachtet und behandelt hat, und eine litterarische Uebersicht der Werke, in welchem die Geschichte der vornehmsten Völker der alten und neuern Zeit bearbeitet worden ist, folgte der Vortrag der einzelnen historischen Hülfswissenschaften, Chronologie, Wappenkunde rc. Diese erforderten um so mehr eine aufmerksame Beachtung, da sie auf Academien nur selten gelehrt werden, und die Kenntniß derselben nicht allein zum gründlichen Studium der Geschichte überhaupt unerläßlich ist, sondern sich auch bey der Erlernung anderer Wissenschaften, z. B. mehrerer Zweige der Jurisprudenz als höchst nützlich und förderlich bewährt. Im kommenden Sommerhalbjahre werden die noch übrigen hierher gehörigen Disciplinen, in so weit sie dem Zwecke des Gymnasiums entsprechen, privatim vorgetragen werden.

Oeffentlich wird Prof. Hartmann im nächsten Sommerhalbjahre Vorlesungen über die Geschichte der europäischen Staaten beginnen.

Sollte eine Arbeit auf der Bibliothek, wozu der Sommer benutzt werden muß, Zeit gestatten, so ist derselbe auch zu Privatvorlesungen über die Statistik erbötig. Er wird in diesem Falle letztere mit den historischen Vorlesungen in Verbindung bringen, und die Statistik der europäischen Staaten nach derselben Reihefolge vortragen, welche er bey der Geschichte derselben zu befolgen gedenkt.

Die Zeit der Vorlesungen soll in der Folge näher bestimmt werden, da Prof. Hartmann die bisherigen (von 1 bis 2 Uhr) für das Sommerhalbjahr, wenn es thunlich ist, zu ändern gedenkt.

III. Theoretische Philosophie.

Joh. Christ. Aug Grohmann, Prof. der theoret. Philos. u. d. Beredf.

Meine öffentlichen Vorlesungen sind 1) Logik. 2) Metaphysik 3) Psychologie und 4) Aesthetik. Die Stunde dieser Vorlesungen ist von 10 — 11 Uhr.

IV. Practische Philosophie.

Prof. Gericke J. U. L. wird in öffentlichen Vorlesungen von 11 bis 12 Uhr die allgemeine Methodologie oder allgemeine Anleitung für Studirende, ihr gewähltes Fach sey welches es wolle, vortragen. Sie enthält:

I) eine auf Vernunft und Erfahrung gegründete Anweisung wie mann zweckmäßig studiren und mit den Wissenschaften sich beschäftigen müsse, um sich zu einem gründlichen Gelehrten, wenigstens für sein Fach, zu bilden; insonderheit aber, 1) wie das Studiren in der Zeit der Vorbereitung zu den academischen Studien beschaffen seyn müsse; 2) wie es auf der Universität einzurichten sey; 3) worin es nach vollendeten academischen Jahren, vor und beym Antritt des gewählten Faches oder Berufs bestehe.

II) eine durch die moralischen Vernunftgesetze und Regeln der Klugheit bestimmte Anweisung zu einem vernünftigen, sittlichen und besonnenen Verhalten eines jeden Studirenden sowohl gegen sich selbst, als in seinen mannigfaltigen äußern Verhältnissen, um sich zu einem brauchbaren und rechtschaffenen Gelehrten zu bilden, und mittelst seiner gründlichen Kenntnisse zum Wohl des Staats wie der Menschheit redlich und gewissenhaft mitwirken zu können.

In Privat-Vorlesungen erbietet er sich zum Vortrage des Natur-Rechts, oder aber der philosophischen Sittenlehre, und bestimmt dazu die Stunden von 11 bis 12 Uhr Mittwochs und Sonnabends, mit welchen aber noch 2 andere zu verbinden seyn werden, wenn eine gründliche, und nicht oberflächliche Erkenntniß der Wissenschaft erworben werden soll.

V. Mathematik.

Prof. Hipp wird öffentliche Vorlesungen über reine Geometrie und über ebene Trigonometrie halten. Er wird im Vortrage der ersteren den Elementen des Euklides folgen.

Ebenderselbe wird in Privat-Vorlesungen Wolfs Auszug aus den mathem. Wissenschaften nach der neuesten Ausgabe von Langsdorf und Mayer zu erläutern suchen und sich besonders mit einigen Theilen der angewandten Mathematik beschäftigen.

VI. Naturgeschichte und Physik.

Prof. Lehmann wird im nächsten Sommer 2 Stunden wöchentlich Experimental-Physik, und 2 Stunden allgemeine Botanik nach eigenen Heften öffentlich vortragen. Er wird mit den botanischen Vorlesungen Demonstrationen an lebenden Pflanzen verbinden, und so viel es der Mangel an einem öffentlichen botanischen Garten gestattet, solche Pflanzen dazu wählen, welche in der Medicin angewandt werden, oder in irgend einer andern Rücksicht besonders interessant sind.

Im nächsten Winter liest er die Encyclopädie der Natur-Wissenschaften 4 Stunden öffentlich, und trägt in den Privatstunden Mittewochs und Sonnabends, Ornithologie und Ichthyologie mit Berücksichtigung der zur Fauna Hamburgs gehörenden Vögel und Fische besonders vor.

Programme de la Société Hollandoise des sciences à Harlem, pour l'année 1819.

La Société des Sciences a tenu sa soixante sixieme Assemblée anniversaire, le 21 et 22 Mai. Le Président Directeur Mr. J. P. van Wickevoort Crommelin, invita Mr. le Secretaire, à faire rapport des pieces, que la Societé avoit reçues depuis sa derniere seance du 23 Mai 1818, concernant

LES SCIENCES PHYSIQUES.

Il parut par ce rapport:

I. Qu'on avoit reçu quatre reponses en Hollandois sur la question: — „Quels sont les terreins encore en friche dans les provinces septentrionales du Royaume, dont on pourra attendre, suivant des experiences faites sur des terreins semblables, qu'ils pourroient être défrichés avec succès sans des depenses trop disproportionnées au produit; et de quelle manière pourroit-on commencer ce defrichement avec l'esperance d'un heureux succès, fondée sur des exemples ou des experiences bien connuës?" — Les reponses n'étant point-du-tout satisfaisantes on a resolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1820.

II. Qu'on avoit recu sur la question suivante: — Comme l'eau de puits ou de source de ce pays n'est souvent pas bonne à boire, parce qu'elle traverse une couche de tourbe salée, nommée darry, qui est superposée sur le sable, on demande:

„Quelles sont les parties que cette couche „de darry communique à l'eau des puits, et „qui la rendent impropre a etre bue, et quels „sont les moyens les plus faciles de la puri- „fier et de construire ces puits avec le moins „de frais possible, de maniere que si on pé- „nétre jusqu'au fond du sable, cette eau de „darry ne puisse pas s'y méler?" — une réponse d'aucune valeur — On a resolu de repeter cette question pour y repondre dans un tems illimité.

III. Que l'auteur de la réponse Allemande sur la question „Quelles sont les régles générales, d'après „lesquelles on pourra juger d'avance et „sans expériences directes, de quelles plan- „tes exotiques et utiles la culture pourroit „être entreprise avec avantage dans ce pa- „ys? „ — qui étoit reçue avant Janvier 1817, sous le motto; Meliora sunt ea, quae natura quam quae arte parata sunt; et qui fût jugée alors n'avoir pas assez de mérites pour être couronnee, avoit envoyé un supplement notable, satisfaisant à plusieurs égards aux observations, qui lui furent communiquées, et l'assemblée a resolu consequemment de lui adjuger maintenant la medaille d'or, mais de ne la lui delivrer, et de ne proclamer le nom de l'auteur, qu'après qu'il aura fondu le memoire et le supplement susdit dans un seul corps d'ouvrage, à la satisfaction d'une commission nommée à cet effet par la Direction, et qu'il aura satisfait aux observations, qui lui seront communiquées par le Secretaire, pour la plus grande perfection de son memoire.

IV. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Jusqu'a quel „point peut-on prouver par des observations „fidelles, que les maladies regnantes des Pa- „ys-bas ont changé de nature depuis un cer- „tain laps de tems, et quelles sont les causes „Physiques de ce changement, surtout par „rapport à la maniere differente de vivre et „de se nourrir dans ce pays?„ — un memoire en Hollandois, ayant pour devise: Naturae judicia confirmat dies. On a jugé ce memoire trop peu satisfaisant, puisque l'auteur s'est borné dans ses recherches sur le changement de la nature des maladies à une époque trop courte, et on a resolu de prolonger le terme du concours jusque au 1 Janvier 1821.

V. Qu'on avoit reçu sur la question; — „Quels avanta- „ges la Chimie, réformée et étendue depui „le tems de Lavoisier et de ses successeurs, a- „t-elle apportés à la Medecine, en faisant „mieux connoitre l'action chimique des me- „dicamens usuels, pour la guérison de quel- „ques maladies du corps humain; et quels „moyens y auroit-il à prendre, pour acquérir „une connoissance fondée et utile à la mede- „cine de l'action chimique jusqu'ici inconnuë „de quelques médicamens?" — une reponse en Allemand, ayant pour devise: In veritate victoria. — On a jugé cette réponse trop superficielle et on a resolu de répeter cette question, pour y repondre avant 1 Janvier 1821.

VI. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quel est dans ce pays l'état des prisons en général, „quels sont les défauts qu'un examen physique pour- „roit y indiquer, et quels moyens pourroit-on emplo- „yer, pour améliorer le sort des prisonniers par rap- „port à leur santé?" —

Une réponse en Hollandois ayant pour devise: Schall these irregularities etc. On a jugé cette réponse trop peu satisfaisante, au bût de la question, par laquelle on ne demande pas une demonstration de la plus grande utilité des prisons plus spacieuses, comme l'auteur l'a donnée, mais une indication, fondée sur des principes physiques, de ce qu'on pourroit faire dans les prisons actuelles, ou de ce qu'on auroit à observer pour améliorer le sort des prisonniers. On a résolu de prolonger le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1821.

VII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quels sont les moyens les plus faciles et les plus con- „venables à employer par les navigateurs, pour se „préserver le plus longtems possible du danger de „perir en cas de naufrage, et pour augmenter par là „la possibilité d'être sauvés; y-a-t'il à cet effet un mo- „yen plus convenable que le *Scaphande*, décrit par *M. de*

Fortsetzung

„la Chapelle; ou celui-ci pourroit-il être amelioré ou ren-„du plus facile, ou moins couteux; et quelles mesures y „auroit-il à prendre, pour faire adopter autant que pos-„sible l'usage des meilleurs moyens, pour retarder en tout „ cas autant que possible la submersion des navigateurs?" „— deux mémoires en Hollandois, dont A à pour devise: „Nuttige daden etc. et B — Wanneer de nood, etc. On a jugé „que la reponse A concerne seulement une partie de la „question: c. à. d. de quelle manière on pourra construi-re un scaphandre moins couteux, et que dans la reponse B on propose un moyen impraticable, que est deplus dé-crit et répresenté dans *Leupolds Theatrum Pontificiale*, Pl. II. A. fig. 5. On a résolu de répeter la question pour y repondre avant le 1 Janvier 1821, et d'offrir à l'auteur du memoire A une medaille d'argent, pour son invention d'un scaphandre moins couteux, après qu'il aura remedié quelques defauts, que l'epreuve, qu'on en a faite, y a de-montres et dont il pourra recevoir l'indication chez le secretaire de la société.

VIII. Qu'on avoit reçu sur la question: — „Quelle est „la ligne de demarcation entre l'utilité et l'effet nuisible „qui résulte pour l'état en général de l'usage de machi-„nes dans nos Fabriques, et jusqu'à quel point est il à de-„sirer, que le Gouvernement encourage l'emploi des ma-„chines, ou en limite l'introduction?" — trois réponses en Hollandois, dont A a pour devise: *Decipit frons prima multos. — Mortalium varia excogitantium etc. — C. De mensch is te edel etc.* On a adjugé la medaille d'or à la réponse A. A l'ouverture du billet il parut que l'auteur de ce memoire est Mr. H. W. TYDEMAN, *professeur en juris-prudence à l'Université de Leide.*

IX. Qu'on avoit reçu sur la question: Attendu que de-puis le tems, ou l'epizoötie a sévi chez nous, il a été ré-pandu dans divers Pays beaucoup de lumière sur cette terrible maladie, la Société demande;

„Quels sont les caractères certains de la véritable épi-„zoötie, qui avant trente ans et d'avantage a frappé plu-„sieurs contrées septentrionales et aussi nôtre Patrie? Y-„a-t'-il des raisons suffisantes pour statuer, que la dite „maladie ne nait jamais dans ces contrées sans contagion „S'il en est ainsi: les moyens employés dans les états voi-„sins, pour prévenir l'introduction et le passage de cette „contagion, sont-ils suffisans pour fournir à cet égard „une entiere securité, ou, s'il reste encore quelque crainte „de contagion pour nos contrées, quels sont dans ce cas „les conseils utiles et necessaires pour prévenir autant que „possible tout danger de contagion?" — une réponse en Latin, ayant pour devise: *C'est la methode Hippocratique etc.* On a jugé que ce memoire a le mérite d'être un bon ou-vrage sur cette epizoötie: mais que l'auteur a manqué le bût de la question, puisqu'il paroit ni rien connoître de tout ce qu'on a écrit dans les pays-bas sur cette maladie ni tout ce qu'on a prescrit et pratiqué dans ce pays pour prévenir ou pour arreter la contagion. Ce memoire n'é-tant donc pas assez satisfaisant, on a prolongé le terme du concours jusqu'au 1 Janvier 1821.

X. Qu'on avoit reçu sur la question: — „ Jusqu'à quel „point connoit on d'apres des principes de physique et „de chimie, les operations usitées pour la brasserie des „differentes bierres, et qu'y a t-il à deduire de l'etat actuel „des connoissances sur ce sujet, pour l'amelioration des „bierres, ou pour les preparer avec plus de profit?" — un memoire en Hollandois, ayant pour devise: *Artium aliud ejusmodi genus est etc.* On a reconnu quelque mérite dans ce memoire, comme traité pratique de l'art de la brasserie mais on a jugé qu'il ne repond pas au bût de la question par laquelle on a desiré un exposé clair et succinct des principes physiques et chimiques qui font le mieux scien-tifiquement connoitre les operations dans l'art de la bras-serie, afin que ces mêmes principes puissent servir de gui-de dans la pratique de l'art de la brasserie, et qu'on en puisse déduire ausides indications suffisantes pour le per-fectionnement de cet art. Ce memoire n'ayant donc pas assez de mérite pour etre couronné on a résolu de répe-ter la question, pour y répondre avant le 1 Janvier 1821.

La Société a trouvé bon de répeter les trois questions suivantes, auxquelles il n'a point été répondu, et pour les-quelles le terme du concours est fixé.

AU 1 JANVIER 1821.

I. „Qu'est ce que l'expérience a appris à l'égard de ce „qu'on doit observer dans la multiplication et la cultu-„re de nouvelles varietés d'arbres fruitiers par des grai-„nes, pour prévenir la diminution des bonnes qualites des „nouvelles variétés, qu'on a obtenuës, et leur déperis-„sement total?"

II. „En quoi consiste la différence de la constitution „de l'atmosphere dans les parties des Pays-Bas, dont la „situation, est la plus différente: et quelle est l'influence, „soit avantageuse soit nuisible, qu'elle peut avoir sur les „différentes maladies?"

III. „Peut-on inventer quelque procédé, par lequel „on puisse employer avantageusement l'éclairage au mo-„yen du gaz, pour des familles particulières et pas très „nombreuses qui ne peuvent point participer à des en-„treprises générales ou très étenduës, comme ou en a à „Londres?"

Et les trois suivantes.

POUR UN TEMS ILLIMITÉ.

I. „Quels sont les avantages de la gelée et de la nei-„ge dans ce pais, pour la culture des plantes utiles? Que „peut-on faire pour augmenter leur influence bienfaisante, „et quelles précautions l'experience a-t-elle appris être „les meilleures, afin de prévenir les dangers d'une forte „gelée pour les arbres et les plantes?"

II. „Quelle est l'origine du carbone dans les plantes? „Est ce qu'il est produit par la végetation même, soit en-„tierement, soit en partie, comme les expériences de M. „VON CRELL paroissent le prouver, et comme quelques Physi-„ciens le supposent? — S'il en est ainsi: de quelle mani-„ère s'opére cette production? — Si non: de quelle ma-„nière s'opére alors l'absorption du carbone par les plan-„tes? Se fait-elle apres qu'il est combiné avec l'oxygéne „et tansformé en acide carbonique, ou de quelque autre „manière?"

La société désire, que cette question soit éclaircie par des recherches expérimentales. Une contemplation théo-retique de ce sujet ne sera pas considerée comme une réponse.

III. „A quoi peut-on attribuer le fer, qu'on voit parôi-„tre dans l'analyse de quelques plantes? Peut-on l'attri-„buer en tous cas aux particules de fer, que les plantes „ont prises avec leurs nourritures, ou peut-on évidem-„ment prouver par des observations, qu'il est produit, au

„moins en quelques cas, par la végétation même? Et „quelle lumière ces observations repandent elles sur d'au- „tres branches de la Physique?"

La Société propose les questions suivantes pour y repondre.

AVANT LE I JANVIER 1821.

I. „Quels moyens surs et executables peut-on déduire „de l'état actuel des connoissances physiques et chimiques, „pour prévenir ou arreter les maladies endemiques ou „regnantes, qui ont ordinairement lieu pendant les des- „sechemens de lacs étendus dans les contrées environnan- „tes, et qui sont causées par les exhalaisons des fonds des „lacs qu'on desséche?"

II. „Quelles sont les alterations salutaires ou nuisibles „à la santé de l'homme, que les substances nourrissantes, „soit animales ou vegetales, subissent dans la composition „de leurs parties constituantes, par l'action du feu; — et „quelles regles peut-on en déduire pour modifier la pre- „paration de certains alimens, afin qu'ils soient le mieux „adaptés à la plus grande nutrition et à la conservation „de la santé de l'homme?"

III. „Jusqu'à quel point connoit-on la nature et les „propriétés de cette espéce de champignons, qui naissent „dessous les planchers de bois, surtout dans des aparte- „mens humides, qui se multiplient là très subitement, et „causent en peu de tems la putrefaction du bois. — Peut „on déduire de la nature connuë de cette plante, et de „la manière dont elle accélére la putrefaction du bois, „des moyens de prévenir sa naissance, de l'extirper en- „tierement où elle a lieu, ou d'en diminuer au moins les „effets pernicieux?"

IV. „De quelle nature est la matière verte, qui se mon- „tre à la surface d'une eau stagnante dans un tems calme „et chaud, surtout en Juillet en Aout, et qui est connuë „sous le nom de *Bysfus flos aquae* — Y-a-t'il des raisons „de la regarder, suivant l'opinion la plus adoptée, pour „un vegetal cryptogame? — Ou est-elle d'une nature ani- „male? — Ou est-elle d'un produit inorganique, prenant „son origine dans l'union chimique de quelques principes, „quand le degré de chaleur et d'autres circonstances sont „favorables? Qu'est ce que l'analyse chimique pourra-t- „elle demontrer à cet egard? — Y-a-t'il quelque moyen „de préveuir la production de cette matiere dans l'eau, „ou de la faire disparoitre, en cas qu'elle est nuisible à „l'usage, qu'on veut faire de l'eau, dans laquelle elle se „trouve? — Est ce que les eaux covertes de cette mati- „ére, qui donne une odeur désagreable, ont une influen- „ce nuisible sur la santé de l'homme: et si c'est ainsi: „qu'est ce qu'on pourroit faire ou observer pour s'en ga- „rantir?"

V. „On demande un systeme complet et succinct des „regles, suivant lesquels les arbres fruitiers doivent être „taillés dans les Pays-Bas, afin d'en augmenter et ameli- „orer les fruits: et quels sont les principes physiques, sur „lesquels ces regles sont fondés?"

La Société a proposé deplus quatre questions, qui se trouvent dans le programme en langue Hollandoise, mais dont la traduction a été jugée inutile, puisque ces questi- ons ont uniquement rapport aux interets particuliers de ce pays, et que leur solution demanderoit consequemment plus de connoissances locales, qu'on ne pourroit raisonna- blement les supposer dans un etranger. La ire de ces que- stions concerne le desfechement du grand lac de Harlem la 2de le desfechement du Wjiker-meer; la 3me se rap- porte à un certain cement artificiel, fabriqué dans ce pays; et la 4me concerne la falsification du vin rouge, pra- tiquée parmi nos.

La Société a proposé dans les années précédentes les quinze questions suivantes, *dans les Sciences Physiques,* pour y répondre.

AVANT LE I JANVIER 1820

I. „Quels moyens artificiels pourroit-on employer, „pour améliorer les bras de mer á *Texel*, soit en général, „soit spécialement près le *schulpen-gat*, et les rendre plus „profonds?

II. „Jusqu'à quel point est il actuellement démontré, „que les fumigations par le gas muriatique oxygené, à „la maniére de GUYTON, ont servi á prévenir la propaga- „tion des maladies contagieuses? Quelles sont les maladi- „es contagieuses, dans lesquelles l'effet de ce gas merite „d'être essayé, et qu'est ce qu'on doit principalement ob- „server dans ces expériences? Y-a-il quelque raison d'at- „tendre plus d'effet salutaire pour prevenir la propagati- „on des maladies coutagieuses, de quelque autre moyen „employé ou proposé jusqu'ici?"

On desire qu'en répondant à cette question, on donne une énumeration succincte des cas, dans lesquels les fu- migations susdites ont efficacement servi à empécher dif- férentes maladies contagieuses.

III. „Jusqu'a quel point connoit-on la nature des diffe „rentes espèces d'Insectes, qui sont très nuisibles aux ob- „jets d'Histoire naturelle, qu'on desire de conserver, com- „me aussi a la conservation des peaux velues d'animaux „et des manufactures de laine; et quels sont les moyens „les plus efficaces de les garantir contre ces insectes ou de „les en délivrer?"

IV. „Que sait-on de l'écoulement de la séve de quel- „ques arbres ou arbrisseaux au printems, comme p. ex. „de la Vigne, du Peuplier, de l'Orme, de l'Érable et d'au- „tres; que peut-on apprendre à cet égard par des obser- „vations ulterieures; quelles consequences peut-on en dé- „duire cencernant la cause, qui fait monter la séve dans „les arbres et dans les plantes; et quelles instructions uti- „les pourrait-on tirer du progres de la science, a l'égard „de ce sujet, pour la culture des arbres utiles?"

V. „La pratique de l'Agriculture ayant prouvé, que „pendant le premier tems de la végétation des blés et „autre plantes cultivées, jusqu'a la floraison, la terre di- „minue a peine en fertilité, tandis qu'apres la fructifica- „tion et pendant la maturation des graines la même ter- „re est considerablement épuisée et privée de sa fécondi- „té, la Société demande: quelle est la cause de ce phéno- „mène? et à quel point la solution de ce problème peut- „elle fournir des regles a suivre dans le perfectionne- „ment de la culture des champs?"

VI. Comme on admire dans les chefs d'oeuvres des Sculpteurs Grecs la beauté ideale, qui s'approche tellement de la perfection suprême, qu'elle ne semble pas suscepti- ble d'être poussée plus loin, on demande: 1. „La beauté „des plus belles statues humaines de la Grèce est elle fon- „dée sur une vraie perfection physique de la forme hu- „maine, ou au moins y est-elle renfermée? 2. Dans le „cas de l'affirmative, en quoi consiste cette perfection? 3. „Quels sont les préceptes les plus utiles, qui peuvent être „déduits de cette connoissance pour les progrès des arts?" — Celui qui se propose de répondre à cette question, pour- ra assumer comme reconnuës les proportions, les me- sures, et les formes de chaque partie des plus belles statu- es humaines, comme elles sont determinées par *Albert Durer* et autres, et qu'on pourra trouver dans les meil- leurs écrits sur les statues de la Grece; mais on doit alors examiner par des recherches physiques, si ces proportions mesures et formes s'accordent parfaitement avec la vraie perfection de chaque partie du corps humain et avec celle du corps entier.

VII. „Quelle est la maniére la plus convenable de „nourrir les Mariniers des Pays-Bas, pendant de longs voy- ages surtout sur les vaisseaux de guerre?" On desire qu'on fasse voir, tant en considerant la nature physique et chi- mique des nourrritures et des boissons, qui sont en usage ou proposées, que par l'expérience, quelles sont leurs qua- lités salubres ou nuisibles: et qu'en cherchant des moyens à conserver la santé des mariniers, on ait en même tems

en vuë d'épargner des frais autant qu'il sera possible. —

VIII. „Jusqu'à quel point la Physiologie du corps hu-„main donne-t-elle des raisons bien fondées à poser, ou „l'expérience a-t-elle suffisamment prouvé, que le gas oxy-„gène est un des moyens les plus efficaces à sécourir les „noyés et les suffoqués, et quels sont les moyens les plus „convenables pour l'employer à cet effet de la manière „la plus prompte et la plus sure?"

La Société desire qu'on expose succinctement et exa-mine, d'après l'état actuel des connoissances à cet égard les moyens proposés succesivement pour secourir les no-yés et qu'on tache d'eclaircir autant que possible, par des expériences ou des observations nouvelles, ce qui est en-core plus ou moins douteux.

IX. „Que peut-on regarder comme bien prouvé à l'é-„gard du suc gastrique du corps humain, et de son influ-„ence sur la digestion des alimens. Son existence est elle „suffisamment prouvée par les expériences de *Spallanzani* „et *Senebier*, ou est-elle devenuë douteuse par les expéri-„ences de *Montègre:* qu'est ce que l'anatomie comparée et „principalement l'ouverture de l'estomac d'animaux tués „soit à jeun soit peu de tems après avoir pris de la nour-„riture, ont elles demontré ou rendu vraisemblable à cet „égard? — Et au cas qu'on puisse regarder l'existence du „suc gastrique dans le corps humain comme bien prouvée „qu'est ce qu'on doit éviter alors pour ne pas affoiblir „son effet dans la digestion?"

X. „Jusqu'à quel point connoit-on, par les expériences „chimiques de *Vauquelin*, concernant les diverses espèces „du *Quinquina*, comme aussi par les expériences ou obser-„vations faites par d'autres; 1.) Quelle est la differente na-„ture et quantité de leurs principes constituans? 2.) A „quel principe la vertu febrifuge du Quinquina doit être „attribuée? 3.) Quels renseignemens on en peut deduire „pour distinguer les meilleures especes ou celles qui ont „le plus de vertu febrifuge des autres, et des differentes „écorces qu'on employe pour la falsification? 4.) Peut-on „en déduire des préceptes, pour conserver en entier dans „les differentes préparations de Quinquina ce principe, dans „lequel consiste la plus grande vertu febrifuge."

XI. „Quelles sont les causes principales de la dégéné-„ration des plantes, qui font naitre les variétés, et quel-„les instructions peut-on en déduire pour l'amelioration „de la culture des plantes utiles?"

On désire que les causes, que les auteurs indiqueront, soient fondées sur des expériences et des observations.

XII. „Quelles sortes de pommes de terre cultive-t-on „principalement dans les diverses Provinces de ce Roya-„ume; quelle est leur difference en nature et en proprié-„tés; comment different-elles surtout en principes consti-„tuans et dans l'usage qu'on peut en faire; — y-a-t'-il „quelque raison, fondée sur des expériences, pour rega-„der l'une sorte plus nutritive ou plus avantageuse pour „la santé que l'autre, et quelles ameliorations la connois-„sance de ces objets peut-elle faire esperer pour la cul-„ture de pommes de terre dans ce Royaume?"

XIII. Comme la nouvelle maniere de distiller, qu'on a pratiquée premièrement à Montpellier depuis quelques années, et ameliorée ensuite dans la France Meridionale, d'après la quelle les liqueurs spiritueuses ne sont pas im-mediatement exposées au feu, mais échauffées par la va-peur de l'eau bouillante, n'est pas seulement plus économi-que que la manière ordinaire, mais qui a de plus cet avan-ge, que les liqueurs spiritueuses sont d'un gout plus pur et plus agreable, et qu'il est par consequent à désirer que cette maniere pourroit etre introduite dans nos fabriques, la Société demande: „Quelle est le meilleur appareil pour „tirer de cette manière chez nous avec le plus de profit „les liqueurs spiritueuses les plus pures du grain, comme „on les tire du vin en France?" — (Voyez Chaptal sur la distillation des vins, Ann. de Ch. LXIX, p. 59.)

XVI. Comme le ferment humide de bierre, qui etoit cidevant un produit très interessant de nos brasseries, est actuellement par differentes causes moins en usage qu'au-paravant, et qu'on y a substitué le ferment des fabri-ques de genevre: la société demande: 1.) „Une comparai-„son, fondée sur des analyses chimiques, de la nature des „fermens humides et secs, et un exposé de leurs qualités „rélatives, 2.) Qu'on indique les moyens, par lesquels „le ferment humide pourroit être délivré de ce gout amer „et désagreable, qui a son origine dans le houblon, dont „se sert dans les brasseries, 3) Qu'on indique les mo-„yens, par lesquels on pourroit conserver le ferment „humide, du moins pendant quelque tems, de manière „qu'il ne perde pas sa vertu d'exciter la fermentation „dans la pate de froment?"

XV. „Comme on a observé en plusieurs endroits, et „qu'on peut observer encore, que diverses plantes, dont „l'accroissement est rapide, produisent une espece de tour-„be, on désire de voir rassemblé et exposé, succincte-„ment et avec exactitude tout ce qui a été décrit ou peut „être observé à ce sujet, et qu'ensuite on discute, par des „raisonnemens fondés sur ces observations, ce qu'on pour-„roit pratiquer dans quelques tourbieres, pour favori-„ser leur accroissement?"

SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET MORALES.

La Société a proposé dans les années precedentes les deux questions suivantes, pour y répondre

AVANT LE 1 JANVIER 1820.

I. Comme plusieurs savans, surtout en Allemagne, s'approfondissent dans des speculations, non seulement dans la Metaphysique, mais aussi dans toute la Philosophie morale, tandisque le savant NICOLAI a donné plusieurs considerations à cet égard dans l'Histoire et les Memoires de l'Academie R. de Berlin 1803. on demande:

„Les abstractions, par lesquelles les philosophes consi-„derent les objets séparement, ont-elles plus contribué à „l'avancement de la philosophie et à découvrir la verité? „Ou leurs produits et résultats y ont-ils au contraire été „plus nuisibles, en donnant occasion aux erreurs; et de „quelle maniere peut-on en conserver les avantages, „sans en ressentir les inconveniens, et tomber dans des „erreurs?

II. „La multiplicité des pauvres, qui pese sur quel-„ques états d'Europe, peut-elle être attribuée reëllement „et avec raison à une trop grande population en raison „des moyens de subsistance? Et au cas de l'affirmative: „quels sont les moyens les plus propres et les plus con-„formes aux principes d'une bonne morale et d'une saine „politique, pour modifier l'exces de population, au cas „que les moyens de subsistance ne feroient pas suffisans „pour tous les habitans."

Une troisième question concerne les proverbes les plus connus, les plus caracteristiques et les plus nationaux des habitans des Provinces septentrionales. Comme on ne peut pas attendre d'un étranger, qui ne connoit pas la langue Hollandoise, une réponse à celle-ci, il feroit inutile de la répéter dans cette traduction du programme uniquement destinée pour ceux, qui ne connoissent pas la langue Hol-landoise.

Par la même raison on a jugé inutile d'inserer ici une nouvelle question proposée cette année par la société et qui concerne les emprunts nombreux, surtout pour des pays etrangers, qui ont eu lieu depuis quelque tems dans ce pays, et leur influence sur les moeurs des habitans, et à plusieurs autres égards.

SCIENCES LITTERAIRES ET ANTIQUAIRES.

La Société a reçu dans cette section

Sur la question: — „Si la méthode adoptée par la plu-„part des historiens anciens, et suivie par quelques moder-„nes, d'attribuer à leurs principaux personnages, soit gu-

„erriers, soit hommes d'état, des discours ou harangues „propres à faire briller l'éloquence de l'écrivain, est digne „de louange ou de blame?' — une reponse en latin ayant pour devise: *Aliae in historia leges observandae sunt aliae in poëmate.* On a juge ce memoire très bien écrit, et on y a adjugé le medaille d'or. A l'ouverture du billet il parût que son auteur est E. A. BORGER, professeur en philosophie et litterature a l'universite de Leide.

La Société propose dans cette section la question suivante, pour y repondre.

AVANT LE 1 JANAIER 1621.

„Vu qu'il existe entre l'Eloquence profaïque et poëtique plus d'un rapport et plus d'une difference: indiquer avec précision les caractères qui leur sont communs „et ceux, qui appartiennent exclusivement à l'une ou à „l'autre.

La société a proposé dans les années précedentes les deux questions suivantes, pour y répondre.

AVANT LE 1 JANVIER 1820.

1. „Le simple est, comme l'on pose, le caractère de ce „qui est beau, vrai et bon. Jusqu'a quel point peut on „prouver cette position, par les chefs d'oeuvres des arts „et des lettres, par les actions les plus nobles de l'huma„nité, et par les découvertes les plus intéressantes dans „les sciences?"

La Société observe au reste qu'elle ne desire pas tant que la these soit prouvée affirmativement, mais plutôt une discussion jusqu'a quel point elle soit generalement vraie et puisse être prouvée.

Comme les anciens peuples, tels que les Pheniciens, les Grecs, et les Romains, envoyoient dans des contrees peu ou point habitées des colonies, qui conservoient leurs relations avec la Metropole et concouroient à sa prosperité, on demande:

1) „Que sçait on du systéme politique de ces peu„ples, en consequence duquel ils effectuoient ces expe„ditions et regloient ces colonies; de quelle manière les „ont-ils etablies et quels étoient les avantages, qui en sont „resultés pour eux?

2) „L'exemple qu'ils ont donné á cet égard, pour„roit il être suivi dans la situation actuelle des choses par „les Etats modernes, dont la population pourroit actuel„lement paroitre trop nombreuse en raison des moyens „de subsistance; et connoit-on (ce qui doit necessairement „et avant tout être bien examiné) de telles contrées pas „ou moins peuplées qu'on pourroit encore de nos jours „s'acquérir et se conserver avec securité, et qui, soit par „la fertilité de leurs sols ou par leurs produits, soit d'u„ne maniére quelconque, pourroient suffire à l'entretien „des colonies? Et au cas de l'affirmative: q'uest ce que les „relations, sur lesquelles on peut se fier avec pleine con„fiance, ont appris a cet egard? Et, si en effet il seroit „possible encore à present d'acquerir des contrees tout-a „fait convenables à ces colonisations, quels seroient les „meilleurs moyens pour atteindre le but, et pour s'en ser„vir à l'avantage de la classe du peuple qui, faute de tra„vail, ne pourroit pas fournir à sa subsistance?"

M. M. les Directeurs de la Société ont resolu d'offrir une double Medaille d'or à l'Auteur, qui, d'après la decision de la Société, aura resolu la question dans toute son etendue, et la Medaille d'or ordinaire a celui, qui en aura resolu une de ses parties.

La Société verra avec Plaisir, que les Auteurs abrègent leurs memoires, autant qu'il leur sera possible, en retranchant tout ce qui n'appartient pas essentiellement à la question. Elle desire, que tout ce qu'on lui offre soit écrit clairement et succinctement, et qu'on distingue bien ce qui est effectivement démontré de ce qui doit être regardé comme hypothetique.

Aucun memoire ne sera admis au concours, qui paro it evidemment être écrit de la main de l'Auteur, et une medaille adjugée ne pourra même être délivrée, lorsqu'on decouvrira la main de l'Auteur dans le memoire couronne.

Tous les Membres ont la liberté de concourir, à condition que leurs memoires, comme aussi les billets qui renferment la devise, soient marques de la lettre L.

Les reponses peuvent etre faites en *Hollandois*, en *Francois*, en *Latin* et en *Allemand*, mais seulement en caractéres Italiques; elles doivent être accompagnees d'un billet cachete, qui contient le nom et l'adresse de l'Auteur, et envoyées a M. VAN MARUM, *Secrétaire perpetuel de la Société.*

Le prix destiné à celui qui, au jugement de la Société, aura le mieux répondu à chacune des questions mentionnees cidessus, est une *Médaille d'Or*, frappée au coin ordinaire de la Société, au bord de laquelle sera marqué le nom de l'Auteur, et l'annee ou il a reçu le prix, ou cent cinquante florins d'Hollande au choix de l'Auteur. Il ne sera pas permis cependant a ceux, qui auront remporté le *prix* ou un *Accessit*, de faire imprimer leurs memoires, soit en entier ou en partie, soit à par tou dans quelque autre ouvrage, sans en avoir obtenu expressement l'aveu de la Societe.

Berigt van den Directeur
van het
Museum van Naturlijke Historie der Hoogeschool te Groningen.

De ondergeteekende, door de E. G. A. H. Curatoren dezer Hoogeschool, bij besluit van den 4 November 1815, belast zijnde met het onderwijs der Natuurlijke Historie enz, en als zoodanig, ingevolge het Koninklijk besluit van den 2 Augustus 1815 No 14 art 105, met de Directie over het Museum van Natuurlijke Historie, brengt dit bij dezen ter kennis van de beoefenaars en beminnaars dezer wetenschap — De ondergeteekende wenscht in het bijzonder gaarne in dit Museum spoedig eene zoo veel mogelijk volledige verzameling te hebben van de Dieren en Delfstoffen des vaderlands, omdat hij de kennis van deze voor zijne toehoorders van het meeste belang oordeelt, en noodigt dus allen, welke in staat zijn, dezen zijnen wensch te helpen vervullen, om hem daarin behulpzaam te zijn, — Lang heeft men gewenscht hier eene gelegenheid te hebben, waarin ieder, als in eene algemeene bewaarplaats, zijne verzamelde schatten ten algemeene nutte konde nederleggen, en ieder den hield het voor schande, dat men elders eene betere verzameling vond van Groninger Petrefacten dan juist te Groningen. war dezelve gegraven worden. Zulk eene bewaarplaats is er thans door de edelmoedige beschikking des Konings daargesteld, en ieder weet nu, waar hij, hetgeen hij verlangde, vinden kan. — Voor zoo veel mij aangaat, en ik beschikking heb over eenige penningen, tot het aankoopen van Naturalien voor het Akademisch Museum, zal ik geen geld lievet besteden dan tot het aankoopen van Vaderlandsche, in het bijzonder van Groninger producten. Men zal mij verpligten met mij de gelegenheid daartoe gemakkelijk te maken. — Ten opzigte van voortbrengselen van het Dierenrijk, vraag ik dit thans met zoo veel te meer aandrang, omdat ik het geluk gehad heb, in den Heer KUHL eenen Amanuensis te verkrijgen; die de kunst van het opvullen van dieren zelf verstaat en beoefent, en ik ook door hem, en door zijne verbindtenis met het Ruil en Handel-Kantoor van Naturalien te Hanau, en door eene afspraak, die ik met Prof. Lichtenstein te Berlin en met andere Duitsche Geleerden gemaakt heb, in de gelegenheid gekomen ben, om, als ik eens van het een of ander dier dubbele voorwerpen voor het Akademisch Museum ten geschenke bekommen mogt, deze tegen andere ons ontbrekende voorwerpen te verruilen.

TH. VAN SWINDEREN.

# Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XI.

Erklärung
über
den vom Hesperus ausgesetzten Preis von sechzehnhundert Gulden W. W. und sieben Ducaten in Golde.

[Zuerst die Abstimmung der Hrn. Hrn. v. Ehrenfels, Hugo Altgraf zu Salm, J. Graf v. Auersperg, Tempsky, Graf Lamberg, v. Laris, v. Lazar, die im Grunde alle die Sache dem Herausgeber Andre überließen.]

Ich selbst — werde meine Ansicht weiter unten vorlegen.

Diese Wendung der Sache setzt mich in eine um so größere Verlegenheit, als ich ohne alle Unterstützung von Seiten der Leser dastehe, da doch einem jeden derselben in der dem Jännerheft 1817 beigefügten Bekanntmachung das Recht ertheilt ward, seine Stimme ebenfalls abzugeben.

Zu den mancherlei Absichten, die ich bei der Eröffnung dieses Preisinstituts vor Augen hatte, war wirklich eine der wichtigsten

die Kritik zu reizen und zu fördern — aber nicht jene pedantische, schwerfällige, die den schulgerechten Leisten anlegt, und sich hinter Citationen der Vormänner verschanzt; auch nicht jene einseitige, die nur eine Parthei und deren Glaubensartikel kennt und alles davon Abweichende verdammt. Nein! jene freie, feine, urbane des gesunden, gebildeten Menschenverstandes, welche, ohne durch Spott und Hohn die persönliche Achtung zu verletzen, unverholen originelle Ansichten entwickelt, begründet, und durch unschuldigen Witz belebt; der es nicht um Schulmeisterei und Rechthaberei, um Unterdrückung des vorfindlichen Stoffs zu thun ist, sondern die ihn vielmehr freundlich willkommen heißt, als Anreiz zu mancherlei andern Empfindungen, Gedanken, Zweifeln über denselben Gegenstand durch mehrseitige Beleuchtung. Die Franzosen geben hierin die mannichfaltigsten, zahlreichsten Muster, so ansprechend, so geistvoll, ohne lästige Breite, und wieder so geistweckend, daß ich hierin unter andern auch wegen der dadurch entstehenden grossen Zugänglichkeit für das weibliche Geschlecht eine Hauptursache jener so allgemein verbreiteten Cultur und Geistes-Gewandtheit suche, welche bei den im Grunde sehr vernachläßigten Bildungs-Anstalten, doch Jedermann geneigt seyn wird den Franzosen zuzugestehen.

Ihr Witz, Scharfsinn, feiner Takt, ihre Politesse, ihre Auswahl in treffenden oder doch glänzenden Ideen, ihr Geschmack, ihre Klarheit der Darstellung geben ihren Kritiken einen eignen Ton, eine eigne Manier, der nichts als teutsche Tiefe und Gründlichkeit abgeht, um vortrefflich genannt zu werden.

Es fehlt uns nicht an Köpfen, welche beides vereinigen. Von ihnen erwarte ich Benutzung des gegebnen Anlasses und der erhaltenen Berechtigung zu freundlichen Rügen über Gebrechen und Mängel, zu lehrreichen, kritischen Excursionen, zur Heraushebung des Bessern und Vortrefflichen als Muster, wie man denken, schreiben, einen Stoff bearbeiten soll, zu eignen, feinen Bemerkungen, Darstellungen, wie ein Anklang davon oben in Nr. 8 vorkommt.

Wir schreiben, lesen, plaudern, sprechen ab — reflectiren aber viel zu wenig, oder aber wieder zu einseitig. Welch' vielseitigen Stoff bieten die zwei Jahrgänge des Hesperus zu den mannichfaltigsten Reflectionen! Und wenn nur der zehnte Theil der Leser mit innerem Beruf sich dazu verstanden hätte! Welch ein Gewinn für Verfasser und Leser! Welche praktische Schule, wie sie bei uns noch nirgends existirt!

Mit Leidwesen sehe und gestehe ich es, daß meine Erwartung an der uns allgemein vorgeworfenen literarischen Indolenz gescheitert ist; vermuthlich nicht ohne Einfluß auf die Herren Preisrichter selbst, welche in großer Mehrzahl, wie man gesehen, die Entscheidung mir zugeschoben haben. Sie mögen es nun verantworten, wenn dieselbe so unvollkommen ausfallen wird, als dieß unzertrennlich von der Beschränktheit eines einzigen Kopfs ist, der jedoch möglichst die von den Herren Preisrichtern gegebnen Winke benutzen wird.

Gutachten.

1. Entschieden scheint, daß kein Aufsatz von solcher Wichtigkeit, Gemeinnützigkeit oder klassischem Werth vorgekommen, der auf den ganzen, ungetheilten Preis Anspruch machen könnte.

Zwar erkennt ihn Hr. von Ehrenfels ad Nr. 1. mir wegen meines Aufsatzes über den spanisch-englischen und östreichisch-sächsischen Wollhandel zu. Aber so sehr mich diese Würdigung einer von Einigen übersehenen, von Andern verkannten Arbeit von solchem Kenner freut; so kann ich doch, da keine andre Stimme, viel weniger die Mehrheit, gleich geurtheilt hat, darin nichts weiter als die Berechtigung sehen, über Hrn. v. Ehrenfels Antheil von 100 fl. W. W. an der Preissumme disponiren zu dürfen. Und das geschieht hiermit, indem ich zu den für 1819 von ihm abermals bestimmten 100 fl. hinzulege und so einen neuen Preisfonds mit den ersten 200 fl. W. W. creire.

2. Als Preiswürdige sind durch die angeführten Vota im Allgemeinen bezeichnet:

a) Baron Mednyansky ad Nr. 3. 5.
b) — v. Ehrenfels ad Nr. 3. 6.
c) Herr Director von Csaplovics ad No. 5.
d) Der ungenannte Verf. der Ideen über die Verhältnisse der politischen Verfassungsformen.

3. Nochmalige Uebersicht der Aufsätze im Jahrgange 1817 und 1818 bis letzten September als äußersten Preistermin.

A. Vaterlands-, Natur-Kunde und Geschichte.

a. Ich habe es zu oft in Schrift und Rede, namentlich auch gegen die Herren Stimmgeber Nr. 3. 5, wiederholt, welchen Werth ich auf Baron Mednyanskys Beschreibung des Neutraer Comitats lege. Ich habe sie als Muster aufgestellt und anempfohlen, und die Vaterlandskunde würde über allen Begriff bereichert werden, wenn wir recht viele, gelungene Nachahmungen derselben erhielten. Sie ist originell, größtentheils neu, aus eigner Untersuchung geschöpft, treu und wahr, vollständig, interessant, und bildet ein organisches, vollendetes Ganze *), in gedrungener Kürze, reiner Sprache, in rechter Auswahl, — so, wie wir sie vielleicht von nicht einem einzigen Comitat oder Kreise des Kaiserstaats besitzen. Dabei nimmt das bereits Gedruckte gegen 4 Druckbo-

*) Es ist nicht die Schuld des Herrn Verf., daß sie als solches noch nicht erschienen. Der Schluß des Manuskripts ist längst in Prag und sehr oft habe ich dessen Abdruck betrieben. Aber bei so vielfachen, besondern Rücksichten und der Fülle vorhandner Materialien müssen oft Aufsätze von großem, innern Werth zurückstehen.

Der Herausgeber.

gen ein und der Rest des Manuskripts dürfte wenigstens auch 2 betragen. Die Leser verdanken also ihm allein den Beitrag eines ganzen Monatshefts von höchst schätzbarem Inhalt. Dazu kommen noch die historischen Artikel des Herrn Verf., Baso Nr. 48 und Elisabeth Frangepan. Nr. 52 u. 53. und das Verdienst, daß der Hr. Verf. einer der ältesten und fleißigsten Mitarbeiter dieser Zeitschrift von 1809 an ist, und das in lauter lehrreichen oder sonst interessanten Aufsätzen unter der bescheidnen Chiffre M — y.

Aus allen diesen Gründen gebührt ihm meines Erachtens unter den Mitbewerbern dieses Fachs nicht nur, sondern vor allen der erste Platz.

b. Herr von Csaplovics kommt in Fleiß, Umfang, Originalität, Neuheit, Wahrheit, Interesse seiner Beiträge zur Bereicherung der Vaterlandskunde Herrn Baron Mednyansky sehr nahe. Man sehe seine Nachrichten über die Ungrisch-Militärische Grenze, (1817. Nr. 8. 10. 11) über das Daruvárer Bad (Nr. 54.) Serbische Sprache (1818. Nr. 22. 23. 29) und die Slowaken. (Nr. 49. 55.) Nur geht er seinen eignen, freiern Gang und ist jovialischer in der Darstellung. Ich stimme ganz mit Nr. 5. daß er Antheil am Preise nehme, dabei ist zu erinnern, daß die Beschreibung der Slowaken im Oktober fortgesetzt ist, und dieses Jahr noch den Beschluß liefert.

c. Fast dasselbe gilt im Wesentlichen von des Bergraths Guilleaume siebenbürgischen Nachrichten. Ohne seine lang gedauerte Krankheit würde er auch zu den gleich fleißigen gehören.

Meines Erachtens aber können auch noch Folgende ehrenvollen Anspruch auf die Competenz machen:

a) Der verstorbene Baron von Apfalterer wegen seiner aus Selbstbeobachtung gegebenen Darstellung der Basaltberge im Pilsner Kreise, verwebt mit topographischen, historischen Notizen und Sagen (1817. Nr. 11. 12. 14. 28. 32. 33.) Sie hat ihren ganz eigenthümlichen Werth für den Mineralogen und es wäre großer Gewinn für die Orographie und Oryktognosie, wenn wir ähnliche treue Beschreibungen von mehreren Gebirgsbezirken besäßen. Der Verf. belegte sie mit Exemplaren, die in meinen Händen sind, und also zur leichten Verständigung bei abweichender Nomenclatur dienen. Er war, wie Baron Mednyansky, der älteste, fleißigste Mitarbeiter mit lauter interessanten Beiträgen.

b) Herr Burgert aus Eisenstadt hat mit ganz ausnehmendem Fleiß dunkle Parthieen aus dem Mittelalter in der Geschichte der Bayern und Franken (1817. Nr. 41. 44. 45. 46. 62. 63. 65. 66. 67. 70. 1818. Nr. 18. 34. 37.) ins Licht gestellt und dadurch auch dem Volumen nach einen sehr bedeutenden Beitrag zu den beiden letzten Jahrgängen geliefert. Ich bin zu wenig Kenner der Geschichte, um den innern Werth seiner Arbeit gehörig würdigen zu können. Ich setze ihn aber deshalb voraus, weil ohnerachtet der dafür offen stehenden Rubrik, weder ein Angriff noch eine Berichtigung dieser Arbeit erfolgt ist. Außerdem verdanken die Leser mehrere andre interessante Aufsätze diesem Verfasser.

c) Herr Professor Schneller gab uns den Geist der Geschichtschreiber Oestreichs (1818. Nr. 31.) und der Jahrhunderte in den östreichischen Kaiserstaaten wahrhaftig geistvoll und den Geist befriedigend.

Außerdem verdienen Auszeichnung:

1) Herr Dr. Haberle in Pesth wegen seiner Beschreibung einer neuen Art Braunkohlen und des Alaunsteins. Schade, daß er seit zwei Jahren schwieg!

2) Der Verfasser der Jordanschen Kritik über Steinkohlen-Lagerung. Warum setzt er diesen wichtigen Gegenstand nicht fort und endet ihn, da wir so sehr hierüber im Oestreichischen gründlicher Belehrungen bedürfen?

3) Ritters Maria von Nell Theorie der Wärme. Wir haben noch so wenig Geistreiches über Physik bei uns.

4) Hrn. Rath Steiners auf Anlaß der Mährischen Ackerbaugesellschaft mitgetheilte meteorologische Aufklärungen und Anleitungen (1817. Nr. 30. 1818. Nr. 43. 44. 45.) sind von entschiedenem praktischen Werthe für ein größeres Publikum. Möchten sie nur zum Behuf der Wissenschaft und der menschlichen Gewerbs-Angelegenheiten recht allgemeinen Eingang finden!

5) Die Fußwanderung von Znaym nach Vöttau, als wahrhafte Bereicherung der Landeskunde.

6) Herrn Professors Kutschera Berichtigung der Gränze zwischen dem Budweiser und Prachiner Kreis und des wahren Ursprungs der Moldau, mit dem interessanten Kärnthen, wonach nun alle bisher fehlerhaften Karten Böhmens zu verbessern sind.

7) Des Hrn. Rittmeisters Nikolich treue und genaue Beschreibung des Sanoker Kreises, um so schätzbarer, je unbekannter uns jene entlegnen Gegenden sind, und da er sie noch für mich mit einer großen Kreiskarte begleitete.

B. Staatswissenschaft.

Ganz stimme ich den Herren Votanten bei, daß hier

1) Herrn von Ehrenfels wegen der Aufsätze über Anleihsystem, Staatsschulden-Tilgungsfonds und Zweikampf,

2) dem anonymen Verf. der Ideen über die Verhältnisse der politischen Verfassungsformen,

der erste Rang gebühre.

C. Philosophie, Moral und Kriminalrecht insbesondre.

Hier sollte ich doch denken, daß

Herrn G— ns aus Hamburg Beantwortung der Frage: Stammen denn gewisse Kriminalverbrechen nicht vielmehr aus einer gewissen psychischen Nothwendigkeit der menschlichen Natur als aus der Freiheit des Willens her? (1817. Nr. 40. 42. 43.) so wie

2) der opponirende Verfasser des Gutachtens über eben diesen Gegenstand. (1818. Nr. 23. 28. 29.)

von ganz vorzüglichem Gehalt wären. Wenigstens hätten wir die letzte, gründliche Beleuchtung von großem praktischen Werth, ohne die erste sophistisch scharfsinnige Deduction nicht erhalten.

3) Lohmanns Psyche in ihrem Traume zur Unsterblichkeit (1817. Nr. 56. 57.) ist, wenn gleich mehr schöne Dichtung als tiefere Philosophie, doch geistreich, anziehend und in edler Haltung geschrieben.

Dagegen ist

4) des Ungenannten Vernunft-Ansicht des Coexistential-Verhältnisses als Urgrundlage der Menschenrechte, (1818. Nr. 42. 43.) weniger ansprechend für ein gemischtes Journal-Lesepublikum, aber nach strengerer Methode bündiger durchgeführt. Warum sie Niemand schärfer geprüft hat?

5) Einen ganz vorzüglichen Werth lege ich auf Herrn P. Ursachen des Geldmangels in Europa und beklage nur, daß die Druckerei in Prag, diesen höchst belehrenden und trefflich geschriebenen Aufsatz — ein wahres Wort zu seiner Zeit! — so getrennt und in Nr. 44. 52 u. 64. 1818 zerrissen hat. Er versteckt unter dem Schein eines staatswirthschaftlichen Titels eine sehr beherzigungswerthe Diätetik und Sittenlehre.

D. Lebenserhaltung und Gesundheit.

1) Der Herren Neumann und Steinmann Anleitung, das isländische Moos als Nahrungsmittel zu gebrauchen (1817. Nr. 23. 24.) kann glücklicher Weise itzt unbefolgt bleiben, ohne daß ihr relativer Werth zur Zeit der Erscheinung und wegen der Begründung durch eigne Experimente, auch neben Allem was später Herr Bayrhammer promulgirte, geschmälert bleibt.

2) Herrn Riedls Erfahrungen aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten, scheinen mir als ärztlichem Layen eben so frappant als der Aufmerksamkeit des bloßen Naturfor-

schers würdig. Was wohl unbefangne, denkende Aerzte darüber urtheilen?

E. Kunst.

1. Nur eine Stimme wird wohl darüber seyn, daß uns Herr Ritter Maria von Nell eben so feine, als treffende Bemerkungen über die in Wien üblichen Kinderballette gegeben hat. Auch hier muß ich die unnatürliche Zerreißung eines nothwendig zusammen gehörenden Ganzen von Nr. 24 bis nach Nr. 31. beklagen.

2) Herrn Prokesch Journal einer Reise von Maynz nach Paris ist mit dem Feuer des Enthusiasmus für alle Reize der Natur und Kunst geschrieben, und für letztere ganz besonders interessant, weil es eine detaillirte Uebersicht des Musée Napoléon vor dem Ende seiner Herrlichkeit gibt, in andrer Beziehung auch deshalb wichtig, weil bei jedem Meisterstück der ursprüngliche Platz angemerkt ist, man also zugleich auch die Kunst-Topographie jener Orte beisammen hat, wohin von Paris aus diese Kunstwerke wieder in ihre Heimath eingewandert sind.

3) Herrn Oekonomieraths Rebbien Vorschule der Landschaftsgärtnerei verdient um so mehr Beachtung, je mehr er seinen eignen Weg in diesem noch so wenig angebauten und doch so reizenden Gefilde geht.

F. Technologie.

1) Eines Ungenannten Anleitung zur Versteinerung der Landwege (1817. Nr. 3.) noch mehr aber dessen scharfsinnige, ganz den Sachkenner verrathende Einwendungen und Bemerkungen gegen des Herrn von Baader projektirte Eisenbahnen (1818. Nr. 25.) glaube ich herausheben zu müssen; so wie

2) Herrn Forstmeisters Hlawa einfache mit Kupfern erläuterte Vorrichtung zum leichtern und zweckmäßigern Bohren der Brunnenröhren (1818. Nr. 27.)

3) Turners mit einem Kupfer erläuterte Wasserpresse sollten doch die Kenner prüfen, beurtheilen und ihren Werth würdigen, besonders wenn sie zur Gemeinnützigkeit geeignet ist.

G. Vermischte Gegenstände zur Unterhaltung.

1) Witzig und geistreich disserirt Bernhard Hirt (1817. Nr. 37.) über die Wünschelruthe; so wie der Pseudonym Ridendo dicere verum (1818. Beil. Nr. 4.) über den thierischen Magnetismus.

2) Mit Witz, Laune, zu wirklicher literarischer Bereicherung und mit wahrhafter Belesenheit, wird Schiller als Plagiarius vor Gericht gezogen. (1818. Nr. 1. 2. 5. u. Beilage Nr. 13.)

3) Sehr interessante Nachrichten und Anekdoten theilt uns ein Ungenannter über den berühmten, excentrischen von Bülow mit (1818. Nr. 27.)

Dennoch möchte ich für diese Abtheilung vor allen

4) Herrn Pseudonymen Selbiger den ersten Platz einräumen, wegen der Menge, Mannichfaltigkeit, und Belehrung — wegen des Interesse seiner Ansichten und Nachrichten — wegen des weiten Gesichtskreises, den er sich zu beiden Seiten des ganzen Niederrheins bis in das Königreich der Niederlande gesteckt, innerhalb welchen er aus eigner Beobachtung schöpft — wegen ihrer Neuheit, besonders für Oestreicher — endlich wegen beharrlich fortgesetzter Theilnahme an unserm Journal.

H. Gemeinnützige Vorschläge.

Herrn F. commerzielle Rhapsodien mit besondrer Rücksicht auf den östreichischen Kaiserstaat, sind wichtige, gehaltvolle Worte, welche Aufmerksamkeit, Nachdenken, Prüfung und die Mitwirkung jedes Vaterlandsfreundes verdienen, das Thunliche und Nützliche zur Ausübung zu bringen.

4. Resultat der Preiswürdigkeit.

Da haben wir nun 32 Verfasser, welche unter 216 Mitarbeitern (wie sie Ende 1818 bestanden) mehr oder weniger Gutes, Vorzügliches, ja Vortreffliches lieferten, und ich stehe nicht gut dafür, da ich nur auf die größern, wichtigern Aufsätze von allgemeinerem Interesse Rücksicht nahm, noch Manchen übersehen zu haben, der zwar nicht multa, aber oft in wenigen Zeilen multum gab.

Als Herausgeber habe ich nach meinem kritischen Gefühl und nach meinen wenigen Kenntnissen vom Stande der verschiedenen wissenschaftlichen Fächer und von den Bedürfnissen eines gebildeten, gemischten Publikums hiermit die Musterung jener Aufsätze vollendet, welche ich zu den vorzüglichern, nach sehr verschiedenartigen und eben daher, wie ich mir einbilde, unpartheiischen Rücksichten zählen würde.

Welchen gebührt unter diesen Antheil am Preise?

Im Allgemeinen leicht beantwortet: denen aus diesen, welche den Preis-Forderungen am meisten entsprochen haben.

Um so schwerer in der einzelnen Anwendung, hauptsächlich deshalb, weil zu einer möglichst gerechten Vertheilung die hübsche Summe im Ganzen, doch getheilt in zu unbedeutende Antheile fallen würde, soll man das relative Verdienst Aller berücksichtigen.

Nachdem dieses Verdienst einmal hier mit dem Bedauern anerkannt ist, es nicht nach Würden lohnen zu können (was überhaupt das erhabne Loos jedes wahren Verdienstes ist); so bleibt meines Erachtens nichts übrig, als mit möglichster Strenge nach den in der Preis-Ausstellung festgesetzten vier Maßstäben zu messen.

Zwei derselben fallen von selbst weg, da

1) kein Aufsatz vorgekommen, der mit Wahrheit in sich als der vortreflichste, als reines Kunstwerk, betrachtet werden könnte; da leider! das Gebiet der Aesthetik so gut als ganz leer ausgegangen;

2) eben so wenig eine Idee aufgestellt worden, von solchem Reiz und solcher Anziehungskraft, daß sie eine Reihe der wichtigsten, interessantesten, gemeinnützigsten, lehrreichsten oder in sich vortrefflichsten Aufsätze veranlaßt hätte.

Ueberhaupt scheint dieser Theil der Preis-Ausstellung entweder nicht verstanden zu seyn oder keine Empfänglichkeit vorgefunden zu haben.

Es fragt sich nun drittens:

Welches war der wichtigste, interessanteste, gemeinnützigste oder lehrreichste Original-Aufsatz, in Bezug auf Vaterland und dessen Wohl oder in Bezug auf Wissenschaft und Kunst?

Im ganzen und strengen Umfange der Frage genommen: Keiner. Darin stimme ich mit den Herren Votanten überein. Auch scheint keiner der Herren Verfasser diesen erforderlichen, höhern Standpunkt der Klassicität, um ein Meisterwerk hervorzubringen, ins Auge gefaßt zu haben, obwohl Mehrere unläugbar dazu die Fähigkeit gehabt, wenn sie gewollt.

Gilt aber die Frage im beschränktern Sinne, annäherungsweise und in Verbindung mit der vierten:

Wer befriedigte am thätigsten das Interesse gebildeter Leser durch die besten Original-Arbeiten?

So würde ich stimmen für

Baron von Mednyansky.
Director v. Csaplovics.
Von Ehrenfels.

Den anonymen Verfasser der Ideen über politische Verhältnisse.

Herrn Burgert.
Herrn Professor Schneller und
Herrn Selbiger.

5. Vertheilung der Preis-Summe an die Vorbenannten.

Lauter Männer, welche höhere, geistigere Motive treiben, als der Erwerb edler Metalle oder ihrer Stellvertreter. Auf letztre an sich kommt es hier also weit weniger an, als auf ihre symbolische Bezeichnung unleugbaren Verdienstes. Freilich sollte auch selbst das Symbol dessen würdig seyn, den es äußerlich ehren soll; wie der Fall einigermaßen wäre, könnte ich über so viel Tausende disponiren, als mir Hunderte zu Gebote stehen. Dies ist nun einmal nicht und so wollen sich die ehrenwerthen Herren auch das kleine Scherflein der Wittwe um der großen Absicht willen gefallen lassen und ihre mir von den Meisten persönlich gewidmete Freundschaft mag meine Fürsprecherinn seyn, damit sie, um des ersten Versuchs willen, literarischen Gemeinsinn zu uneigennützigen Unterstützungen des Talents aufzuregen, die noch sparsame Erndte auf neuem Felde freundlich empfangen, und mir schonend die Unbefangenheit zu gut halten, womit ich nach bestem Wissen und Gewissen denn nun die Hunderte eben so sorgsam zu vertheilen suche, als wären es Millionen.

Demnach wolle

Herr Baron Mednyansky über 300 fl. W. W. und Jeder der übrigen bezeichneten sechs Herren über 200 fl. W. W. bei mir disponiren.

Die übrig bleibenden 7 Species-Dukaten gedenke ich zu dem schon nachgewiesenen, neuen Preis-Fonds von 200 fl. W. W. zu schlagen.

Nun drängt es mich, den großmüthigern Unterstützern meiner Idee um so wärmern Dank abzustatten, als ich mir nicht die mindeste Zudringlichkeit oder auch nur Motivirung derselben erlaubt, sie gleichsam nur gelegentlich (daher auch zufällig Mehrere nichts davon erfuhren, welche gern mit beigetragen hätten) hingeworfen hatte. Ihre mit der That mir entgegen kommende Bereitwilligkeit überhob mich aller Worte.

Nachdem nun dieser erste Versuch über Erwartung geneigte Ansprache fand; so würde ich es für Pflicht erachtet haben, ihn weiter in größerm Umfange auszubilden, hätten mir nicht die ganz unerwartet eingetretenen, drückenden Zeitumstände jeden Schein einer Indiscretion verboten und hätte ich nicht erst Nachricht vom Erfolge der ersten Unternehmung geben wollen.

Nachdem indessen während desselben auffallend sichtbar geworden,

1) daß bei der Concurrenz das Gebiet der schönen Künste am meisten vernachläßigt worden;

2) was die Correspondenz, besonders nach Hrn. Selbigers Beispiel, leisten können:

so beschlossen Verleger und ich auf beide Gegenstände specielle Preise zu setzen *) und hoffen dadurch Beispiel und Befriedigung denjenigen gegeben zu haben, welche bestimmte Preise auf bestimmte Gegenstände wünschten. Möchten wohlhabende Freunde der Wissenschaften und Künste dadurch angereizt oder auch nur erinnert werden, auf gleiche Weise auch für die Cultur ihrer vielen andern, noch übrigen Zweige zu sorgen!

Dennoch wünsche ich recht sehr, daß auch wieder ein allgemeiner und in Rücksicht des Gegenstandes unbestimmter Journalpreis, ganz nach der Ansicht des Herrn von Ehrenfels ad. Nr. 1. und nach der meinigen, wie ich sie in Nr. 32. 1817 entwickelt habe, zu Stande komme.

Ich ersuche daher alle meine, des Journals und der Wissenschaften wohlhabende Gönner und Freunde, die dazu bestimmte, obige Summe von 200 fl. W. W. und 7 Species-Dukaten selbst zu vermehren und durch Andere vermehren zu helfen; zweitens mir mit guten Ideen beizustehen, wie die Forderungen der Preiswürdigkeit noch besser bestimmt werden könnten, als bisher, und wie etwa die Entscheidung auf eine bessere und zweckmäßigere Art vorgenommen werden könnte.

Soll ich nun noch die kostbare Zeit mit der Vertheidigung gegen solche übereilte und oberflächliche Urtheile, als Hr. Graf Salm erwähnt, ganz unnütz verderben? Ich sage unnütz. Denn wer so urtheilen kann, hat sich noch nicht die Mühe genommen, weder mich, noch meine Journale, noch den Geist der in beiden lebt, gründlich kennen zu lernen. Mit dieser Kenntniß ist jedes weitere Wort eben so überflüßig als ohne dieselbe.

Brünn den 25. Mai 1819. André.

*) Man findet dieselben ausführlich in Beil. Nr. 28. u. 29. 1818.

Antwort

auf die in Nr. 39 der Würzburger Zeitung erhobenen Fragen: über die Vereinbarkeit aller sogen. Forst-Nebennutzungen mit der vermeintlichen Hauptnutzung der hölzernen Forsten.

Diese Fragen, Zeugnisse von dem verkannten Werthe des unbebauten Landes, — und von jenen Begriffen über Holzzucht, welche an der Stelle von Ideen aufkommen, nicht durch die Geschichte der Cultur, sondern durch die Literatur der Reflexionen hierüber, — sind gewürdig in meinen

„Erinnerungen an die Gründung (fundatio)" der Gemeinden durch das nutzbare Eigenthum (dominium utile) der unveräußerlichen Staatswaldungen. Freyberg bei Gratz und Gerlach 1819. 40. 8. (Preis 18 Kr.)

Es ist überhaupt zunächst der Werth des unbebauten Landes in und mit seiner Bestimmung zu erkennen, bevor die Vermehrung seines Ertrages durch menschliche Zuthat gewürdigt werden kann. Zu jener Erkenntniß führt auch von dem Standpunkte aus, worauf der Hr. Verfasser der angezeigten Fragen beschränkt ist, die Unterscheidung zwischen den sogenannten natürlichen Erträgnissen des unbebauten Landes, und der Urproduction seiner Bewohner.

Die Erträgnisse der Wälder producirt die Natur durch zwei Factoren (Material und Productionsmittel), deren Wirkungen so überwiegend bleiben im Verhältnisse zur menschlichen Zuthat (Forstwirthschaft), daß ihre Maaßregeln im Großen nicht einmal anwendbar werden; wenn nicht auch die Productionsmittel von der Natur gegeben sind. Bei der Urproduction stehen diese Mittel mehr oder weniger in der Gewalt des Landbauers, und werden dadurch seine Zuthat.

Die Erträgnisse des unbebauten Landes können nur als Productionsmittel, als Beiträge zu der Cultur des bebauten, als Träger der Landcultur — ihren höchsten Werth erreichen (im Unterhalt der Gebäude, des Viehes u. s. w., und brauchen zu dieser Bestimmung nicht erst durch einen Preis zu gelangen, durch welchen sie immer einen Theil ihres Werthes verlieren — an den Vermittler, den auf Kosten ihrer Beiträge lebt.

Es kommt nicht nur darauf an „mehr Masse zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse zu gewinnen," — denn diese Masse an und für sich hat keinen Werth; — sondern vielmehr darauf: die vielfachste und engste Beziehung der gegebenen Tragbarkeit des Landes auf seine Bewohner herzustellen, um dadurch ihre Anhänglichkeit von der Vermittlung des Gelderwerbes bei ihrem ersten Unterhalte zu vermindern.

Die Meinung, „daß in vielen Gegenden der Waldungen *) zu viele seyen" habe ich nirgends geäußert; eben so wenig eine Krüdnerische Ansicht. Mit solchen Confutationen widerlegt man nicht.

Sie müssen Sich auf die Rechtfertigung des Princips Ihrer vertheidigten Wirthschaft einlassen: denn damit steht oder fällt sie. Würzburg am 1. Mai 1819. Bayrhammer.

*) Sage Waldungen und nicht hölzerne Forsten.

Litterärischer Anzeiger.

1819. Nr. XII.

Literarische Nachrichten.

Rußland.

Bibelgesellschaften sind in Rußland jetzt 31, nämlich in Petersburg, Warschau, Moscau, Riga, Reval, Dorpat, Mitau, Arensburg, Pernau, Jaroslaw, Bialystock, Tula, Kaminiec, Odessa, Podolsky, Feodosia, Simferopol, Kiow, Wilna, Cronstadt, Mohilow, Witepsk, Pleskow, Minsk, Grodno, Kostrowa, Kasan, Saratow, Tobolsk, Taganrok und Astrakan.

Eigentliche gelehrte Gesellschaften, auf deren Verhandlungen die Regierung keine Einwirkung hat, dergleichen Gesellschaften giebt es wirklich 16, nämlich:

I. Zu Petersburg.

1) Die freie Gesellschaft der Landwirthschaft, das älteste dieser Institute, denn es existirt seit 60 Jahren, der jetzige Präsident ist der catholische Erzbischof Sertreuzewitsch. Es sind an 40 Bände von den Abhandl. der Gesellschaft über Feldwirthschaft, Technologie und Ackerbau in russischer Sprache herausgekommen. Jährlich werden Preise ausgesetzt.

2) Die mineralogische Gesellschaft. Präsident ist Baron v. Vittinghoff.

3) Gesellschaft der Freunde der russischen Sprache, vor einigen Jahren vom Vice-Admiral und Präsident der russischen Academie Hn. v. Schischkow und von dem Dichter und Geheimerath v. Derschawin gestiftet. Ihre Arbeiten werden gedruckt. Bei Derschawins Leben wurden monatlich in seinem Hause Versammlungen gehalten. Die andern Mitglieder sind Dmitriew, Karamsin, Krilow u. s. w.

4) Freie Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften, Künste und Literatur, existirt seit länger als 15 Jahren und es sind mehrere sehr gehaltvolle Werke von ihr erschienen. 1812 unternahm sie die Herausgabe eines Journals der Petersburger Bote, es hörte aber in den unruhigen politischen Zeiten wieder auf. Jetzt hat sie einen neuen Präsidenten Ismailow, von dem sich viel Gutes erwarten läßt.

5) Gesellschaft zur Verbreitung der Civilisirung und der Wohlthätigkeit, seit einem Jahre von jungen Leuten gestiftet, sie giebt gute Hoffnung.

6) Die militärische Gesellschaft, vor Kurzem von dem Staab der Kaiserl. Garde gestiftet. Sie sucht alle nützlichen Kenntnisse die auf Militärwesen Bezug haben, unter den jungen Officieren zu verbreiten. General Adjutant Prinz Wolkowsky hat das Präsidium, und giebt ein militärisches Journal heraus.

II. Zu Moskau.

7) Gesellschaft der Naturforscher; jetziger Director ist Professor Gottlieb Fischer. Die Gesellschaft ist seit 1815 mit der botanischen Gesellschaft von Gorenky vereiniget. 5 Bände sind von ihren Abhandlungen bereits in 4to in französischer Sprache erschienen, besonders für Zoologie und Mineralogie. Sie hat eine statistische Beschreibung des Gouvernements von Moscau nebst einem Tractat über die dort befindlichen Mineralien herausgegeben. Sie hat eine besondere Bibliothek. Ihre Mineralien und andern Naturkörper, die sie durch ihre in- und ausländischen vielen Correspondenten erhielt, dienen zur Bereicherung des Museums der Moscauer Universität.

8) Gesellschaft der phys. medicin. Wissenschaften. Jetziger Vorsteher ist Professor Richter. Abhandlungen, die die eigentliche Medicin betreffen, kommen in besonderen Heften lateinisch heraus, andere allgemeinere Sachen werden in russischer Sprache geschrieben, und betreffen besonders Haus-Arzneien.

9) Gesellschaft der Geschichte und der Alterthümer Rußlands. Sie hat die ausgezeichnetsten Männer Rußlands zu Mitgliedern, z. B. Karamsin, Katschenowsky, Bekelow u. a. Ihr Hauptwerk ist Karamsin's große Geschichte von Rußland, die jetzt in Paris ins Französische übersetzt wird.

10) Gesellschaft der Freunde der russischen Literatur. Director ist Professor Prokopowitsch-Antonsky, der sonst an der Moscauischen Universität angestellt war. Die Gesellschaft hält öffentliche Sitzungen alle Monate, die von allen hohen Personen, sogar von Damen besucht werden.

11) Gesellschaft der Landwirthschaft. Sie ward erst im vorigen Jahre (1811) gestiftet. Präsident Fürst Gallizin, Vicepräsident Graf Tolstoy. Director ihrer verschiedenen Zweige, Prinz Gagarin, General Murawjew, und der Staatssecretär Witowtow; von allen diesen ward sie begründet. Ihr Zweck ist erstlich, den Ackerbau in Rußland zu vervollkommnen und dann über alle anderen Zweige der Landwirthschaft sich zu verbreiten. Um Moscau hat sie eine Schule angelegt und Alles verspricht ein glückliches Gedeihen, besonders da alle reichen russischen Landbegüterte wetteifern, Mitglieder derselben zu werden.

III. Zu Riga.

12) Freie Gesellschaft der Landwirthschaft für Liefland, die ungefähr vor 25 Jahren von einem eifrigen Patrioten, Hrn. v. Blankenhagen, gestiftet ward, besteht aus den reichsten Gutsbesitzern des Landes.

Eine weniger wichtige Gesellschaft ist 13) die literarisch-practische.

IV. Zu Kasan.

14) Gesellschaft der Freunde der National-Literatur, besteht seit 12 oder 14 Jahren. Präsident, der alte Professor der Universität zu Kasan Hr. Iakowkin, Secretär Prof. Kondgyren, und Prof. Perewostschikow und Hofrath Moskotilnikan redigiren die Schriften derselben.

V. Zu Charcow.

15) eine philotechnische Gesellschaft zur Verbreitung landwirthschaftl. und technischer Kenntnisse. Die Mitglieder sind meist Landbegüterte aus der Ukräne, die durch nützliche Versuche oder durch Geldvorschüsse den Plan der Gesellschaft befördern.

Die Gesellschaft der Liebhaber der Wissenschaften, die seit Kurzem hier errichtet worden, besteht fast ganz aus Mitgliedern der Universität der Stadt.

Dieß sind die Haupt-Literarischen Gesellschaften in Rußland, obgleich noch andere dergleichen existiren. Z. B. medicinische Gesellschaft zu Wilna, deren Director Professor Lobenwein; die Gesellschaft der Liebhaber der russischen Sprache zu Jaroslaw u. a., sind aber nicht in Betracht zu ziehen.

Unter den periodischen Journalen zeichnen sich besonders aus:

1) Das Journal von Petersburg, das im Namen der Academie der Wissenschaften russisch und deutsch herauskommt, es ist eins der ältesten Journale des Reichs, und scheint sich nach dem französischen Moniteur gebildet zu haben.

2) Journal von Moscau, das von der dortigen Universität herausgegeben wird, ist ebenso.

3) Journal von Kasan, von den Professoren dieser Universität redigirt.

Aehnliche Journale kommen zu Riga, Wilna, Charkow,

Astrakan und andern Städten heraus, in deutscher, polnischer, armenischer und russischer Sprache.

Die geschätztesten periodischen Schriften sind: 1. Conservateur imperial, in französischer Sprache, herausgegeben vom Ministerium des Aeußern. 1. Journal des Raths, russisch und deutsch, enthält Verhandlungen des Senats, die Ukasen, Manifeste und die Rescripte.

3) Die Post aus Norden, oder Neues Petersburger Journal, das seit 1809 vom Ministerium des Innern herausgegeben wird, enthält in- und ausländische Nachrichten, und alles was Oeconomie, Technologie, Manufactur und Handel betrifft.

4) Der russische Invalid, oder: militärisches Journal, angefangen 1813 vom Collegienrath Pesarowins. Seit 1816 kam es unter eine besondere Commission. Es erscheint 6 mal die Woche, und enthält die Tagsbefehle des Kaisers, militärische Beförderungen, Ordonnanzen des Generalstabes, auch die wichtigsten in- und ausländischen politischen und literarischen Nachrichten. Dieß Journal ist sehr in Rußland verbreitet, und trägt bedeutende Summen durch Abonnement und freiwillige Geschenke ein, die zum Unterhalt der Invaliden und verwundeten Soldaten verwandt werden. Seit den 6 Jahren, die dieses Journal besteht, hat es einen Fonds von mehr als einer Million Rubel zusammen gebracht, ohne die beträchtlichen Summen, welche von der Commission, zu Unterstützungen und zu Pensionen auf gewisse Zeiten verwandt worden sind; endlich 5) Abhandlungen des Departements der Admiralität, kömmt unbestimmt heraus, mit sehr interessanten Artikeln für See-Officiere.

Von Taschenbüchern ist das vorzüglichste: Taschenbuch, oder jährliches Portfeuille vom Etatsrath Schubert in Petersburg.

England.

Nautische Erfindung. Lieut. Burton bei der engl. Marine hat das Mittel erfunden, daß bei der größten Windstille die Kriegsschiffe vorwärts gehen können, indem er Räder anbringt, die denen, welche bei Dampfschiffen statt Ruder dienen, ähnlich sind. Versuche damit sind zu Portsmouth gemacht worden, und eine Fregatte ging in einer Stunde 2½ Seemeilen gegen den Wind, 200 Menschen waren erforderlich, um die Räder in Bewegung zu setzen.

Philologie. Der Professor Samuel Lee, der neulich zum Professor der arabischen Sprache an der Universität zu Cambridge ernannt worden, ist ohne Widerspruch einer der größten Philologen unseres Jahrhunderts. Er lehrt außer dem Arabischen, Lateinisch, Griechisch, Ebräisch, Syrisch, Chaldäisch, Samaritanisch, Aethiopisch und Coptisch; das Persische, Hindostanische, Malaiisch, Sanscrit, Bengal: und drei europäische Sprachen, nämlich: Französisch, Deutsch und Italiänisch.

Diese große Gelehrsamkeit ist um so auffallender, da Lee keine wissenschaftliche Erziehung genossen hat; bis in sein 12tes Jahr war er in einer Dorfschule gewesen, wo er bloß Lesen und Rechnen lernte; darauf thaten seine Eltern ihn zu einem Schiffszimmermann. Seine Freistunden verwandte er aufs Studieren, und lernte von selbst ohne Lehrer binnen 6 Jahren Lateinisch, Griechisch, Ebräisch, Syrisch und Samaritanisch. Seitdem ward er in seinem Studieren unterstützt und seine Fortschritte waren fast übernatürlich, denn in 14 Jahren ward er Meister 17 verschiedener Sprachen.

Ein Engländer hat neulich in einer Auction zu Aachen einige Gemälde von van Hubert gekauft, die vormals in der Hauptkirche des heil. Bavon zu Gent waren. Er bezahlte sie mit 100,000 Franks, da sie anfangs die andern zu 7000 Franks gekauft hatte.

Dännemark.

Gesellschaft der isländischen Literatur zu Copenhagen. Diese Gesellschaft vergrößert sich mehr und mehr mit glücklichem Erfolge. Nächstens wird sie eine Sammlung isländischer Dichter herausgeben. Seit Kurzem erschien ihr dritter Band von Sturlunga Saga; der vierte und letzte Band ist unter der Presse. Im letzten Jahre gab die Gesellschaft den Stand ihrer Einnahme und Ausgabe öffentlich heraus, erstere war 4,085 Rthlr. und letztere 2,040 Rthlr. (Dän. Species.)

Schweden.

See-Charten. Unter der Direction des Admiral Klints, eines mit Recht durch seine ausgezeichneten Kenntnisse berühmten Officiers, machen die Schweden erstaunliche Fortschritte in See-Beschreibung. Admiral K. hat jetzt eben einen Atlas des Baltischen Meers mit Beschreibung herausgegeben. Der Dänische Admiral Loewenoern sagt, daß dieser Atlas Alles übertrifft, was in unsern Tagen in der Art erschienen ist, sogar die englischen Charten.

Königl. Academie der Inschriften, schönen Wissenschaften und Alterthümer von Stockholm. — Preise — für das verflossene Jahr sind die Preise bestimmt worden; die Hauptfrage war: Wodurch beweist sich die Verwandtschaft der Sprachen sowohl nach der Aehnlichkeit der Wörter als besonders nach ihrer gleichen grammaticalischen Construction? Man sollte dabei besonders die griechische und latein. Sprache berücksichtigen, und unter den neueren diejenigen, welche am meisten mit der lateinischen Aehnlichkeit haben. Zwei Schriften waren eingelaufen, die eine unter dem Titel: Commentatio de rationibus linguarum affinitatem explorandi vom Pastor Bothe zu Bodenfelde im Hannöverschen, ward gekrönt.

Für dieses Jahr sind folgende Fragen:

Geschichte (schwedische Sprache) über Schwedens Kirchengeschichte, Wissenschaften und Künste seit Gustav I. bis Ende des 17ten Jahrhunderts. Preis, goldene Denkmünze von 26 Ducaten.

(Latein oder Französisch). Vergleichung der Vortheile und Nachtheile in der Methode, die Geschichte zu schreiben, Preis, goldne Denkmünze von 26 Ducaten.

(Latein.) Inschriften und Sinnbilder. Vorschläge zu Inschriften und Sinnbildern auf merkwürdige Begebenheiten in der schwedischen Geschichte, bis auf ihre Könige, Prinzen und andern Personen der königl. Familie, oder auch auf Privatpersonen, die sich in der Geschichte berühmt gemacht und dem Vaterlande ausgezeichnete Dienste geleistet haben. Preis, Denkmünze von 12 Ducaten.

Alterthümer. (schwedisch oder lateinisch.) Geschichte und Statistik von Schweden, sowohl des ältern als Mittelalters bis auf Gustav I. Der Gegenstand kann seyn, Grundgesetze sowohl bürgerliche als peinliche, kirchliche Sachen, Jugendunterricht, Wissenschaft, Künste, Handel, Schiffarth, Sitten und Gewohnheiten. Auch Erklärung alter Monumente, die sich im Königreich befinden. Preis. Denkmünze von 25 Ducaten. — Schriften müssen postfrei an die Academie nach Stockholm eingeschickt werden vor dem 20. Januar 1820. Jedes Manusc. mit Devise und versiegeltem Zettel, worin der Name des Verf.

Americanisch.

Wissenschaftliches Institut zu Cincinnati. Es ist neuerlich von einigen Einwohnern errichtet worden, um merkwürdige und interessante Sachen, sowohl natürliche als künstliche, zu sammeln, besonders im westlichen Theil der vereinten Staaten, dem sogenannten Western Country. Die Gegenstände in diesem National-Museum zerfallen in 4 Classen,

1) Ueberbleibsel von Metallen und Mineralien, wovon jetzt keine Spuren mehr sind.
2) Ueberbleibsel inländischer, jetzt ausgestorbener Thiere.
3) Alterthümer, in Beziehung auf das Volk, welches unbezweifelt die ältesten Werke im Westlande gebaut hat.
4) Die verschiedenen Artikel zur Verzierung und zum Ge-

brauch, welche der wilde Stamm verfertiget, der jetzt dieses Land bewohnt.

Academie der Künste zu Neu-York, hat den Zweck die schönen Künste auf dem Boden der vereinten Staaten einheimisch zu machen und dazu aufzumuntern. Darum ist eine Schule errichtet worden, in der eine bestimmte Anzahl junger Leute unterrichtet werden, in der Mahlerei, Bildhauerei Baukunst und im Kupferstechen. Die Academie hat bereits Gipsabdrücke von den besten Bildhauerarbeiten des Alterthums, und will sich nun Copien von den Gemälden der besten alten und neuen Mahler anschaffen. Jetzt sind nur 9 Schüler als erster Keim dieser Schule da, welche eine Pflanzschule für geschickte Künstler werden kann. Zur Aufnahme in dieselbe bedarf es keiner besonderen Empfehlung, nur muß der Zögling Elementarkenntnisse vom Zeichnen haben, von guter Aufführung seyn, und sich den Gesetzen der Academie folgsam bezeigen. Dieses Institut verdankt seine Einrichtung ganz allein dem patriotischen Eifer einiger Bürger, und hat keine anderen Fonds als freiwilliger Beiträge der Einwohner von Neu-York.

Literarische Anzeigen.

Kotzebue und die deutschen Universitäten.

Ueber
Deutsches Universitätswesen,
mit Rücksicht
auf
Kotzebue's
literarisches Wochenblatt
und
gewaltsamen Tod.
Vom
Professor Krug,
d. Z. Procanzler und Dechanten der philosophischen Fakultät in der Universität zu Leipzig.
(Preis 10 Gr. oder 45 Xr.)

Kreysig's System der Heilkunde, zweiter Band.

In meinem Verlage ist eben fertig geworden und an alle Buchhandlungen versandt:

System
der
practischen Heilkunde,
auf Erfahrung
und daraus hergeleitete Gesetze der thierischen Natur gegründet,
von
D. Friedr. Ludw. Kreysig.
Königl. Sächs. Leibarzt und Professor.
Erster Band,
Heilgrundsätze.
Zweiter Theil:
Angewandte oder practische Krankheitslehre.
[Hat auch den Titel: Handbuch der practischen Krankheitslehre, zweiter Theil, erste Abtheilung].
[Preis 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Xr.]
(Der erste Theil kostet 2 Thlr. oder 3 Fl. 26 Xr. und ist ebenfalls in allen Buchhandlungen zu haben).

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Oken's Dienstentlassung.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Oken's Dienstentlassung.
Actenmäßiger Bericht darüber.
No. I.
[Preis 6 Gr. oder 27 Xr.]

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Calderons Schauspiele, übersetzt von Otto v. d. Malsburg.

So eben ist auch der 2te Band dieser mit vielem Beifall aufgenommenen Calderons-Uebersetzung erschienen, und ist jetzt in allen Buchhandlungen zu finden:

Schauspiele
von
Don Pedro Calderon de la Barca.
Uebersetzt
von
E. F. G. O. von der Malsburg.
Erster und zweiter Band.
(Erster Band enthaltend: 1. Es ist besser als es war. 2. Es ist schlimmer als es war. Zweiter Band enthaltend: 1. Fürst, Freund, Frau. 2. Wohl und Weh).
Preis jedes Bandes 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Xr.

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Ernst Schulze's Psyche.

In meinem Verlage ist erschienen, und an alle solide Buchhandlungen versandt:

Psyche.
Ein griechisches Märchen
in
sieben Büchern.
Von
Ernst Schulze.
(Verfasser der bezauberten Rose.)
[Besonderer Abdruck aus dem 3ten Bande von Ernst Schulze's poetischen Schriften].
(Preis 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Xr.)

Leipzig im Augunst 1819.

F. A. Brockhaus.

Saladdin.

(Preisgedicht aus der Urania 1819.)

So eben ist ein besonderer Abdruck dieses vortreflichen Gedichts, das sich würdig an das der „bezauberten Rose" anschließt, mit vier schönen (von Eßlinger gestochenen) Kupfern verziert, bei mir fertig geworden:

Saladdin.
Romantisches Gedicht in vier Gesängen
von
Friedrich Teuscher.
Mit vier Kupfern.
[Preis 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Xr.]

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Taschenbuch für die Conversation in ausländischen Sprachen.

So eben ist erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen, in und außer Deutschland zu haben:

Taschenbuch
für die
Conversation
in
ausländischen Sprachen:
(der Französischen, Englischen, und Italienischen, mit deutscher Erklärung.)
Manuel
pour la conversation
dans les langues étrangères
savoir
dans la langue allemande, anglaise, et italienne, avec l'explication française.
[Preis 1 Thlr. 8 Ggr. oder 2 Fl. 24 Xr.]

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Quandts Reise nach Italien.

So eben erscheint der 2 und 3 (zugleich der letzte) Theil von den so günstig aufgenommenen

Streifereien im Gebiete der Kunst
auf einer Reise nach Italien.
Von
G. Quandt.
(Preis von jedem Theile 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Xr.)

Das Ganze dieser artistischen Reise in einem Bande cartonnirt ist für 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Xr. zu erhalten.

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

(Ist in allen deutschen Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande zu erhalten.)

Conversations-Lexicon, 6r 7r und 8r Band.

Die Fortsetzung dieses Werks, oder der 6te 7te 8te Band, ist so eben fertig geworden, und an alle Buchhandlungen versandt, durch welche nun die sämmtlichen Pränumeranten diese drei Bände erhalten werden. Privatpersonen, welche diese Fortsetzung direct von mir zu erhalten haben, werden sie etwas später erhalten, indem die directe Versendung mehr Schwierigkeiten macht, als die auf dem Wege des Buchhandels.

Aller Anstrengungen ungeachtet ist es nicht möglich gewesen, den 9ten und 10ten Band jetzt ebenfalls fertig zu liefern. Die Redaction hat bei der Anordnung dieser beiden Bände, die ganz umgearbeitet werden, sehr viel zu thun gefunden, und sie glaubt, daß man es ihr Dank wissen werde, wenn sie, um desto gediegenere und vollständigere Arbeit zu liefern, etwas später erst mit den Bänden auftreten kann, als früher angezeigt worden. Bis Ende dieses Jahres können übrigens diese Bände mit Bestimmtheit versprochen werden, und werden dann zuverlässig erfolgen.

Exemplare des Conversations-Lexicons von dem 1ten bis 8ten Bande sind nun in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Der Prän. Preis für alle 10 Bände ist für das Exemplar auf Druckp. 12 Thlr. 12 Gr. (22 Fl. 30 Xr.), Schreibp. 18 Thlr. 18 Gr. (33 Fl. 45 Xr.), Med. Druckp. 22 Thlr. (39 Fl. 36 Xr.) und Berl. Med. Druckp. 28 Thlr. (50 Fl. 24 Xr.)

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Walter Scott die Jungfrau vom See.

In meinem Verlage erscheint so eben und wird an alle solide Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt:

Die
Jungfrau vom See.
Frei nach Walter Scott
von
Henriette Schubart.
(Preis gebunden 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Xr.)

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Supplemente zum Conversations-Lexicon, für die Besitzer der vier ersten Auflagen unentbehrlich.

So eben ist erschienen und an Buchhandlungen versandt:

Supplemente zum Conversations-Lexicon,
für die Besitzer
der ersten, zweiten, dritten und vierten Auflage.
Enthaltend
die wichtigsten neuen Artickel und Verbesserungen der fünften Auflage.
In vier Abtheilungen.
Erste Abtheilung:
A bis E.

Prän. Preis für alle vier Abtheilungen, die 120 Bogen stark, und nicht getrennt werden, auf Druckp. 2 Thlr. 16 Gr. (4 Fl. 48 Xr). auf Schrbpap. 3 Thlr. 16 Gr. (6 Fl.)

[Die drei noch rückständigen Abtheilungen erscheinen von drei zu drei Monat.]

Leipzig, 1 July 1819.

F. A. Brockhaus.

Johanna Schopenhauer's Gabriele.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Gabriele.
Ein Roman
von
Johanna Schopenhauer.
Zwei Theile.
Erster Theil.
[Preis des 1sten Theils 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Xr.]
(Der zweite Theil erscheint zu Ende dieses Jahres.)

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Baggesen's Parthenaïs

In meinem Verlage erscheint so eben und wird an alle solide Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt:

Parthenaïs
oder
die Alpenreise.
Idyllisches Epos in zwölf Gesängen
von
Jens Baggesen.
Neue Auflage (mit deutscher Schrift gedruckt.)
In zwei Bändchen mit 6 Kupfern.
[von welchen 4 neu sind.]
[Preis 2 Thlr. 16 gr. oder 4 Fl. 48 Xr.]

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XIII.

Litterarische Nachrichten.

Verslag

van de

Werkzaamheden en den Staat van het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen gedurende het jaar 1817.

Medeleden!

Gereed staande om U verslag te doen van de werkzaamheden en den staat van het Genootschap in het afgeloopen jaar, beginnen wij hier weder naar gewoonte met de opnoeming der vorlezingen in dit tijdvak bij ons gehouden.

Wij hoorden in het afgeloopen jaar de navolgende:

Van J. W. Karsten, over de oorzaak, den aard en de wetten der Eclipsen.

Van J. de Vries, over de Electriciteit, (1ste afdeeling).

Van P. A. Driessen, over de Insecten.

Van Dr. J. Baart de la Faille Jr. over de Electriciteit, (2de afdeeling).

Van J. W. Karsten, over de wijze, waarvan men zich bedient heeft, om de Meridiaan der aarde, welke tot grondslag verstrekt voor de intevoerene maten en gewigten, te meten.

Van J. W. Karsten, over de Warmtestof.

Van Th. G. Beekhuis, over de Zijdewormen.

Van Do. J. Sannes, over de overeenkomst van Natuur en Christendom, bij gelegenheid van de openlijke bijeenkomst ter gedachtenis van de oprigting des Genootschaps.

Van Mr. J. G. Geertsema, over de grenzen der Naturlijke Historie van den mensch.

Van Dr. J. B. E. Suidman, over de voorregten, welke de mensch uit hoofde van zijn maaksel boven alle andere dieren heeft en over de wijsheid van den Schepper daarin zigtbaar.

Van Prof. S. E. Stratingh, over het Galvanismus.

Van Dr. M. Löwe, over den slaap.

Van Dr. J. Munniks, over het naauw en nuttig verband tusschen Natuur- en Scheikunde.

Van Dr. S. Strating Ez., eene Voorlezing, houdende een algemeen overzigt over de Scheikunde.

Van Mr. O. Muller, over den invloed van het geluid op onderscheidene ligchamen.

Van Do. B. H. Steringa Kuyper, in de openlijke Vergadering, ter gedachtenis van de vereeniging van het Natuur- en Scheikundig Genootschap en de Natuur-onderzoekende Maatschappij tot eene stichting over de beoefening der Natuurkundige Wetenschappen, als behoedmiddel tegen de dweepzucht.

Van J. W. Karsten, over de Watermolens met een hellend scheprad, uitgevonden door den Heer Eckardt,

Van Dr. S. Stratingh Ez., over de onderlinge betrekking der ligchamen tot elkander met toepasfing op den Stochiometer van Dalton.

Van Dr. J. Baart de la Faille, over de hartstogten in het algemeen en in het bijzonder over de blijdschap en droefheid.

Van P. A. Driessen, over de Warmtestof.

Van Do. J. D. Vissering, over de afwisseling der Jaargetijden bijzonder over den Winter.

Van Prof. J. A. Uilkens, over de voortteeling der Dieren, in betrekking tot de instandhouding en veredeling daarvan.

Van Prof. Th. van Swinderen, het ontwerp eener Geschiedenis der Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland sedert de omwenteling van 1813.

Van Prof. Th. van Swinderen, eenige aanmerkingen over de ontleding van het Water.

Van Dr. S. Strating Ez., proeve eener Scheikundige verklaring der menschelijke bedrijven en handelingen, (Ironisch Comisch vorgesteld).

Van Prof. S. E. Stratingh, in eene openlijke Vergadering, eene beschouwing van den dood, vooral met betrekking tot de zedelijke en natuurlijke beletselen en hulpmiddelen om wel te sterven.

Van P. A. Driessen, over de nuttigheid van de beoefening der schoone Kunsten en Wetenschappen voor den mensch.

Van G. Kuyper, over de Scheikundige Luchtbeschouwing.

Darenboven ontvingen wij de volgende wetenschappelijke berigten:

Van Prof. S. E. Stratingh, nopens den invloed der uitwendige omstandigheden op de werking van onzen geest.

Van Dr. S. Stratingh Ez., uit het Journal de Pharmacie Mars 1816; de beschrijving van een toestel der bereiding der Hout-azijn, zoo als men zich van dezelve bedient te Chalons sur Seine.

Van J. G. Brandts, over de vorming van Suiker bij het ontkiemen der granen.

Van Prof. S. E. Stratingh, eenige aanmerkingen ter beantwording der vraag, hoe werkt het water bij het blusschen van het vuur.

Van Dr. S. Stratingh Ez., een verslag van een nieuwe Lamp van Rumford met platte pitten gemaakt, volgens het Magazijn aller Neue Erf. No. 64, III band, III stuk No. 2.; dit verslag met eene proefneming bevestigende, met eene Lamp volgens dat voorschrift gemaakt en daarvan de uitwerkselen aantoonende.

Van Prof. Th. van Swinderen, eenigeaanmerkingen over de Natuurlijke Historie der Schildpadden inzonderheid van de Reuzen Schildpad.

Van Prof. J. A. Uilkens, het berigt van eenige groote stukken barnsteen, in den Dollart opgevischt, en eenige berigten daaromtrent.

Wat den uitwendigen toestand des Genootschaps betreft:

Wij stelden in het afgeloopen jaar 133, waaronder 5 Honoraire en 128 gewone, Contribuërende Leden, wier namen Uliedenuit de hierbij gevoegde Lijst zullen kenbaar worden, doch hadden het ongeluk, daarvan door den dood te verliezen den Heer T. A. Gerlacius van Stedum.

Voorts hebben wij voor onze boekerij, in denzelfden tijdkring, de volgende geschenken ontvangen:

Van den Heer Lector Hendriksz, deszelfs oordeelkundige beschrijving van eenige der voornaamste heelkundige Operatien, verrigt in het Nosocomium Academicum alhier.

Van den Heer D. François-Eckardt, beschouwende vergelijking tusschen de Watermolens met hellende en staande schepraden.

Van den Heer J. P. Leichtenberg, maandelijks het Ostvriesische Monatsschrift.

Van Prof. H. Lichtenstein, das Zoologische Museum zu Berlin.

Van de Heeren, Dr. C. J. Themmen en Dr. J. Baart de la Faille, derzelver Disputationes Medicae inaugurales.

Van J. Oomkens, het derde deels tweede stuk van Uilkens Rodevoeringen.

Van het Wiskundig Genootschap Mathesis artium Genetrix, een afschrift van het verslag van deszelfs werkzaamheden.

Van Prof. J. Nieuwenhuis, eene verhandeling over de gemiddelde jaarlijksche en maandelijksche warmte eener plaats.

Van J. L. C. Schroeder van der Kolk, deszelfs bekroonde Prijsverhandeling ad quaestionem ab ordine disciplinarum Mathematicarum et Physicarum propositam: „Quae sunt emolumenta praecipua, quae ex „calorico latente, seu ligato, aëris et aquae ad oeconomiam animalem redundant?

Van Prof. Loebel, deszelfs Semiologie des Auges.

Van H. Kuhl, C. J. Temminck, Manuel d'Ornithologie en C. J. Temminck, beknopte aanwijzing van viervoetige dieren enz., voor verzamelingen te bereiden en voor bederf te bewaren.

Van het Natur- en Scheikundig Genootschap te Deventer een exemplar van deszelfs wetten.

Door deze en meer andere reeds vroeger ontvangene werken, zag zich de Directie in de aangename verpligting gebragt eenegeheel nieuwe boekenkas te laten vervaardigen en daardoor de gelegenheid ter geregelde plaatzing van de boeken des Genootschaps te verdubbelen.

En ach Medeleden! of wij nu hier ons verslag eindigen konden en niet behoefden te gedenken aan het treurig sterfgeval, dat ons in den loop dezes jaars een onzer waardigste Honoraire Leden Dr. J. J. Gannegieter ontrukt heeft, die in zijne laatste hier gehoudene voorlezing *) met zoo vele zigbare aandoening voor zich zelven en met zulk een geroerd hart tot ons over den dood sprak, wiens prooi hij nu helaas! reeds zelf geworden is.

Immers ook hij behoort nu reeds tot die duizenden, van welke hij ons zeide, „dat zij worden weggerukt na „talooze moeijelijkheden en bezwaarnissen te zijn doorge„worsteld; die worden weggerukt, na, met onvermoeiden „ijver, met inspanning van geest en ligchaamskrachten „zich voor het maatschappelijk leven te hebben be„kwaam gemaakt, zonder zelven de vruchten van hunnen „arbeid te mogen plukken; die worden weggerukt, juist „dan, wanneer het scheen, dat zij eerst voor zich en „voor anderen nuttig zouden beginnen te wezen."

Wat het inwendige des Genootschaps betreft, er is op ons voorstel door U besloten Medeleden! om de gewone winterwerkzaamheden van ons Genootschap in plaats van met April met het einde van Maart te besluiten en dan weder in September te openen.

Er is eene Naamlijst van des Genootschaps Bibliotheek gedrukt en daarvan een Exemplaar aan de hier wonende Leden bezorgd.

De Honoraire Leden verbonden zich onderling bij beurte de gewone vergaderingen geregeld bijtewonen.

De afgegane Directeuren Dr. S. Stratingh Ez, J. W. Karsten, Dr. J. Cn. Driessen, werden op nieuw ingekozen.

De Ontvangst beliep in 1817	f 758 - 8 - 4.
De Uitgave	687 - 17 - ;
Dus eene meerdere Ontvangst van	f 70 - 11 - 4.

*) Over den dood des ouderdoms, en de oorzaken, die denzelven zoo zeldzaam maken.

De staat van het Fonds beliep in 1816	f 263 - 16 - 5.
Rente daarvan in dit jaar ontvangen	- 13 - 15 - :
Voor dit jaar vermeerderd met	- 75 - 16 - 6.
Zoo dat het thans is	f 353 - 8 - 3.

Litterarische Anzeigen.

Ankündigung einer Zeitschrift unter dem Titel:

Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtkunde zur Beförderung einer Gesammt-Ausgabe der Quellen-Schriften deutscher Geschichten des Mittel-Alters;

enthaltend:

Beyträge zur nähern Kenntniß und kritischen Würdigung solcher Quellen-Schriften, besonders in Handschriften und Haupt-Ausgaben; aus ächten Quellen geschöpfte Erläuterungen zur Erd- und Oerter-Kunde Deutschlands in diesem Zeitraume; berichtigte Zeitbestimmungen, zuverlässige Beschreibungen und Abbildungen wichtiger Denkmale, Münzen, Wappen &c.; urkundliche Aufschlüsse über einzelne vorzüglich merkwürdige Vorfälle; Erklärungen besonderer Rechtsgewohnheiten, Gesetze, Sitten, Feste &c.; Sprach-Bemerkungen, Wort- und Zeichen-Erklärungen, Zweifel, Anfragen u. s. w.

Herausgegeben von

J. Lambert Büchler,

Großherzoglich Badischem Legations-Rathe bey der Gesandtschaft am Bundestage, und

Dr. Carl Georg Dümge,

Großherzoglich Badischen General-Landes-Archiv-Rathe.

Frankfurt am Main, im Verlag der Andreäischen Buchhandlung.

Ein Unternehmen von dem Umfange der angekündigten Gesammt-Ausgabe bedarf in vielfachem Betrachte für die damit beschäftigten, im ganzen Deutschlande und selbst im Auslande zerstreut wohnenden, Gelehrten des möglichst schnellen und bequemen Mittheilungs-Weges zur vereinigten Wirksamkeit.

Jeglichem können und werden bey seinen Forschungen Ideen, Ansichten, Wünsche, Zweifel, Fragen entstehen, jeglicher kann Entdeckungen machen, die nicht nur ihm allein, oft auch ihm gar nicht, wohl aber andern zu Statten kommen möchten. Von der Mittheilung solcher gelegentlichen Ergebnisse hält öfters nur ab, daß man im Augenblicke nicht weiß, wem damit besonders gedient seyn dürfte, zuweilen aber auch das Umständliche des privativen Briefwechsels; nicht zu gedenken gar mancher andern Rücksichten.

Dazu kommt noch, daß mehrere solcher Mittheilungen theils zur Vollständigkeit, theils zur Verlässigung wieder anderer bedürfen, welche denn auch wohl erfolgen würden, wenn diejenigen darum wüßten, von denen sie gegeben werden könnten.

Vorsteher und Besitzer von öffentlichen und Privat-Sammlungen müssen es bey ihren Berufsgeschäften ohnehin vorziehen, ihre Mittheilungen in eigens dazu bestimmten Blättern mit Einem Male zu geben, und auf solche Weise mehrseitiger und wiederholter Anfragen enthoben zu bleiben.

Insbesondere können auf diesem Wege die Resultate der Vergleichungen vorhandener Handschriften mitgetheilt werden, wodurch die immer sehr umständliche, in der Regel sehr schwierige, oft auch ganz unthunliche Mittheilung der Handschriften selbst entbehrlich gemacht wird.

Ferner leben im deutschen Vaterlande viele gründlich gelehrte Männer, denen persönliche und Dienstverhältnisse weder eine beständige Mitwirkung, noch auch besondern gelehrten Briefwechsel gestatten, die aber gleichwohl geneigt wären, durch jeweilige Gaben aus ihrem Vorrathe, so wie durch ihre Einsichten und Kennt-

nisse mitzuwirken, sobald sie nur wüßten, wo und in wie weit diese dem Unternehmen nützlich werden können.

Endlich wird jeder der Herren Mitarbeiter in den Stand gesetzt, über die ihm nöthigen Nachrichten, über Zweifel und Anfragen auf dem sichersten und schnellsten Wege Auskunft und Belehrung zu erhalten, so wie hinwieder seine Erfahrungen und Kenntnisse für das Ganze gemeinnützig zu machen. Jeder wird überdieß in den Stand gesetzt, zur Erläuterung eines gegebenen Gegenstandes gerade nur das Nöthige, d. h. nicht bereits Gesagtes mitzutheilen, was bey privativem Verkehre unvermeidlich wäre und undankbare Mühe macht. Jedem bleibt auch das Seinige.

Daß eine solche Sammlung mannichfaltiger gelehrten Nachrichten aus allen Theilen Deutschlands und von Hauptorten des Auslandes auch über die Gränzen des, dieselben zunächst veranlassenden, Unternehmens hinaus lehrreich und fruchtbringend werden möchte, bedarf wohl kaum der Erinnerung. Insbesondere dürfte deren Verbreitung neben andern gegenwärtigen Vortheilen vielleicht auch den noch haben, daß ziemlich schwunghafte Verurtheile, sogar bey dem schreibenden größern Publikum, über den Gegenstand beseitigt und diejenigen Köpfe darüber aufgeklärt werden, an denen der Sache und überhaupt etwas gelegen ist.

Diese und ähnliche Betrachtungen haben vor Monaten schon den Gedanken, nunmehr aber die wirkliche Gründung einer Zeitschrift veranlasset, welche, ausschliessend ihrem angegebenen Zwecke gewidmet, ein vorzügliches Förderungsmittel desselben werden soll.

Die Gesellschaft, welche ihre übrigen Bemühungen für jenen Zweck durch diese Zeitschrift ebenfalls zur öffentlichen Kenntniß bringen wird, ladet außer ihren bereits zahlreichen correspondirenden Mitgliedern, alle für das Unternehmen sich interessirenden Gelehrten Deutschlands, wie auch des Auslandes zur freundlichen Theilnahme ein.

Alle geeignete Beyträge werden mit lebhaftem Danke aufgenommen und anständig honorirt, mit alleiniger Ausnahme privativer Anfragen einzelner Herren Mitarbeiter, welche man jedoch unentgeldlich aufnehmen wird.

Uebrigens bürgen zwar schon Geist und Zweck dieser Zeitschrift, daß sie niemals ein Tummelplatz der Leidenschaft werden könne, man findet aber demohngeachtet nicht überflüßig, dagegen auch hier sich ausdrücklich zu erklären.

Die Erscheinung in Heften zu sechs Bogen in gr. 8. (sechs Hefte bilden einen Band) mit ähnlicher Schrift und in demselben Formate wird durch die Masse des sich anhäufenden Vorrathes bestimmt und Auszüge der gesellschaftlichen Correspondenz bilden einen stehenden Artikel.

Man ersucht alle Schreiben und Mittheilungen unter der Adresse der Andreäischen Buchhandlung zu Frankfurt am Main als der Uebernehmerin des Verlages der vorbesagten Zeitschrift, so wie der Gesammt-Ausgabe der Quellenschriftsteller u. s. w., oder auch, unter Adresse der für die Letztere hiezu beauftragten Friedrich Fleischer'schen Buchhandlung in Leipzig, oder jeder zunächst gelegenen Buchhandlung, zur Weiterbeförderung an die Redaction, einzusenden. Für unmittelbare Mittheilungen an die Gesellschaft bestehet auch ferner die Adresse, welche der Aufruf an Deutschlands Gelehrten angegeben.

In wenigen Wochen wird das erste Heft ausgegeben, und in allen Buchhandlungen für 10 gGr. oder 45 kr. geheftet zu haben seyn.

Aus dem Hildesheimischen im Februar.

Die van Essische Uebersetzung des Neuen Testaments hat für sich den öffentlich entschiedensten Werth, sie bedarf der Empfehlung nicht mehr bey Protestanten und Katholiken. Daß das Gute, geschirmt von Gott, sich selber empfiehlt, sich Bahn macht und siegt, beurkundet auch diese Uebersetzung; denn aus sicherer Quelle weiß Einsender, daß bis Jenner 1818 bereits zweihundert Tausend Abdrücke derselben verbreitet sind; und vier Pressen, die mit stehenden Lettern beständig fortdrucken, die großen eingehenden Bestellungen nicht befriedigen können. Ein erfreulicher factischer Beweis, daß das katholische Volk in seinem Christen- und Kirchen-Rechte, ihm durch Bibel- und Väterlehre (Tradition) überantwortet, sich durch Curialistische Schul- und Bücher-Weisheit und Pfaffen-Dummheit nicht stören läßt; ja mit der Waffe ihres heiligen Kirchenlehrers Chrysostomus gegen Eingriffe sich rüstet, welcher spricht: das sind Gesinnungen vom Teufel, der hindern will, daß wir in den Schatz (der heil. Schrift) nicht hinein sehen sollen, damit uns der reiche Seegen nicht zu Theile werde." Und wie ihr heiliger Isidor schreibt: „Große Uebel sind daher unter dem Christenvolke entstanden, weil das Bibellesen vernachläßigt wurde." Wie sehr wünschen wir unsern katholischen Brüdern Glück zu der großen Glaubens- und Sitten-Erndte, die in vollen Garben so sichtlich auch da sich bereits zeigt, wo diese Saat Gottes ausgestreuet wird. Jetzt oder nie ist die Menschheit zum Gedeihen des Besseren empfänglich, da ihr der schwere Kampfboden, von Blut und Thränen in der eisernen Zeit so furchtbar und warnend durchdrungen, die lohnenden Früchte nach Aussen versagt, damit die gesucht werden, die nur im Innersten des Menschen keimen, und ihn nach Oben ziehen zur Ruhe, zum Trost und Frieden, zum Glauben, Hoffen und Frommen. Es thut zwar in allen Kirchen Noth, daß sie zu der Einen positiven christkatholischen (oder allgemeinen, nicht römischen) Religion wiederkehren, von der sie alle gewichen; ja es thut Noth, daß ihre göttlichen Aussprüche wieder mehr gelten, als die nichtfrommende Ueberweisheit des kalten Vernunft-Protestantismus, und die nicht befriedigende Unweisheit der Menschen-Satzungen des lauen Katholicismus. Doch thut es dem Volke katholischer Kirche noch nöthiger als dem in der protestantischen. Denn die Catechismen der Katoliken zeigen zwar die Bibelstellen an aber es ist keine Bibel zum Nachschlagen in der Schule, und keine als Haus- und Handbuch in Familien zu finden. Man wünscht deßhalb auch nichts sehnlicher, als daß die van Essische Uebersetzung des alten Testaments doch bald erscheinen möge, nach welcher allgemeines Verlangen. Erfreuet hat uns indeß, daß ausser den Erz- und bischöflichen Approbationen von Wien, Breslau, Hildesheim, Ellwangen, nun auch das gewichtige Urtheil der kathol. theologischen Facultät zu Freiburg im Breisgau erfolgt ist, welche über die van Essische Uebersetzung des N. T. so lautet:

„Es ist in der genannten Uebersetzung keine Stelle enthalten, „welche in Rücksicht auf die Glaubenssätze gegen den katholischen „Lehrbegriff anstößig, oder mit demselben unverträglich ist; auch „ist sie diesem Lehrbegriffe in Hinsicht auf die Sittenlehre ganz ge„mäß. Beinebens finden wir sie, wegen der guten Darstellung „und eigenen Faßlichkeit, zum Schul- und Volksgebrauche der „Empfehlung vorzüglich würdig. Freiburg den 20 März 1817."

Gleichlautend diesem Urtheile ist das von der kathol. theol. Facultät unter dem 7. July 1817 zu Würzburg gegebene Urtheil. Wenn nun die II. Regel des Verzeichnisses der verbotenen Bücher, von mehrern Päbsten bestättiget, in Deutschland gelten sollte, und hier in Anwendung gebracht würde, wo es heißt: die katholischen Bücher, welche von der theologischen Facultät einer katholischen Universität approbirt sind, sollen genehmigt seyn; so wäre die van Essische Uebersetzung des N. T. somit allgemein kirchlich genehmigt. Sie erhält auch immer mehrere der Art einzelne kirchliche Gutheissungen. Die von dem Generalvicariate zu Fuld gegebene entspricht ganz, wie man es von den dortigen weisen Räthen und Ihrem Vorsitze zu erwarten berechtiget war und lautet so:

„Da Wir in der von den Herren Pfarrern Carl und Leander van Eß gefertigten teutschen Uebersetzung des neuen „Testaments, fünfte Ausgabe, nach aufmerksamer Prüfung nichts „gefunden haben, was der christkatholischen Glaubens- und Sit„tenlehre zuwider wäre: so tragen Wir kein Bedenken, dieser „fünften Ausgabe der genannten Uebersetzung des Neuen Testa„ments die verlangte Approbation hiermit zu ertheilen, und ih-

„ren Gebrauch in unserer Diöcese zu gestatten. Fulda am 5. „Dezember 1817.

General-Vicariat des Bisthums Fulda.

Fridrich Bonifaz v. Kempff, Generalvicar." Und die jüngste von dem bischöflichen Generalvicariate zu Konstanz erfolgte Approbation trägt so ganz den lobenswerthen Character der Sprache der Bibel und der Kirchenväter, da es unter andern darin heißt: „Die Liebe Gottes hat an das durch den Sünden„fall seines Stammvaters tief versunkene Menschengeschlecht zween „Briefe geschrieben, in welchen der verunglückten Menschheit der „Weg gezeigt . . . . wurde, wie die armen Menschen wieder zu „der Würde der Kinder Gottes . . . gelangen können. Diese „zween Briefe heissen das alte und neue Testament . . . . Dieser „Brief soll und muß allen Nationen der Welt verkündigt wer„den, damit sie zu den zeitigen und ewigen Segnungen Gottes „des Vaters in seinem einigen Sohne Jesu Christo durch den „heil. Geist gelangen mögen . . . . Unter die Zahl solcher Frie„densbothen, welche der Himmlische Vater von Zeit zu Zeit in „seine Erndte sandte, rechnen wir höchst billig die würdigen und „um unsere heiligen Grundbücher des Glaubens- und der Sitten„lehre wahrhaft verdienstvollen Priester, die Herrn Carl und „Leander van Eß, welche durch diese gegenwärtige lichtvolle, „mit der Vulgata sowohl als mit dem Griechischen Urtexte in „schönster Harmonie stehende und durchaus nichts gegen die „christkatholische Glaubens- und Sittenlehre enthaltende Ueber„setzung des zweiten Briefes Gottes an alle Menschen, und durch „ruhmvolle Verbreitung desselben, auch da die Stimme des gött„lichen Wortes erschallen machen, wo ohne dieses Hülfsmittel „diese heilbringende Stimme nicht gehört worden wäre . . . . „Wir wünschen herzlich, daß die mit Uns in dem Weinberge des „Herrn arbeitenden Seelsorger von der bewährten Lehre sich kräf„tig überzeugen, und die . . . . große Lehre vom Kreuze Chri„sti, als die einzig wahre Gotteskraft und Gottesweisheit anprei„sen. Zugleich wünschen Wir auch, daß alle Christen an ihrem „und unserm Orte diesen von Gott eingegebenen, und durch das „Blut Jesu Christi von dem heiligen Geiste besiegelten Brief „fleißig lesen, ernstlich zu ihrem Heile betrachten „und dadurch das ewige Leben erhalten mögen, „welches nirgend so kraftvoll gepredigt wird, als „in diesem himmlischen Briefe. Konstanz den 17. „Febr. 1818.

Dr. Anton Reininger, Provicar."

Solche Sprache ist eines Kirchen-Vorstandes eben so würdig als ihn ehrend, und bezeichnet den Werth des Bibellesens aus dem Leben, den Gesinnungen und Handlungen des lesenden Volkes, und nicht aus den Büchern einer curialistischen Schule; sie schließt sich treu, sachlich und kirchlich an die Erblehre ihrer heiligen Väter. Worunter Hieronymus, welchen ihre Kirche als den heiligen und größten Lehrer verehrt, wie ers verdient, unter andern sagt: „Es ist meistens der Fall, daß Layen, wenn sie auch „das Mystische (das Dunkle) in der Schrift nicht verstehen, doch „sich erbauen aus der Schrift, die sie in ihrer Einfalt lesen." Möge doch dem schönen öffentlichen Kirchengebete, welches die Katholiken am Gedächtnißtage des heil. Hieronymus, den 30. September, beten, in bischöflichen Dikasterien und von Kirchenstühlen, wie zu Deutz, Cölln, Aachen, Münster, nicht widerhandelt, sondern dasselbe factisch ausgeübt werden ! ! ! Es heißt: „Gott! der du deiner Kirche zur Erklärung der heiligen „Schriften deinen Bekenner, den heiligen Hieronymus, zum größ„ten Lehrer gnädig und vorsorglich gegeben hast, wir bitten, ver„leihe uns, daß durch dessen fürbittliche Verdienste, was Er mit „Wort und That gelehrt, wir mit deinem Beistand ausüben „mögen! " — Ja, möge kein katholischer Ober- oder Unterpriester am heiligen Altare zu diesem Gebete sein Amen lügen oder heucheln! Mögen solche Priester Ihren heiligen Augustin reden hören: „Gott! du würdest diesem Buche (der heil. Schrift) „nicht ein so allgemeines und vorzügliches Ansehen gegeben haben „wenn du nicht gewollt hättest, daß wir durch eben diese heilige „Schrift dir glauben, und durch sie dich suchen sollten. Ihr An„sehen wurde mir desto ehrwürdiger, weil sie allen zur Hand „liegt zum Lesen, und ob sie gleich manche erhabene Lehre in tie„ferm Sinne verhüllt, doch durch die deutlichsten Worte und „durch die verständlichste Schreibart zu Allen spricht!" — „So „blind sind sie! . . . . Diese Menschen wollen sich nicht über„zeugen von ihrem Glauben, der in der heiligen Schrift so offen„bar ist, und betrügen überdas noch die, welche im katholischen „Glauben so nachläßig sind."

Einsender bemerkt noch, daß der Professor und Pfarrer L. van Eß in Marburg ungestört fortfährt, nah und fern zu Tausenden sein Neues Testament zu verbreiten; und daß alle, die sich, um Exemplarien unentgeltlich für Schulen und Gemeinden zu erhalten, an ihn wenden, über Erwarten ihren Wunsch erfüllt sehen werden. Auch hält Einsender es für Pflicht, zur Oeffentlichkeit zu bringen, daß Carl van Eß, Vetter des Leander van Eß, wenigen oder gar keinen Antheil an der Uebersetzung und Verbreitung des N. T. hat; sondern wohl einzig sein Verdienst darin besteht, daß er die Hälfte der Verlagskosten zur ersten Auflage beigetragen. Der wohl unterrichtete Einsender erwähnt dieses nur aus dem Grunde, daß die heftigen Gegner wider Carl van Eß nur auf dessen wider die Reformation gedrucktes Schriftlein — an welchem Leander van Eß gar keinen Antheil hat — sich beschränken, und im Vertheidigungs-Eifer nicht so weit gehen mögen, die van Eßische Uebersetzung des N. T. zu verkennen, die das Werk des Leanders und nicht des Carls van Eß ist.

Für Liebhaber der Vögelkunde.

Wegen des besondern Interesses für Naturwissenschaft und namentlich für Ornithologie, findet folgende Anzeige, Frisch großes Vögelwerk betreffend, hier ihren schicklichen Platz:

Es stellt bekanntlich in XII Classen auf 255 illuminirten Folio-Platten 307 Vögel dar, welche durch 12 Texthefte beschrieben und erläutert werden.

Nach dem Urtheile der berühmtesten Naturforscher, eines Blumenbach, Gmelin, Leske, Bechstein, Suckow, sind die Kupfertafeln dieses Werks die naturgetreusten und besten, welche bis jetzt existiren, und werden daher in den Schriften derselben so wie in allen classischen Compendien über Naturgeschichte vorzugsweise allegirt und empfohlen. Der bisherige Ladenpreis von 80 Rthlr. war daher, im Vergleiche mit andern deutschen oder ausländischen Werken ähnlichen Umfangs, nicht theuer zu nennen. Dessen ungeachtet hat die Verlagshandlung, (die Nicolaische Buchhandlung zu Berlin) um unbemitteltern Freunden der Ornithologie die Anschaffung zu erleichtern, den Preis eines völlig sauber illuminirten Exemplars auf 48 Rthlr. gesetzt. (ein prachtvoll in Leder in 2 Foliobände gebundenes 50 Rthlr.) zugleich hat sie noch ein, nach der neusten Ausgabe des von J. F. Gmelin bearbeiteten Linneschen Natursystems, angefertigtes genaues und vollständiges Verzeichniß aller im Werke befindlichen Abbildungen hinzugefügt, welches die festgesetzten systematischen Benennungen nebst der Classification enthält, vermöge dessen es selbst dem Unkundigen leicht wird, in andern Werken nachzulesen und, vergleichend, sich zu belehren. Dieß Verzeichniß können übrigens auch die früheren Besitzer des Frischischen Vögelwerks für 8 gr. erhalten.

R.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XIV.

Litterarische Nachrichten.

Verslag
van de
Werkzaamheden en den Staat van het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen gedurende het jaar 1818.

Medeleden!

De gewone orde in de opgave onzer verrigtingen volgende, moeten wij U eerst die onzer Medeleden doen kennen, welke ons in het afgeloopen jaar met voorlezingen vereerden, en U de onderwerpen dier voorlezingen mededeelen.

Zij waren de volgende:

Wij hoorden van Prof. J. A. Uilkens eene Scheikundige beschouwing van het licht.

Van Mr. J. G. Geertsema, eene Natuurkundige beschouwing van de lucht.

Van Dr. J. B. E. Suidman, eene Scheikundige luchtbeschouwing.

Van G. Kuiper, over de Scheikundige eigenschappen der Electriciteit.

Van Dr. S. Stratingh Ez., (bij gelegenheid, dat de Voorlezer, die deze beurt op zich genomen had, onverwachts verhinderd werd), over den oorsprong der Stad Romen, en van het Romeinsch gebied, (Ironisch Comisch voorgesteld).

Van Prof. Th. v. Swinderen, over de Delfstoffen.

Van Do. J. Sannes, over het weldadige van de beperktheid van den mensch, ten opzigte van zijnen ligchamelijken aanleg, van zijne kennis, deugd, magt over de uitwendige omstandigheden en de duurzaamheid van zijnen leeftijd.

Van Do. J. Visfering, in eene openlijke vergadering, bij gelegenheid van den verjaardag des Genootschaps, eene Redevoering over het hoog belang van gezellige vereenigingen tot een letterkundig oogmerk zoo wel voor de Maatschappij in het algemeen, als voor ieder Lid in het bijzonder.

Van Mr. J. G. Geertsema, over de hindernissen, die de beoefening der Natuur- en Scheikunde in den weg staan.

Van Dr. S. Stratingh Ez., over de plantaardige grondstoffen.

Van J. L. C. Schroeder van der Kolk, over de dierlijke grondstoffen.

Van Dr. M. Löwe, over den oorsprong der gemoedsaandoeningen in het algemeen.

Van H. Kuhl, over het gift der slangen.

In de vergadering van den 30 September 1818, ter gedachtenis van de vereeniging van het Natuur en Scheikundig Genootschap en der Natuuronderzoekende Maatschappij tot ééne stichting hield het

Honorair Lid Dr. J. Munniks eene Redevoering over het Randschrift van het Zegel des Genootschaps, bij gelegenheid van die vereeniging aangenomen, Concordia res parvae crescunt. (Eendragt maakt magt)

Wij hoorden vervolgens eene Voorlezing.

Van J. W. Karsten, over de algemeene eigenschappen der ligchamen.

Van Do. J. Sannes, over Johannes Florentius Martinet, als voorbeeldig in de kunst van regte tijdbezuiniging:

Van W. J. Meurs Wichers, over de beweeg- en werktuigkunde.

Van Prof. Th. van Swinderen, een algemeen overzigt over de Natuurlijke Historie.

Van J. D. Visfering, ten onderzoeke, op welk eene wijze het gevoel nietigheid maar ook dat van den hoogen adel onzer natuur, door de beschouwing der schepping, in ons wordt opgewekt.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de Natuurlijke Historie van den mensch; in de inleiding tot dezelve hulde doende aan de nagedachtenis van wijlen het Honorair Lid G. J. Kneppelhout, den 1 November 1818 te Leyden overleden.

Van J. W. Karsten, een verslag der naarsporing van de thans zoo veel gerucht makende houten brug, door hem tusschen Valthe en ter Haer opgedolven, tevens met aantooning van de overblijfsels van een gedeelte van dat planken voetpad, uit Westerwolde herwaarts vervoerd.

Van J. L. C. Schroeder van der Kolk, over de Zoogdieren.

Van Dr. S. Stratingh Ez., proeve eener Scheikundige verklaring der menschelijke bedrijven en handelingen (Ironish Comisch vorgesteld), tweede afdeeling.

Van H. Kuhl, over de vogelen, inzonderheit ten betooge, dat de vogelen op eenen lageren trap van organisatie staan dan de Zoogdieren.

Van J. W. Karsten, eene openlijke voorlezing over de grootheid en goedheid van den Schepper zigtbaar in eene Natuurkundige beschouwing der aarde.

Van P. A. Driessen, over het Water.

Van Dr. J. B. E. Suidman, over de Warmtestof.

Daarenboven ontvingen wij de volgende wetenschappelijke berigten:

Van Prof. S. E. Stratingh, over de kunstmatige uitdroging van de ligchamen door het luchtledige.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de afgodsslang.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de Delphinus Nesarnack, den 1 Februarij achter Oostwolder Hamrik gevonden.

Van Prof. S. E. Stratingh, over de onderscheidene meningen omtrent het verband van de hersenen met het verstand en van het hart met den wil.

Van J. W. Karsten, over eenige nieuw uitgevondene afbeeldingen om voor schaduwbeelden te gebruiken.

Van Prof. Th. van Swinderen, over de kinderliefde der Vogelen.

Van Dr. S. Stratingh Ez., eenige proefnemingen over de bewerking van het parlemoer verlak of metalliekmoor, met eene korte verklaring van dezelve.

Van Prof. Th. van Swinderen, eenige Geologische waarnemingen nopens stukken sedert 1816 in den omtrek van Maastricht uitgegraven.

Van Prof. Th. van Swinderen, over inlandsche paarlen in het Luxemburgsche gevonden.

Van Dr. S. Stratingh Ez., eenige proeven om de figuren van den Kaleidoscoop op een plat vlak aftebeelden.

Wat den uitwendigen toestand des Genootschaps betreft.

Het getal der Contribuerende leden beliep in het afgeloopen jaar 132, waaronder 123 gewone en 9 Contribuerende Honoraire Leden, doch wij hadden het ongeluk van de eersten door den dood te verliezen de Heeren Herm. Uilkens, B. D. van Idsinga en R. van der Veen.

Wij hadden het genoegen, dat er twee redevoeringen van ons Medelid Prof. J. A. Uilkens, in ons midden gehouden, eene bij gelegenheid van het Jubilé der Hoogeschool, en de andere eene Lofrede op Geert Reinders, gedrukt werden.

De beide zoo evengenoemde wetenschappelijke berigten van ons Medelid Prof. Th. van Swinderen, namelijk de door denzelven medegedeelde Geologische waarnemingen en die over de inlandsche paarlen en dat van ons Medelid Dr. S. Stratingh Ez. over het Metallick Moor, werden in den Letterbode voor 1818. No. 53, 55 tot 57 medegedeeld, en de Voorlezing van ons Medelid Prof. S. E. Stratingh, eene beschouwing van den Dood, vooral met betrekking tot de zedelijke en natuurlijke beletselen, en hulpmiddelen, om wel te sterven, in den Almanak van ons Medelid Prof. J. A. Uilkens voor 1819, gelijk mede twee, vroeger hier voorgelezene, berigten van ons Medelid Dr. J. Cn. Driessen, eene over Phasphorescerende Urin, en eene over eene aanmerkelijk verhoogde ontbrandbarheid van den Phosphorus in de Annalen der Physik von Gilbert fur 1818, stuck 7.

Voor onze Boekerij hebben wij in dit tijdvak ontvangen de volgende geschenken.

Van de Schrijvers G. Bakker, H. Wolthers en P. Hendriksz, het tweede stuk der Bijdragen tot het Magnetismus.

Van ons Medelid J. A. Brand eene Voorlezing over de vereischten van eene goede Natuurkundige voorlezing.

Van het Gezelschap Mathesis Artium genitrix twee exemplaren van deszelfs verslag.

Van ons Medelid C. A. L. Sander, Magazijn, toegewijd aan de Geneeskunde enz. V deel 1 en 3 stuk.

Van een ongenoemden den Letterbode van 1804 en 1805.

Van Rector en Senaat der Hoogeschool te Groningen de Annalen van 1815 — 1816 en van 1816 — 1817.

Van ons Medelid J. Munniks, ontvingen wij de volgende Naturalien.

Zoogdieren.

Dasyprocta Aguti.
Dasypus Novemcinctus.
Vespertilio Auritus.

Vogels.

Tanagra Episcopus, 2 exemplaren.

Amphibien.

Lacerta marmorata, 2 exemplaren.
Iguana delicatissima.
Gecko rapicauda.
Anguis scytale. 2 exemplaren.
Coluber angulatus.
——— Cobella, 5 exemplaren.
——— Natrix, 2 ———
Crotalus Horridus.

Visschen.

Syngnatus Hippocampus.
Echeneis Remora.
Cottus Catafractus.
Twee Scolopendrae.

Voor de boeten der Honoraire leden van den vorigen winter zijn de volgende werken aangekocht:

No. 1. Precis Elementaire de Physique experimentale, par J. B. Biot à Paris 1817, 2 tom.
No. 2. Recherches Physico-Chimiques par Gay Lussac et Thenard à Paris 1811. 2 tom.
No. 3. Elemens de Chimie experimentale par William Henry, Trad. par H. F. Gaultier Claubry à Paris 1812, 2 tom.

Treurige gewaarwordingen vervulden U allen Medeleden! toen U door, ons Medelid Prof. Th. van Swinderen op den 10 November ll. de dood werd aangekondigd van ons waardig Honorair Medelid Cornelis Johannes Kneppelhout, op den 1 dier maand in den ouderdom van naauwelijks 40 jaren te Leyden overleden. Hij was Doctor in de Regten en in de Geneeskunde, eene zeldzame vereeniging, die bij hem uit de omstandigheden der tijden en den lust tot die geboren was. In beide deze vakken meer dan gewoonlijk bedreven, bragt hij een aanmerkelijk deel van zijn leven met reizen door, hield hij zich verscheidene jaren de Parijs op, zag Weenen, Romen, Napels en Zwitserland, verzamelde overal kundigheden en naturalien, en kwam zoo, voor eenige jaren, rijk in kennis en in Natuurschatten in het Vaderland terug, dat hij welhaast de vruchten van vijnen arbeid dacht te plukken, gelijk hij daarvan onlangs in zijne Monographie van den Achrochordus Iavanicus eene veel belovende proeve gaf. — Dan ach! die uitzigten zijn verloren, een ook wij, die nog veel nuts hadden kunnen trekken van de schat zijner waarnemingen, ook wij zien ons nu voor altijd van zijne hulp verstoken!

Volgens een besluit van het Genootschap is onze verzameling van Naturalien (behalven het zoo even genoemde geschenk van Dr. Munniks) en het Tellurium door den Heer Smit vervaardigd, aan de Hoogeschool alhier overgedaan, daar wij het met U, wat het eerste betreft, van weinig nut oordeelden, in dezelfde Stad twee openlijke verzamelingen voor Naturlijke Historie te hebben en wij voor het laatste geene geschikte bergplaats hadden.

Wij hebben het meerder hier door ingekomen geld gedeeltelijk besteed tot eene betere verlichting onzer gehoorzaal en gedeeltelijk zullen wij hetzelve besteden tot het aankoopen van verscheidene ons ontbrekende instrumenten.

Eindelijk is er op onze voordragt door Ulieden besloten, om de, buiten het Rijk wonende, Honoraire Leden vrij te stellen van het inleveren van geschreven stukken en van de daarop gestelde boeten, maar de zoodanigen te verpligten, om van hunne, na den 20 Oct. 1818, uitgegevene oorspronkelijke werken exemplaar aan de Bibliotheek afstaan en intezenden, en op die gene, welke vervolgens Honoraire Leden zullen worden, deze wet toetepassen van den dag hunner benoeming.

De afgegane Directeuren Prof. S. E. Stratingh, J. G. Brandts en J. Hesselink zijn op nieuw ingekozen, doch door bijzondere omstandigheden heeft de laatste zich tot ons leedwezen verpligt gevonden voor die nieuwe benoeming te bedanken, en is daarop in diens plaats voor de eerstvolgende twee jaren tot Directeur verkozen Prof. J. A. Uilkens.

De Ontvangst beliep in 1818.	*f*	1321 - 75.
De Uitgave	*f*	870 - 95.
Das meerder ontvangst . .	*f*	450 - 80.

Staat
van het
Fonds des Genootschaps.

Bij de vereeniging der beide Natuurkundige Stichtingen in Groningen den 15 Octob. 1810, werd er bepaald, dat er jaarlijks van den geheelen ontvang 10 per cent zou worden weggelegd, eerst ter aflossing van de op

de goederen des Genootschaps gevestigde schuld, welke op dien dag *f* 950 - : beliep; en vervolgens tot een vast fonds voor het Genootschap.

Door dezen maatregel waren op den 31 Dec. 1813, (Zie Verslag van 1813 bladz. 9) alle deze schulden afgegelost en van dat oogenblik is men begonnen een fonds aan te leggen, door het aankoopen van rentegevende Nationale schuld.

Dit fonds beliep op den 31 Dec. 1817 (zie verslag van dat jaar bladz. 8) . . . . *f* 353 - 42.
Waarvoor men toen had gekocht werkelijke schuld . . *f* . . . . 800 - :
Van dit een en ander is aan rente ontvangen in 1818 . . . *f* 20 - :
Dit fonds is voor dit jaar vermeerderd met . . . . . *f* 132 - 4.
Waarvoor men weder heeft aangekocht werkelijke schuld *f* . . . . . 300 - :
Zoodat het fonds van het Genootschap thans aan werkelijke schuld bedraagt . . . . *f* . . . . 1100 - :

Litterarische Anzeigen.

Bekanntmachung

der neuesten, für den Handel und das Fabrikwesen unentbehrlichsten Bücher, welche bey uns und in allen Buchhandlungen zu haben sind.

I. Addreßbuch der jetzt bestehenden Kaufleute und Fabrikanten in Europa. Zweyte, ganz neu aufgenommene, durchaus sehr vermehrte und erweiterte Auflage, in 4 Abtheilungen, gr. 8. Mit einem Orts- Länder- Waaren- und Fabriken-Register.

Die erste Ausgabe dieses Werkes, welche vor 4 Jahren in vier Abtheilungen erschien, und von mehr als 2000 Städten über 50,000 Addressen enthielt, hat sich allgemein den größten Beyfall erworben. Man erkannte es als ein überaus nützliches Handbuch auf jedem Contore, weil man darinn eine Beschreibung jedes Ortes, seines Handels, seiner Produkte und Fabrikate, seiner Volksmenge, und die Namen der Kaufleute und Fabrikenbesitzer, womit sie handeln und was sie verfertigen, fand und sich also über alles was dem Geschäftsmann von einem Orte zu wissen erforderlich ist, sogleich belehren konnte. Es ist nun so eben von diesem, jedem thätigen denkenden Kaufmann und Fabrikanten unentbehrlichen Werke, eine ganz neu aufgenommene, an Ort und Stelle, selbst durch Reisen, berichtigte, und mit vielen Städten vermehrte Ausgabe erschienen. Der, für den Kostenaufwand äußerst niedrige, Preis dieses Werkes ist fünf Conventions- oder Speciesthaler (10 Gulden Corrent oder 6 Rthlr. 16 Gr. sächsisch.)

Von Zeit zu Zeit wird ein Nachtrag zu diesem Werke geliefert, der die neuentstandenen Handlungen und Fabriken vorgefallenen Veränderungen und fehlenden Orte enthalten soll, daher wir recht sehr bitten, uns diese gelegentlich mitzutheilen.

II. Leuchs vollständige Handelswissenschaft. Zweyte, ums Dreyfache vermehrte Auflage, in 3 Theilen, gr. 8. Der erste Theil enthält die bürgerliche Handelswissenschaft; der zweyte Theil die Staatshandelswissenschaft, und der dritte die Handels- und Bücherkunde, die Erziehung und das kaufmännische Leben.

Auch unter dem Titel: System des Handels ꝛc.

Man findet in diesem Werke vollständig alle Kenntnisse, welche von einem gebildeten Kaufmanne gefordert werden können; und zwar die Waaren- und die Geldlehre (letztere jetzt sehr ausführlich behandelt, wird eine gründliche Einsicht in das Geld- und Münzwesen, die Banknoten, Staatspapiere ꝛc. gewähren); die Handelslehre (ausser dem allgemeinen davon, werden alle Gattungen von Handlungen und ihre Eigenheiten beschrieben und mit dem Buchhandel geschlossen) die Einkaufs-, Verkaufs- und Zahlungslehre; die Spedition; die Contorwissenschaft (eine vollständige Theorie des Buchhaltens, den Briefwechsel und alle kaufmännischen Aufsätze mit Beyspielen oder Formularen ꝛc. enthält dieselbe); die Lehre des Wahrscheinlichen im Handel (die Speculationslehre, ausser diesem Werke noch nie behandelt) enthält das Wahrscheinliche des Waaren- und Wechselhandels der Staatspapiere und Actien, der Assecuranzen, der Fabrikunternehmungen. Ferner: die Beförderungsmittel und Anstalten zur Erweiterung und Erhaltung des Handels, und in verschiedenen Abtheilungen, Abschnitten und Capiteln ausführlich: von den Messen und Märkten, Niederlagen, Posten, Mauten, dem Fuhr- und Schiffswesen, von den Banken (Noten-, Giro-, Leihbanken); sehr ausführlich von dem Handels-, Wechsel- und Seerechte und insbesondere von dem Kaufvertrag, den Rechten und Pflichten des Remittenten, Trassanten, Acceptanten, den Respecttagen, der Protestation, der Verjährung, dem Wechselprozesse; vom Moratorium, Accorde, Concurse, vom Dienstrechte, Frachtfahrerrechte, den Beschädigungen, den Posten. Im Seerechte: von der Rhederey, Haverey, Assecuranz, Bodmerey, Grossaventur, Convoy und Admiralschaft, vom Strandrechte, der Quarantaine. Ferner von dem Mäkler- und Handelsgesellschaftrechte, vom Handelsgerichte und Processe ꝛc. Endlich im dritten Theile: die Waarenkunde oder Waarenbeschreibung; die Handelsgeographie; die Handelsgeschichte; die Culturgeschichte und Literatur der Handelswissenschaft. Zum Schlusse wird noch das kaufmännische Leben in drey Perioden abgetheilt, und gehandelt von dem ersten Unterrichte, allgemeinen Erziehung, Bildung des Menschen; von der kaufmännischen Erziehung, Erlernung einer Handlung, und den Dienst-, Ausbildungs- oder Vollendungsjahren; und endlich von Anlegung und Führung einer Handlung.

Angefügt ist ein Verzeichniß der vorzüglichsten zur Bildung eines Kaufmanns und zur Geschäftsführung aller Handlungen und Fabriken erforderlichen Bücher, und zwar der Sprachlehren-, Lese- und Wörterbücher in 38 Sprachen; Bücher der Orts-, Producten- und Handelsbeschreibungen (Geographien, Handelsgeschichten); des Rechnens; der Münz-, Maß- und Gewichtskenntnisse; der Chemie und Fabrikwissenschaft, und dann der Handelswissenschaft, und zwar allgemeine Lehre und Nachschlagbücher, Waarenlehren (und Apothekerbücher, Pharmacien); Werke über Geld- und Münzwesen, über das Buchhalten, Handels-, Wechsel- und Seerecht, mit beurtheilenden Bemerkungen. Das ganze Werk kostet 9 Gulden Corrent (4 Cronenthaler oder 6 Thaler sächsisch). Exemplare auf Schreibpapier 5 Conventionsthaler.

III. Theorie und Praxis des Buchhaltens, mit Schematen, und Anleitung zur Berechnung der Facturen, oder Theorie und Praxis der Waaren-Preisberechnung, in 4to. Beyde unzertrennliche Werke kosten zusammen 4 fl. 50 kr. Corr. oder 3 Reichsthaler 6 Groschen sächsisch.

Außer einer durchgeführten, vollendeten Theorie des Buchhaltens durch Beyspiele erläutert, findet man hier eine Anleitung zur Berechnung der Waarenpreise und der Wechsel, die dem Leser eine gründliche, umfassende Einsicht in diese Gegenstände, und eine große Fertigkeit im Rechnen gewähren. Wir haben kein Werk dieser Art.

IV. Neueste Geld-, Münz-, Maß- und Gewichtskunde, für Kaufleute, Geschäftsmänner und Zeitungsleser; mit einem Verzeichnisse der vorzüglichsten Gold- und Silbermünzen, und Angabe ihres Werthes im Zwanzig-Guldenfuß, im Vier und zwan-

zig Guldenfuß und im sächsischen Gelde. Mit einem Kupfer, die wirkliche Länge mehrerer Ellen, Schuhe, des Meeres, der Arschine und die Grundfläche des Liters darstellend. Zweyte sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe. 1818.

In diesem Werke werden auch alle Berechnungen über diese Gegenstände anzustellen gelehrt; und man findet die neuesten Veränderungen und Angaben im Gewicht-, Maß- und Geldwesen, von Frankreich, Dänemark, Baiern, Baden, Würtemberg, der Schweiz, und von allen Ländern in und außer Europa, so daß man sogleich den Werth jedes Geldes, Maßes, Gewichts, Elle, Meile u. s. w. in dem seinigen finden oder berechnen kann. Der Preis dieses in Quart auf Schreibpapier gedruckten Werkes ist 3 fl. 20 kr. Corr. oder 2 Thaler 6 Groschen sächsisch.

Der Hauptzweck war hier, den Leser dahin zu führen, daß derselbe alle Berechnungen im Geld- und Münzwesen rc. rc. selbst anzustellen, und für jeden Fall allgemeine Regeln zu finden vermag, und dadurch eine gründliche Einsicht in diese für den Handel so wichtigen Gegenstände erlangen kann.

V. Lebensbeschreibung merkwürdiger und berühmter Kaufleute, mit einem Kupfer. 1 fl. 15 kr. Corrent oder 20 Groschen sächsisch.

VI. Vollständige Anleitung zur Mästung der Thiere; oder Theorie der Viehmästung, mit Anwendung und Mästung des eßbaren vierfüßigen Haushaltungsviehes, des Geflügels, der Fische, Krebse, Frösche, Schildkröten, Austern und Schnecken. (Eine von der königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1815 gekrönte, und jetzt um das Vierfache vermehrte Preisschrift). Von Johann Carl Leuchs, kl. 8. Preis 1 fl. Corr. oder 16 Gr. sächs. Velinpapier. 1 fl. 15 kr. Corr. oder 20 Gr. sächs.

VII. Das Neueste und Nützlichste der Erfindungen, Entdeckungen und Beobachtungen, besonders der Engländer, Franzosen und Deutschen, in der Chemie, Fabrikwissenschaft, Apothekerkunst, Oekonomie und Waarenkenntniß, gr. 8. 1r bis 16r Band, mit 18 Kupf. Preis jedes Bandes, 1 2/3 fl. Corr. od. 1 Rthlr. 4 Gr. sächsisch; wer sich aber directe an Unterzeichnete wendet, erhält das Ganze zu 22 1/2 Gulden Corr. oder 15 Thaler sächs. Dieses Werk wird fortgesetzt, und enthält bereits schon über 600 der neuesten Entdeckungen, Angaben und Bereitungsarten in allen Zweigen der Fabriken, Manufacturen und Künste, welche von allen Nationen seit vierzig Jahren bekannt geworden sind, sind zwar alle neuen Leder-, Glas-, Zucker-, Papier-, Farben-, Metall-, Seifen- und Flachs-Bereitungen rc.; alles was sich auf Färberey, Bleichen, Destilliren, Brauen, und überhaupt auf Haus-, Land- und Stadtwirthschaft bezieht, findet man hier vorgetragen, und neue Maschinen rc. auf den 18 Kupfertafeln abgebildet, auch alle hierüber erschienenen Bücher angegeben.

(Nächstes Jahr wird der 17te Band fertig.

Vom 13ten Bande an hat dieses Werk auch den Titel:
Neues Handbuch für Fabrikanten, Künstler, Handwerker und Oekonomen. 1, 2, 3 u. 4 Band, von Joh. Carl Leuchs. Preis jedes Bandes 1 fl. 40 kr. Corrent.

Wer von einem dieser sämtlichen Werke vier Exemplare mit einander nimmt, und uns den Betrag franco zusendet, erhält das Fünfte unentgeldlich.

Ferner erscheint für Kaufleute und Fabrikanten in Nürnberg seit 25 Jahren (von 1794 bis jetzt 1818) in Großquartformat die Allgemeine:

VIII. Handlungs-Zeitung,

und ist wöchentlich fünfmal in allen Postämtern und Postamts-Zeitungs-Expeditionen, in und außer Deutschland zu bekommen. Sie enthalten alle Waarenpreise von den vorzüglichsten Handlungsplätzen in Europa, die Geld- und Wechselkurse, Frachten, Waaren-Verkäufe rc. Es werden darin alle den Handel betreffenden Verordnungen und Vorfälle, alle Zoll-, Maut- und Postverordnungen, Rechtsfälle und ihre Entscheidungen, Handelsberichte aus allen Ländern, Bankerotte, Firmenveränderungen und die Addressen neuentstandener Handlungen und Fabriken mitgetheilt. Ferner werden Dienstgesuche, Waarenanerbietungen und Bekanntmachungen aller Art darin aufgenommen. Auch enthält dieselbe alle neuen Erfindungen und Entdeckungen, welche auf Fabriken rc. Beziehung haben, und ist also auch für jeden, der sich mit den Verbesserungen in der Fabrication bekannt machen will, unentbehrlich.

Die damit verbundene Handlung treibt Geschäfte mit eigenen Waaren, und besorgt auch den Ein- und Verkauf in Commission, und die Spedition über den hiesigen Platz.

Man kann die Handlungszeitung zu jeder Zeit bey jedem Postamte, oder in jeder Postamts Zeitungs-Expedition auf ein ganzes oder halbes Jahr bestellen, und erhält sie dann wöchentlich 5mal franco zu einem festgesetzten Preis.

Die Königl. Ober-Postamts-Zeitungs-Expedition in Nürnberg hat die Haupt-Versendung, und liefert posttäglich dieselbe zu 10 Gulden Corr. oder 5 Conventionsthaler oder 6 Thlr. 16 Groschen sächsisch jährlich, an die auswärtigen Postämter, so daß man sich also nur an sein Orts-Postamt zu wenden, und sie blos allein bey demselben zu bestellen und zu bezahlen hat. Die ältern Jahrgänge sind für den halben Preis zu haben. Nürnberg, im Januar 1818.

Contor der Königlich privilegirten allgemeinen Handlungs-Zeitung.

Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit.

Die Fortsetzung dieses mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Werkes ist eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt, nämlich:

Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit,
seit dem Anfange der französischen Revolution.
Von Friedrich Saalfeld,
Professor in Göttingen.
In vier Bänden oder acht Abtheilungen.

Dritten Bandes erste, oder des ganzen Werkes fünfte Abtheilung: Von den Friedensschlüssen von Lüneville und Amiens bis zum Frieden von Tilsit. Von 1801 — 1807. (2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Xr.). Der erste und zweite Band, oder die ersten vier Abtheilungen enthalten, folgendes: Band 1. Abtheilung 1. Einleitung: die Geschichte der drei letzten Jahrhunderte bis zum Jahre 1789. Preis 2 Thlr (3 Fl. 36 kr.) Band 1. Abtheil. 2. Von dem Anfang der franz. Revolution bis zur Gründung der franz. Republik. Von 1789 bis 1792. Preis 1. Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.). Band 2. Abth. 1. Von der Gründung der franz. Republik bis zu dem Frieden von Campo Formio. Von 1792 bis 1797. Preis 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.) Band 2. Abth. 2. Von dem Frieden von Campo Formio bis zu den Friedensschlüssen von Lüneville und Amiens. Von 1797 — 1801. Preis 1 Thl. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.) Band. 3. Abth. 1. (siehe oben) Die bis jetzt erschienenen fünf Abtheilungen zusammen 9 Thlr (16 Fl. 12 Xr.). Die noch rückständigen drei Abtheilungen werden enthalten: Band 3. Abth 2. Von dem Frieden von Tilsit, bis zu Anfang des russischen Krieges. Von 1807 — 1812 (Diese erscheint noch in diesem Jahr). Band 4. Abth. 1 Von dem Anfange des russischen Krieges bis zu Ende des Wiener Congresses und dem zweiten Frieden von Paris. Von 1812 — 1815. (Erscheint Ostermesse 1820.) Band 4. Abth. 2. Von dem Ende des Wiener Congresses und dem zweiten Frieden von Paris (1815) bis zu Ende des Aachner Congresses. Von 1815 — 1819. Sammt dem allgemeinen Register. (Erscheint Michaelismesse 1820.)

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Litterarische Nachrichten.

Circularaddres on Botany and Zoology; Followed by the Prospectus of two Periodical works; Annals of Nature and somiology of North Ameria. By C. S. Rafinesque, of the Royal Institute of Natural sciences of Naples, and of several other learned societies in Europe and America.

This Circular is respectfully directed to all the Naturalists, Botanists nd Zoologists; Professors and Students, Universities, Colleges, Institutes and Learned Societies; Collectors of Natural Objects and Mecenates of Natural Sciences: Owners or Directors of Botanical Gardens, Museums or Public Libraries; and to all enlightened Gentlemen, Ladies, Travellers, Supercargoes, Merchants, Ship Captains, Booksellers, Reviewers, Physicians, Farmers, Planters, Cultivators, Nurserymen, Seedsmen, etc. etc. etc.

In America, Europe, and all the parts of the world, by the Author.

To Philadelphia,

I hope that the motives which lead me in the present instance, in taking the liberty to hand you this circular, will be considered as a sufficient apology for intruding so far upon you. Many, among those for whom this address is calculated, are already my friends or correspondents, and whatever I may have to impart to them, will not be unacceptable. Several others may know me, or have seen some of my writings before, and this communication will not prove entirely uninteresting to them. Such however as never heard of me or my writings (1.) will now begin to know me, and I trust that our mutual acquaintance and correspondence will ultimately prove useful to both, and to science.

After having publ shed in Palermo in the early part of 1815 a comprehensive view of my new ideas on the study of nature, with the title of *Analyse de Nature ou Tableau de l'Univers et des Corps Organisés*, (2.) I meant to have paid a visit to the continent of Europe, in order to get better acquainted with the eminent naturalists and botanists who live there, and on purpose to publish my numerous manuscripts (3) at the seat of science; but the new political convulsions which took place at that period, prevented me from carrying this plan into execution, and induced me to leave Europe altogether, and return to the United States of America, with the intention of residing forever in that peaceful and happy country, which bids fair to emulate Europe in the sciences within a short per od.

I left the island of Sicily on 21st July, 181I, and after stopping ad Gibraltar and the island of St. Michael, I had reached the shores of America, when on the third of November, I had the misfortune to be shipwrecked, loosing at once all my books, manucripts, plates, drawings, maps, herbarium, collections, minerals, etc. the fruit of twenty years labours, exertions and travels: it was even with the utmost difficulty that I saved my own life, and landed near New London, in Connecticut. All the particulars of my voyage, shipwreck and losses, will be published hereafter under the title of *The Shipwreck of a Naturalist*; and I will endeavour to add thereto such of my unpublished discoveries as may be brought back to my recollection.

This dreadful misfortune has not, however, impaired my zeal; I am determined to begin again my labours, and even to write several of my lost manuscripts over again, particularly my travels in Sicily, my *Critique des Genres* (Criticism of Genera) my Classification of plants, etc. besides all those relating to the United States.

Such a circumstance gives me a claim to your support; indeed in the destitute state in which I have been left, I must crave it; but I hope that I may be enabled at all times to make you a suitable return, or reward you with the dedication of New Genera and Species.

Allow me to state that I mean to reside in Philadelphia, but to employ part of this and next year in travelling, to collect a new extensive American herbarium, etc. which will enable me to begin useful exchanges; I shall therefore delay my publications till next year, employing myself, meantime, in collecting new information and materials, for the several works which I have in contemplation to publish gradually hereafter. (4)

Meantime I beg leave to hand you my annexed prospectus of two periodical works, which I shall begin to publish in 1817 and 1818, and if you find them worthy of your support, I beg you will patronise them by subscribing thereto, and circulating the proposals among your friends and acquaintance.

If you should be able to make me any communications on the subjects of those works, I trust you will avail yourself of every opportunity to do so, and you will thereby render a service not merely to myself, but to science in general.

Whatever be your situation in life, and wherever is your abode, I hope we may be useful to each other; and I shall state how, according to the different stations you may fill, or countries you inhabit.

If you live in the United States or in their neighbourhood, you will find most of my desiderata stated in my prospectus of the Somiology of North America, in addition to which, I am to add, that it will be with the utmost pleasure I shall undertake exchanges of dried specimens of plants with you; for such plants as grow in your neighbourhood, and you may be pleased to send me, I will make you a return in plants of other parts of the United States. Should you not be able to name properly the specimens you will send me, I shall undertake to give you their proper names. Such peculiarities and properties of those plants, as you may be willing to state, shall be thankfully acknowledged. If you should want foreign specimens of dried plants or botanical and zoological works from Europe, I will endeavour to procure them for you at first cost. A statement of the names and abodes of such friends or acquaintances of yours, who cultivate Botany and Zoology, or may forward the object of my pursuits, will be at all times highly acceptable; mean time please to acquaint them that this circular is common to them. If you are a merchant or ship owner, please to recommend to the intelligent supercargoes or captains, you may employ in foreign voyages, particularly in South America, Africa, Asia, or Polynesia, to collect in their leisure hours, any plant they will meet in blossom, aud dry it between paper, or the sheets of a book, or such shells, corals, etc. as they will meet on the shores; and preserve in spirits (weakened

by water) any fiſh, reptile, molluſk they will see. At their return home the mere ſight of thoſe objects will be valuable to me; I will in return give you their proper names, and ſhould you be willing to give me ſome of them, a ſuitable return will be made by the gift of ſome of my works, etc. If you are a bookſeller, you may receive ſubſcriptions for me, or help me in the diſposal of my works, and procure me ſome rare pamphlets or publications not in my poſſeſſion: the purchaſe I will make of theſe, and the commiſſion I will allow you on the ſales or ſubſcriptions, ought to be a ſufficient inducement for you, if you do not value the pleaſure of promoting my undertakings, and natural ſcience.

If you live in Europe, I ſhall crave from you ſpecimens of Plants, Shells, Minerals: Books, Pamphlets and publications on all the parts of Natural Hiſtory. I ſhall receive thankfully any kind of information or news relating to natural ſciences, ſuch as diſcoveries, publications, proceedings of individuals and learned ſocieties, etc. I offer you in return my ſervices in America; any plants which you will ſend me, even of the moſt common kind, will be returned by a *double number* of American plants, I particularly beg for complete ſets of the natural orders and families of orchideous, ombelliferous, liliaceous, graſſes, moſſes, lichens, marine plants, labiated, leguminous, etc. and for ſpecimens or the characters of all the new genera. Should you want ſeeds of American plants and trees, books printed in America, American minerals, etc. I will ſend them to you in exchange of what you will be pleaſed to ſend me. I propoſe you eſpecially, ſhould you be an author, an exchange of your own works, with such of mine, as you may wish. If you will ſend me ſeveral copies of your own works, I will diſpoſe of them to my friends in the United States, and employ or remit the proceeds as you may direct. Letters, parcels, plants, books, etc. may be forwarded to me, via London, Liverpool, Briſtol, Dublin, Amſterdam, Antwerp, Hamburg, St. Peterſpurg, Bordeaux, Marſeilles, Leghorn, Naples, Cadiz, Lisbon, etc. where our American veſſels keep up a regular trade: you may direct your friends in thoſe places to ſend the letters by any veſſel ſailing for Philadelphia, New York, Boſton or Baltimore, and they will reach me through our poſt office: but parcels plants and books ſhould, if poſſible, be ſent direct here, or to New York (where they may be addreſſed to the care of my friends *Messrs. Rossier and Roulet.*) I beg you will receive ſubſcriptions for my works, and if you procure me nine, the tenth will be yours gratis; if you could diſpoſe of ſome others of my works, I will ſend them on for that purpoſe. If you are a bookſeller, you will much oblige me, and render a ſervice to natural ſcience, by attending carefully to the ſubſcriptions and diſpoſal of my works, or offering to publiſh ſuch as I mean to ſend to Europe for publication, and by ſending me your catalogues, that I may chooſe ſuch works and new publications as may ſuit me or my friends here, and order you to forward them, directing me how to pay the prices. Whoever you are, I earneſtly requeſt you to acquaint me with the names and abodes of all such perſons you may know to be likely to promote my views, and accept my offers, in order that I may address them in future; meantime communicate this to them.

If you live in Mexico or the Weſt Indies, South America, Africa, Aſia, Polyneſia, Auſtralia, etc. pleaſe to ſend me ſpecimens of your plants and animals, drawings or deſcriptions of intereſting ones, ſuch books and pamphlets as may have been printed in your neighbourhood. Notices of new diſcoveries in nomenclature, properties (6) and hiſtory of natural objects, names of all the botaniſts and naturaliſts of your country, to whom you may communicate this circular, etc. Aſk me in return any thing in my power to beſtow, plants, animals, books, my works, etc. and be certain I ſhall feel the greateſt pleaſure in holding a correſpondence with you, and being uſeful to you in any way you may point out.

Gentlemen in all parts of the world! If we are already united by a mutual love of nature, and pure zeal for the inveſtigation of the wide field of natural ſciences, let us ſtrengthen the ties of our union, by a friendly intercourſe and beneficial exchange of labours, knowledge and diſcoveries: I tender you the invitation, in full hope of meeting a ſuitable return on your ſide; I have not ſaid all I might on the ſubject, but if our purſuits are ſimilar, we ſhall underſtand each other, and you may eaſily ſupply all my omiſſions, by fancying yourſelf in my ſituation, and remembering that I unite to the moſt glowing ardour for the knowledge of nature the moſt ardent deſire to promote its ſtudy by all the means in my power.

Believe me therefore, forever, your ſincere well wiſher, conſtant friend, and fellow admirer of nature.

C. S. Rafinesque.

Notes.

1. I will add a liſt of all my works and tracts, for the information of thoſe who are not yet acquainted with any or the whole.

Deſcription of four new ſpecies of birds from Java, in the *Bulletin des Sciences*. Paris 1805.

Several communications on birds and reptiles, to Mr. Dauphin of Paris, in his *Hiſtoire Naturelle des Reptiles*, etc.

Florula Delawarica, or a Catalogue of the Plants found in the ſtate of Delaware. This tract and the following were given to Dr. Barton in 1804, for inſertion in his Medical and Phyſical Journal, and he promiſed to do so, volume II, page 177; but never performed his promiſe.

Florula Columbica, or a Catalogue of the Plants found in the Diſtrict of Columbia. 1804.

Proſpectus of the Panphyſis Sicula. 1807.

Proſpectus of the New Genera and Species of North American Plants, and of the Natural Hiſtory of the Muſhrooms of the United States. In the Medical Repoſitory of New York, number 44, 1808.

Deſcription of Ten New Genera and Sixty New Species of Plants of the United States (September, 1807) in the Medical Repoſitory, number 44, 1808.

New Properties of Ten American Plants, in the Medical Repoſitory.

An Eſſay on the Exotic Plants, which have been naturalized, and now grow ſpontaneouſly in the middle of New York, number 50, 1811.

Enumeration of the Species of *Callitriche* and the American Species o *Potamogeton*. New York Medical Repoſitory, number 50, 1811.

Caratteri di alcuni, etc. Deſcriptions and Obſervations on Sixty-Two New Genera and Two Hundred and Seventy Two New Species of Sicilian Plants and Animals. One volume, twenty plates, Palermo, 1810.

Indice D'Ittiologia, etc. Index of Sicilian Ichthyology, about Three Hundred and Ninety Species including Twenty-Eight New Genera and Forty-Five New Species, two plates. Meſſina, 1810.

Statiſtica fiſica, etc. Phyſical Statiſtics of Sicily. 2 Maps. Palermo, 1810.

Monography of the Genus *Bertolonia*, sent in 1810 to the Linnean Society of London.

Description of Two New Genera of Crustaceous, a New Species of Atlantic Fish, and a New Species of Truffle, with figures, sent in 1811 to the Linnean Society.

Monography of the Genus *Callitriche*, increased to Sixteen Species, Sent in 1812 to the Linnean Society.

Precis des Decouvertes, etc. View of the Somiological Discoveries and Labours of C. S. Rafinesque, including Fifty New Genera and One Hundred and Ninety New Species of American and European Animals and Plants. Palermo, 1814.

Principes fondamentaux, etc. Fundamental Principles of Somiology, or the Laws of the Nomenclature and Classification of Organised Bodies. Palermo, 1814.

Chloris Etnensis or the four florulas of Mt. Etna, a Methodical Catalogue of the Plants of that Volcano. In the Natural History of Mt. Etna by Recupero. Catania, 1818.

Specchio delle Scienze, etc. Mirror of Sciences or Encyclopedical Journal of Sicily. Two volumes, two plates, Palermo, 1814. This work contains above sixty tracts of mine, chiefly on natural history, such as, 1. Descriptions of twenty new genera of plants. 2. Descriptions of fifteen new species of Sicilian plants. 3. On two new genera of fishes. 4. On a new genus of conferva. 5. Observations on microscopical animals. 6. On two new genera of meduses. 7. Observations on the polystomous animals. 8. On the seals of Sicily. 9. Prodromus of Sicilian erpetology. 10. On thirty-six new genera of mollusks, polyps etc. 11 On the climate of Sicily. 12. On the earthy rains of Sicily. 13. Three illustrations of materia medica on a new plan. 14. On the seasons, rains and winds of Sicily. 15. Thoughts on oreology or the study of the mountains. 16. On three new genera of marine plants. 17. On a new genus of mushroom. 18. On the sponges of Sicily. 19. View of Sicilian literature between 1800 and 1814. 20. On the methodical study of public economy. 21. Outlines of a new theory of colours. 22. Minerals and fossils of the neighbourhood of Nicosia 23. On the population of Sicily. 24. A new division of the globe. 25. On the ancient caverns of the Sicani, etc. etc. etc.

Description of the *Balena gastrytis*, a New Species of Whale found in the Mediterranean. In the Port Folio of Palermo for January, 1815.

Analyse de la Nature, etc. Analysis of Nature, or Prospect of the Universe, and of the Organised Bodies. One volume, Palermo, 1815.

Critical Observations on the Flora America Septentrionalis of Pursh; sent to the Linnean Society of London, 1816.

Observations on the Sturgeons of North America, and Description of a N. Sp. *Accipenser Marginatus*, for the Philosophical Society of Philadelphia, with a figure, in 1816.

---

2. This work is the outline of a larger one on the plan of the *Systema Naturae* of Linneus, which will be gradually undertaken at a future period. I have endeavoured to trace in it a new general ant natural method, for the study of nature, animals and plants. In dividing these in ten classes each, I have introduced a peculiar and complete nomenclature for the classes, orders and families of organised bodies, giving each a substantive Latin name: a great number of new genera are likewise proposed. A second edition of this work will probably be published within a few years in English.

---

3. The following are the names of the principal manuscripts I had nearly ready for the press, and which were lost in my shipwreck. Such as are noted so † I may and will gradually write over again, and publish either in America or Europe. You will much oblige me by stating before hand, which you may want, when published.

Critique des Genres, etc. Critic of Genera, or an Investigation of all Generic Names of Plants and Animals. †.

Distribution des Vegetaux, etc. Classification of Plants, or the Natural and Analytical Method applied to all the Genera of Plants. †.

Panphyton Siculum, with one hundred and twenty-one plates: about fifteen hundred plants and animals, figured by Cupani a century ago, were reduced to the names of Linneus, or Modern Authors; about one hundred species were described as still new!

Selection of New Plants from the United States, with about sixty plates.

American Mycology, or the Natural History of the Class of Funguses of North America, with twenty plates.

Somiological Amenities or Tracts (nearly one hundred) on Zoology and Botany. †.

Chloris Fredoniensis, or a Descriptive and Methodical Enumeration of all the Plants of the United States, with many New Species.

Flora Sicula, or the Sicilian Flora, about Two Thousand Species, several plates. †.

Fauna Sicula, or the Sicilian Zoology, nearly Four Thousand Species, and many plates.

Genera of Birds, with many New Genera. †.

Sinopsis of all the known Species of Quadrupels. †.

Sinopsis of all the known Species of Fishes. †.

Travels in the United States of America, in 1802, 3, and 4, with ten plates.

Travels in Sicily and to Mount Aetna, with many Maps, views, etc.

Essay on the Commerce, Trade, Manufactures and Agriculture of Sicily. †.

---

4. Above you will perceive what are some of the works, I have in contemplation to write over again and publish. Among these the two first will claim my best attention, and in order that I may not omit in them, any published genera, I beg you will acquaint me (or send me the descriptions) with all the new genera of plants and animals, that may have been lately published, or will be published by you, or your friends, or to your knowledge. After such an appeal, should you neglect to communicate to me such new genera, I will be excusable should I omit them in my works. I beg likewise to be made acquainted with all the improvements and modifications, introduced into the natural classification of animals and plants. The communication of all new species (particularly of mammiferous, birds, fishes and reptiles, or North American plants) will be also highly acceptable.

---

5. One among the few useful compilations, that could be undertaken on Zoology ano Botany, would be a *Flora* and *Fauna chresica*, or the chresiology of plants and animals, including an exact account of all the propertie[s] belonging to the plants and animals of all parts of [the] world; and the various uses they have been, or ma[y be] put to, by all nations, in the widest sense of the [word]. Such a compilation, united to a strict synony[my]

natural classification, would prove so highly useful and beneficial, that unless somebody else of due capacity will take the task upon himself, I intend to undertake it myself, in a few years, and therefore beg the co-operation of all my friends and correspondents; inviting them to communicate every particular, even of the most trifling nature, or obsolete, relating to the properties, qualities, uses, employments, etc. of all plants and animals; provided they are unpublished, else it will be sufficient to let me know (or send me if rare) in which works or pamphlets they are already published.

Annals of Nature,

or

Repository of Natural Sciences particularly Botany, Zoology, Mineralogy and Geognosy.

This periodical work will come out in numbers, once every season; in Spring, Summer, Autumn, and Winter: Four numbers shall complete one year and one volume. The first number shall come out in the Spring of 1817, and the work is intended to be completed in 16 numbers, or years, ending in the winter of 1820-21.

Each number shall contain from 60 to 100 pages, in 8vo. and sometimes one plate. It will be printed on good paper and small type. The contents of each number shall be divided in three parts. 1. Original Tracts. 2. Selections. 3. Miscellanies. The first part shall include one half at least of the whole, and shall be composed of original papers from the author or the contributors, on Natural History in all its branches, and chiefly on the Natural history of the United States. The second part shall consist in analytical, synoptical or abridged Selections from all the late discoveries and improvements made in Europe, America or elsewhere, on all the sciences relating to Natural History. The third part shall contain reviews of American works relating to those sciences, Catalogues of new publications, Scientific News, proceedings of learned societies, Biography of Authors, etc.

The Subscription shall be Sh. 2 per annum, to be paid on receiving the first number; none of the numbers will be sold separate. It will be at the option of any subscriber to receive every volume at the end of the year, or, the whole work at the end of the 4 years, and pay at the period of reception. For non-subscribers the price will be S 3 per volume.

Subsriptions will be received by all the booksellers and postmasters in the United States, (who will be allowed the usual commission;) or by the author and his friends; but all the returns, contributions, and letters must be sent by stages, private conveyances, or *post paid.* The numbers will be sent as directed by the subscribers.

Litterarischer Anzeiger.

Bei Hemmerde und Schwetschke in Halle ist erschienen:

Archiv für den thierischen Magnetismus, herausgegeben von den Professoren von Eschenmayer, Dr. D. G. Kieser, und Fr. Nasse. 6r Band 1 bis 3s Stück. Jedes Stück 18 gr. — Es enthält:

1. Geschichte einer durch Magnetismus in 27 Tagen bewirkten Heilung eines 15 monatlichen Nervenleidens. Vom Medicinalrath Dr. Klein in Stuttgardt. Mit Bemerkungen von Eschenmayer.
2. Das siderische Baquet und der Siderismus. Neue Beobachtungen, Versuche und Erfahrungen über dieselben, vom Professor Dr. D. G. Kieser.
3. Dr. Ferd. Lehmann in Torgau, Fortsetzung der mittelst des Zoomagnetismus unternommenen Kuren.
4. Dr. Müller in Pforzheim, Beobachtungen über die Heilart durch thierischen Magnetismus.
5. Paroxysmus eines Nachtwandelns während einer magnetischen Cur, in einer magnetischen Krise 6 Tage vorher verkündigt, und am 8. Sept. 1818 beobachtet von einem praktischen Arzte.
6. Kreisphysikus Dr. Spiritus in Solingen, Beobachtungen über die Heilkraft des animalischen Magnetismus.

Ferner Recensionen, von J. F. v. Meyer, Blätter für höhere Wahrheit rc. Erste Sammlung. Frankfurt, 1818. — Dr. R., der Magnetismus und meine Fortdauer rc. 1819. — C. H. Pfaff, über und gegen den Magnetismus rc. Hamburg, 1817. — Der Magnetismus in Hannover rc. Berlin, 1818. — J. Weber, über Naturerklärung überhaupt, und über die Erklärung der thierisch = magnet. Erscheinungen, insbesondere rc. Landshut, 1817. — Dr. Wellansky, der thierische Magnetismus. St. Petersburg, 1819. — Bibliothèque du Magnétisme animal. 4r B. 2. 3s Heft. 1818.

Endlich Anfragen, Notizen rc. mancherlei Inhalts.

Durch freundschaftliche Uebereinkunft des Herausgebers mit dem bisherigen Verleger, Hrn. Buchhändler Schwetschke in Halle, erscheinen die folgenden Hefte des Archivs vom 6n Bande an im Verlage des Herrn Buchhändlers Herbig in Leipzig, und ist die Veranstaltung getroffen, daß nicht die mindeste Störung in der Versendung entstehen kann.

Kieser.

Shakspear's Schauspiele, übersetzt von Voß.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen in Deutschland und im Auslande versandt:

Shakspeare's Schauspiele,
von
Johann Heinrich Voß,
und dessen Söhnen
Heinrich Voß und Abraham Voß.
Mit Erläuterungen.
Dritter Band

(enthält: 1. Wie es euch gefällt, von J. H. Voß; 2. König Lear, von H. Voß; 3. Die gezähmte Keiferin, von A. Voß; 4. Timon von Athen, von A. Voß).

[Der erste und zweite Band, die im vorigen Jahre erschienen, enthalten folgendes: I. Der Sturm, der Sommernachtstraum, Romeo und Julia; alle drei von J. H. Voß; Viel Lärmen um Nichts; von H. Voß. II. Der Kaufmann von Venedig, von J. H. Voß; Maas für Maas von A. Voß; Was ihr wollt, von J. H. Voß; der Liebe Müh' umsonst, von H. Voß].

Preis eines jeden Bandes 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Xr.

Leipzig im August 1819.

F. A. Brockhaus.

Somiology of North America,

including the

Flora and Fauna, or the Botany and Zoology of the United States of America and the Adjacent Countries.

(Zele et Perseverance.)

Adanson and Poired have propofed a plan, by which all the known Plants might be gradually figured and defcribed, at fuch a rate, as might fuit every tafte and any body. Superfeding therefore, and preventing the continual publications of coftly compilations, illustrations and iconographies of Plants, who generally do more harm than good, and are in all cafes above the means of the real Botanift or the ufeful claffes of fociety. Their plan has never been put into execution, becaufe it fuits better the generality of authors and publishers, to throw into the public a variety of coftly works, than a cheap but ufeful one.

C. S. Rafinesque, however, will attempt, at laft, to carry into execution an undertaking, nearly on the propofed plan, refpecting the Plants and Animals of the United States, or North America in general: the moft material deviations will relate tho the introduction of the Animals thereto, the adoption of the 8vo. fize inftead of the 4to. and the figures being engraved on wood inftead of copper, in order to be afforted cheaper. This plan will therefore combine the numerous advantages of the former, to many of its own; and it is hoped it will clam the patronage of all the enligthened men in America, Europe and elfewhere. As the greateft difficulties in undertakings of fuch magnitude always lay in the firft fteps, it is probable that if they are overcome in this inftance, fimilar attempts will be undertaken in Europe, in order to defcribe in a perpetual manner, the natural productions of the other parts of the world; and if they are entirely modelled on the prefent plan, will complete of courfe an unparalleled Fabric of Science, raifed to the glory op Nature. In this inftance, therefore, as in many others, America will have given the lead, which ought to procure to the prefent undertaking, the character of a national work.

The outlines of this plan are as follow. Every fpecies of Plant and Animal will be drawn by C. S. Rafinesque or under his direction, from a living or well preferved fpecimen, with de flowers or peculiar organs properly magnified, and engraved on wood in a plate of 8vo. fize, in a *peculiar neat style*, by eminent engravers, and each by itfelf. However, minute fpecies of Plants and Animals may be fometimes united two or feveral in a plate; but in that cafe, proper care shall be taken that fuch Plants and Animals do belong to the fame genus and fub-genus, in the moft ftrict-fenfe of the words. To fuch a plate shall be annexed a full account of the fpecie, or fpecies, therein figured, contained in two, three, or more pages 8vo of letter prefs, on good paper and type, and divided in fix parts. 1 Nomenclature, including Denominations, or Names, Synonymies and Etymologies. 2. Diagnofis, including Phrafes, Definitions, Comparations, and Iconography. 3. Defcription, including Habit, general Defcription, Qualities and Varieties. 4. History, including Difcovery, Claffification, Criticism, Geography and Biography. 5. Properties, including Ufes, Subftitutes, Analyfis and Value. 6. Peculiarities, including Culture, Soil, Food, Functions, Manners, Enemies, Diforders, Phenomena, etc.

This undertaking will begin in 1818 as fome time is required to collect by travels and correfpondence extenfive materials, books of reference and fubfcriptions; but when begun, from twenty to fifty plates, etc. will be iffued monthly. It is contemplated to begin by giving in the firft inftance, a plate for every Natural Clafs, Order and Family, which, when bound by themfelves, will anfwer the purpofe of a Key to thofe effential divifions of living bodies. Next will follow a plate for every Genus of animals and Plants, anfwering to a complete profpect of genera. In each of thofe cafes, the fubjects will be felected among the moft ufeful, ornamental, rare or unfigured.

The next object will be to give plates and hiftories of every ufeful, ornamental, medical or noxious plant and animal; while the rare and indifferent fpecies, or fuch as have only a value in the minds of thofe to whom no production of nature appear unworthy of notice, will gradually follow, until the whole Animal and Vegetable kingdoms of North America, will be completely explored and defcribed, with the exception perhaps of fuch new fpecies or remarkable varieties as may hereafter be found, and which will by eafily introduced, as soon as discovered, be a few additional plates.

The moft effential advantage of this plan (and which may give to it the character of a popular work) lays in the following circumftance, that fubfcribers or purchafers will not be obliged to purchafe the whole, but merely fuch parts, fets, claffes or orders thereof, as fuits their tafte, purfuits or wants: for inftance, the phyfician may procure all the medical and noxious plants and animals. The farmer, all thofe that are cultivated in fields, meadows, etc. The gardener, all the ornamental and horticultural ones. The ladies, fuch flowers or objects as invite their attention. The fportsman, fuch beafts and birds as afford them their fports. The angler, fuch fishes as they delight to decoy, etc. The entomologift, the infects and the plants they feed upon. The merchant, the animals and plants which afford furs, drugs and other articles of trade, etc. and any one the plants and animals of their own ftate or neighbourhood. Each of thofe claffes of fociety will find in their refpective fets, good figures of every object, by which means they will be enabled to know them at a mere glance, befides a full, complete, and accurate acount of the various names, technical defcription, natural hiftory, properties, peculiarities, etc. of each object or fpecie: avoiding therefore, forever, the poffibility of confounding any more fpecies and objects, and availing themfelves of the information they will receive for their various purfuits in life.

Moreover, not only feparate fets will be difpofed of, but fingle plates or numbers, to fuch as may have loft fome, or may want them to amufe ufefully their children, or for any other purpofe; even plates without letter prefs will be fold feparate; which circumftance

will give to this undertaking all the avantages of a ſtereotype edition.

In order that every claſs of ſociety may afford to acquire this uſeful work, the whole work, ſets and ſingle numbers, will be ſold at the cheapeſt poſſible rate. The price to ſubſcribers for the whole work, or any ſet or ſets, of 100 numbers and upwards, will only be 5 cents for each number, containing one plate and ſeveral pages of deſcription and elucidation. Should any ſubſcriber want his plates neatly coloured, he muſt then pay double price or 10 cents for every number. This of courſe will be quite a matter of option, as none will be coloured, unleſs asked for. Every 100 numbers will form a *Centuria* or Volume, which price will be only five dollars, or ten if coloured. Single numbers, or ſmall ſets, under 100 numbers, will however ſell for one ſixteenth of a dollar each, and if coloured, one eighth of a dollar. Every plate by itſelf, without letter preſs, will ſell 3 cents each, and 8 cents if coloured. This will be likewiſe the ſelling price to non-ſubſcribers, to whom therefore every *Centuria* or volume will coſt Sh. 6 25, or 12 50, if coloured. The numbers will be delivered monthly, unbound, as it will be left at the option of ſubſcribers, or purchaſers, to bind the numbers, according to their own fancy, taſte, wants, ſyſtem, method or knowledge: or in any peculiar claſs, Flora or Fauna. The price muſt be paid on delivery.

Subſcriptions will be received by the author and editor, C. S. Rafinesque, all his friends in the United States and Europe, and by the principal bookſellers and poſtmaſters in the United States, as well as the moſt eminent bookſellers in Europe, to whom a commiſſion of ten per cent. will be granted, and who may freely correſpond with the author on the ſubject; but let it be underſtood that all returns, communications and letters on the ſubject, from the United States, muſt, as much as poſſible, be directed to the author in Philadelphia, by ſtages, private communications, or *poſt paid.*

To facilitate the acquiſition of this valuable work, and to endeavour rendering it a complete vehicle of general and local knowledge, the author has taken the reſolution to receive as part of ſubſcription price, or in deduction therefrom, the following contributions, from ſuch ſubſcribers as will be able to afford them, viz. 1. Dried Specimens of new or very rare plants. 2. Well preſerved ſpecimens of new or very rare Quadrupeds, Birds, Reptiles, Fishes, Inſects, Shells, etc. 3. Good drawings or coloured pictures of ſuch Plants or Animals above mentioned. 4. Local Catalogues of Animals and Plants found in peculiar diſtricts or ſtates. 5. Accounts of Local, Vulgar, or Indian names, given to plants or animals in North Americ, and not yet published. 6. Accounts of ſuch properties, diſorders, remedies, enemies, food, peculiar qualities, etc. of Plants and Animals, as have not yet been noticed by European nor American writers. 7. Scarce, new or valuable Books, Pamphlets, Publications, Papers, Manuſcripts, etc. relating to the Natural Hiſtory of North America, and not in the poſſeſſion of the author. A fair valuation will be given to ſuch contributions, and a diſcount allowed accordingly; or if favoured by a non-ſubſcriber, he will be entitled to a certain number of plates gratis. When forwarded from a diſtance, and particularly when bulky, it is requeſted they should be ſent by private conveyances. Editors of magazines, reviews, periodical papers and news papers who will give an inſertion to the whole of both theſe Proſpectus, or an extract thereof, will likewiſe be entitled to a proportionate share of plates and numbers.

Nothwithſtanding the magnitude of the undertaking, it is hoped it will be found an eaſy task; to complete the whole work about 5000 numbers, and 8 or 10 years are required, but the moſt uſeful and intereſting ſets will be completed in two or three years. Being a gradual acquiſition the expenſes will not be heavy, and when compared with ſome other works, it will be found a very light one; for example, Wilſon's Ornithology coſts Sh. 100, while the ornithological ſet of this work will only coſt about Sh. 20, or Sh. 40 if coloured. Thee trees of North America of Michaux, jun. ſell at about Sh. 50, while the ſet of the Trees in this work will only coſt about Sh. 8, S. or 10 if coloured!

The liſt of Plants and Animals, gradually published, will be inſerted every three months, in the Annals of Nature, and published yearly by catalogues. Whenever a ſet will be completed, a title page, with an index, will be given gratis to the ſubſcribers of ſuch ſets: and beſides, ſeveral general Synopſis of Genera and Species will be printed ſeparately, to be united to every ſet of claſſes, Floras or Faunas.

It will be proper to conclude, by the enumeration of nearly all the ſets of works with their numbers, which may be formed from this work, in order that gentlemen and ladies, willing to patroniſe the undertaking, may have the choice of the ſets, they will ſubſcribe for, and a knowledge of the probable total expenſe of each.

I. General Sets.

1. General Flora, or Botany of North America; about 4000 ſpecies, and 300 numbers.
2. General Fauna, or Zoology of North America; about 4000 ſpecies and 2000 numbers.

II. Claſſical Sets.

3. Natural Claſſes of Plants, 10 Numbers.
4. Natural Claſſes of Animals, 10 Numbers.
4. Linnean Artificial Claſſes of Plants, 21 Numbers.
6. Juſſieu's Claſſes of Plants, 15 Numbers.
7. Maſtodology of the United States, or Natural hiſtory of the Mammiferous Animals; over one hundred ſpecies.
8. Ornithology of the United States, or Natural Hiſtory of the Birds: over three hundred ſpecies.
9. Erpetology of the United States, or Natural Hiſtory of the Reptiles; over one hundred and twenty ſpecies.
10. Ichthyology of the United States, or Natural Hiſtory of the Fishes: over two hundred and fifty ſpecies.
11. Plaxology of the United States, or Natural Hiſtory of the Cruſtaceous; over one hundred ſpecies, in about ſixty numbers.
12. Entomology of the United States, or natural Hiſtory of the Inſects; over three thouſand ſpecies, in about one thouſand numbers.
13. Helmiology of the United States, or Natural Hiſtory of the Worms; over one hundred ſpecies.
14. Apalogy of the United States, or Natural Hiſtory of the Mollusks (including shells); over one hundred and fifty ſpecies.
15. Polypology of the United States, or Natural Hiſtory of the Polyps: over one hundred ſpecies.
16. Poroſtology of the United States, or National Hiſtory of the Poroſtomes; over two hundred ſpecies, in about fifty numbers.
17. Eltrology of the United States, or Natural Hiſtory of the Eltrogyne Plants: over eight hundred ſpecies.
18. Meſology of the United States or Natural Hiſtory of the Meſogyne Plants; over three hundred ſpecies.
19. Endology of the United States or Natural Hiſtory of the Endogyne Plants: over four hundred ſpecies.
20. Symphology of the United States or Natural Hiſ-

tory of the Symphogyne Plants; over three hundred species.

21. Angiology of the United States, or Natural History of the Angiogyne Plants; over one hundred species.

22. Gymnology of the United States, or Natural History of the Gymnogyne Plants; over one hundred and fifty species.

23. Phenology of the United States, or Natural History of the Phenogyne Plants; over three hundred species, in about two hundred numbers.

24. Cryptology of the United States, or Natural History of the Cryptogyne Plants; over four hundred species, in about two hundred numbers.

25. Mycology of the United States, or Natural History of the Funguses (including Lichens); over seven hundred species, in about four hundred numbers.

26. Algology of the United States, or Natural History of the Algues, (including Confervas and Marine Plants; over two hundred species, in about one hundred numbers.

III. Sets of Orders.

27. Linnean artificial Orders of Plants; over one hundred numbers.

28. Linnean natural Orders of Plants; about sixty numbers.

29. Necker's omological Orders of Plants; about fifty.

30. Real Natural Orders of Plants; sixty-six numbers.

31. Real Natural Orders of Animals; sixty-four numbers.

32. Dumeril's Orders of Animals; about sixty numbers.

N. B. Some peculiar Sets may be asked, of any striking Orders of Animals, such as, *Cetacea* or Whales, *Perostia* the Turtles, *Sauria* the Lizards, *Ophidia* the Snakes, *Brachuria* the Crabs, *Lepidopteria* the Butterflies, *Spironotia* the Spiral Shells, *Bivalvia* the Bivalve Shells, etc. or of Plants, such as, *Rhodanthia* the Rosaceous, *Axanthia* the Amentaceous, *Styridia* the Cruciferous, *Cyteanthia* the Leguminous, *Actinanthia* the Radiated, *Ombelliferia* the Ombelliferous, *Orchidia* the Orchideous, *Achirosia* the Grasses, *Aetheogamia* the Mosses, *Phymaria* the Lichens, *Hydronemia* the Confervas etc.

IV. Sets of Families.

33. Adanson's famlies of Plants: about sixty numbers.

34. Jussieu families of Plants; about one hundred and forty numbers.

35. Real Natural families of Plants; about four hundred numbers

36. Natural families of Animals; two hundred and thirty two numbers.

N. B Any peculiar set will be made up if subscribed or asked for, of such striking families as may be wished.

V. Sets of Genera.

37. *Genera plantarum*, or one illustration of every genus of Plants of the United Stades; about nine hundred genera and numbers.

38. *Genera Animalium*, or one illustration of every genus of Animals of the United States; about nine hundred genera and numbers.

N. B. Any subscriber may be supplied with the genera of any particular Class of Animals or Plants, should he not wish for the whole.

Sets of peculiar Floras and Faunas.

The peculiar Floras and Faunas, which may be asked for, will be divided into five Sections, Practical, State, Tract, Local, and Adjacent Floras and Faunas. Let it be understood that each of them are divided into ten Classical Floras or Faunas, (composed of the plants or animals of a peculiar natural class) any of which may be asked for, instead of the whole, if more suitable.

VI. Sets of practical Floras and Faunas.

39. *Flora and Fauna Amoena*. Pretty Flowers and Animals, suited to please ladies and youth, about one thousand numbers.

40. *Flora and Fauna Ornata*. Ornamental Plants, Trees, Shrubs or Birds, Insects, Shells, etc. about one thousand numbers.

41. *Flora and Fauna Agronomica*. Plants and Animals employed directly or indirectly in Agriculture noxious weeds and insects, etc. about one thousand numbers.

42. *Flora and Fauna Hortulana*. Useful and noxions plants and animals, related to Horticulture and Gardening: about eight hundred numbers.

43. *Flora and Fauna Oeconomica*. Plants or Animals, in any way useful or noxious: about two thousand numbers.

44. *Flora and Fauna Diaetetica*. Plants and Animals, used as food by man, in any shape whatever: about one thousand numbers.

45. *Flora Pan*. Plants used as food by domestic Animals: about six hundred numbers.

46. *Fauna Floralia*. Animals feeding upon Plants: about fifteen hundred numbers.

47. *Flora Ornithologica*. Plants, serving as food to Fowls and Birds, about three hundred numbers.

48. *Flora Entomologica*. Plants serving as food to Insects, especially Bees, Silk-worms, etc. about six hundred numbers.

49. *Fauna Ludica*. Quadrupeds, Birds and Fishes, affording sport to the Hunter, Fowler, Angler and Fisher: about five hundred numbers.

50. *Flora and Fauna Medica*. Plants and Animals affording remedies to man: about eight hundred numbers.

51. *Flora and Fauna Veterinaria*. Plants and Animals affording remedies to domesticated Animals; about three hundred numbers.

52. *Flora and Fauna Pharmaceutica*. Plants and Animals affording Drugs: about one hundred numbers.

53. *Flora and Fauna Commercialis*. Plants and Animals affording articles of Trade: about four hundred numbers.

54. *Flora and Fauna Tinctoria*. Plants and Animals affording dyes and dying articles: about two hundred numbers,

55. *Flora and Fauna Venenata*. Poisonous Plants and Animals: about two hundred numbers.

56. *Flora Arborea*, or American Dendrology. All the Trees of the United States: about one hundred and sixty numbers.

57. *Flora Dumetaria* or American Thamniology. All the Shrubs of the United States: about three hundred numbers.

N. B. Besides which, any local Flora may be asked for, such as *Flora Pratensis*, or of the meadows, *Flora Sylvestris* or of the woods, *Flora Aquatica* or of aquatic plants, *Flora marina* or of the Sea-plants, etc.

VII. Sets of the State Floras and Faunas.

58. *Flora and Fauna Mainensis*, or Plants and Animals of Maine: about two thousand plants, and two

thousand animals, in about two thousand five hundred numbers.

59. *Flora and Fauna Hampensis.* Plants and Animals of New-Hampshire: as in Maine.

60. *Flora and Fauna Massachusensis.* Plants and Animals of Massachusetts: as in Maine, and nearly all the States have a similar number.

61. *Flora and Fauna Rhodensis.* Plants and Animals of Rhode-Island.

62. *Flora and Fauna Connectiensis.* Plants and Animals of Connecticut.

63. *Flora and Fauna Vermontana.* Plants and Animals of Vermont.

64. *Flora and Fauna Eboracensis.* Plants and Animals of the State of New York.

65. *Flora and Fauna Cesariensis.* Plants and Animals of New-Jersey.

66. *Flora and Fauna Pennsylvanica.* Plants and Animals of Pensylvania.

67. *Flora and Fauna Delawarica.* Plants and Animals of Delaware.

68. *Flora and Fauna Marylandica.* Planss and Animals of Maryland.

69. *Fl. and F. Virginica.* Pl. and An. of Virginia.

70. *Fl. and F. Boreali-Caroliniana.* Pl. and An. of North Carolina.

71. *Fl. and F. Australi-Caroliniana.* Pl. and An. of South Carolina.

72. *Fl. and F. Georgica.* Pl. and An. of Georgia.

73. *Fl. and F. Mississipica.* Pl. and An. of the Territory Mississippi.

74. *Fl. and F. Ludoviciana.* Pl. and An. of the State of Louisiana.

75. *Fl. and F. Missurica.* Pl. and An. of the Territory of Missouri.

76. *Fl. and F. Tennessiana.* Pl. and An. of Tennessee.

77. *Fl. and F. Kentuckensis.* Pl. and An. of Kentucky.

78. *Fl. and F. Ohiensis.* Pl. and An. of the State of Ohio.

79. *Fl. F. Indianensis.* Pl. and An. of Indiana.

80. *Fl. and F. Illinoensis.* Pl. and An. of Illinois Territory.

81. *Fl. and F. Michiganensis.* Pl. and An. of Michigan Territory.

82. *Fl. and F. Superiora.* Pl. and An. of the North West Territory.

VIII. Sets of Tract. Floras and Faunas.

The Floras and Faunas of peculiar Tracts of Country may be also made up if asked for, among which the most essential are the following:

83. *Fl. and F. Maritima.* Of the Sea Shore Tract.
84. *F. F. Atlantica.* Of the Atlantic States.
85. *F. F. Alleganensis.* Of the Alleghany Mountains.
86. *F. F. Lacustris.* Of the Lakes.
87. *F. F. Occidentalis.* Of the Western Country.
88. *F. F. Novanglica.* Of the New England States.

IX. Sets of the Local Floras and Faunas.

Any one may subscribe merely for the Plants or Animals found in the neighbourhood of, or within the District, County, City, Town, Township, Village, etc. he dwells in: but he must then give a note of what is found there. The principal local Floras and Faunas likely to be asked are the following: the Plants and Animals of those noted so † are already well known.

89. *Fl. and F. Bostoniensis.* † Of Boston.
90. *F. F. Longinsulensis.* † Of Long Island.
91. *F. F. Noveboracensis.* † Of New York.
92. *F. F. Albanensis.* † Of Albany.
93. *F. F. Philadelphica.* † Of Philadelphia.
94. *F. F. Lancastriensis.* † Of Lancaster.
95. *F. F. Baltimoriana.* † Of Baltimore.
96. *F. F. Richmondiana.* Of Richmond.
97. *F. F. Columbica.* † Of the District of Columbia.
98. *F. F. Carlestoniana.* Of Charleston.
99. *F. F. Savannensis.* Of Savannah.
100. *F. F. Novo-Orleanensis.* Of New Orleans, etc.

X. Sets of Adjacent Floras and Faunas.

The Plants and Animals of the United States, being generally spread all over North America, sets may be subscribed for, in any part thereof, and will even be made up for any limited or local district on demand: the following will be the principal Floras and Faunas of that description.

101. Fl. *and* F. *Floridana.* Of Florida.
102. F. F. *Texensis.* Of Texas.
103. F. F. *Novo-Mexicana.* Of New Mexico.
104. F. F. *Petraliensis.* Of the Stony Mountains.
105. F. F. *Albionensis.* Of the North West Coast.
106. F. F. *Novo Sibirica.* Of New or American Siberia.
107. F. F. *Hudsonica.* Of Hudson Bay.
108. F. F. *Canadensis.* Of Canada.
109. F. F. *Brunsvicensis.* Of New Brunswick.
110. F. F. *Acadiensis.* Of Nova Scotia.
111. F. F. *Novinsulensis.* Of Newfoundland.
112. F. F. *Labradorica.* Of Labrador.
113. F. F. *Groenlandica.* Of Greenland.
114. F. F. *Bermudensis.* Of the Bermudas.
115. F. F. *Bahamensis.* Of the Bahamas.

Subscribers are requested to be careful in giving notice of their abode, and of the number or name of the Set or Sets, they wish to have, else they will be considered as Subscribers for the whole work. Rafinesque.

☞ Dieser Mann kann mehr als Brod essen. So weit hat es Trattinnick noch lange nicht gebracht.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XVII.

Bericht über die Erscheinung meines diesjährigen (1819) Verlags.

A. Jubilate-Messe:

1. Isis für 1819. Von Oken. 1s und fg. Hefte. 8 Thlr.
2. Allgemeine medizinische Annalen für 1819. Von Pierer. 1s und fg. Hefte. 6 Thlr. 16 Gr.
3. Pierer medizinisches Real-Wörterbuch. 3r Bd. F — Ha. 3 Thlr. 18 Gr.
4. Prof. Krug Anti-Stourdza. 6 Gr.
5. Dasselbe französisch (übersetzt von L. de Villers). 8 Gr.
6. Steffens die gute Sache. 8 Gr.
7. Sparre-Wangenstein über Geschwornen-Gerichte. 16 Gr.
8. Auch etwas über den Sächsischen Landtag. 8. 6 Gr.
9. Prof. Krug, Kotzebue und die deutschen Universitäten. 2te Aufl. 10 Gr.
10. — — Preuß. Zollwesen, Staatszeitung und der Zeitgeist. 2te Aufl. 8 Gr.
11. Herbart gegen Steffens. 10 Gr.
12. v. Jakob academische Freiheit und Disciplin. 16 Gr.
13. Grävell das Wiedersehn nach dem Tode. (Anhang zu dessen Werk: Der Mensch). 10 Gr.
14. (Methus. Müller) Ehre und Freiheit. 8 Gr.
15. Baggesens Parthenais. Neue Auflage. In 2 Bdchen. Mit 6 Kupf. (von welchen vier neu.) 2 Thlr. 16 Gr.
16. Saladdin. Romant. Gedicht in vier Gesängen von Teuscher. Mit 4 Kupf. (Preisgedicht aus der Urania 1819.) 1 Thlr. 12 Gr.
17. Wladimir und dessen Tafelrunde. 1 Thlr.
18. Classisches Theater der Franzosen. Nr. I. Zaire, übers. von Peucer. Mit Einleitungen u. s. w. 1 Thlr. 16 Gr.
19. Brittische Dichter-Proben. Nr. I. Nach Moore u. Byron. Vom Leg. Rath Breuer. 1 Thlr 12 Gr.
20. Taschenbuch für die Conversation in ausländischen Sprachen. In 18mo. 1 Thlr. 8 Gr.
21. Johanna Schopenhauer Gabriele. Ein Roman. 2 Thle. Erster Theil 2 Thlr.
22. Sibyllinische Blätter des Magus in Norden (Hamann's). Mit Hamann's Bildniß. 2 Thlr.
23. Der Zug der Normannen nach Jerusalem. Romantisches Gedicht in zwölf Gesängen. Von Grötsch. 2 Thlr.
24. Ernst Schulze (Vf. der bez. Rose) poetische Schriften. (Dessen poetisches Tagebuch u. s. w. enthaltend.) 3r Bd. 2 Thlr.
25. — — Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 1 Thlr.
26. Calderon de la Barca Schauspiele; übers. vom Frhrn. v. d. Malsburg. 2r Theil. (enth. I. Fürst, Freund, Frau. II. Wohl und Weh.) 2 Thlr.
27. Quandt Streifereien durch Italien. 2s und 3s (und letztes) Bändchen. Alle drei vollständig 3 Thlr.
28. Taschenbuch für Bade- und Brunnen-Reisende in Deutschland. In 2 Bändchen. Mit 36 Kupfern und 1 Karte. 4 Thlr. 12 Gr.
29. Dr. Carl Witte Erziehungsgeschichte seines Sohnes. 2 Theile. 3 Thlr.
30. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. 2s Stück für 1819.
31. W. Scott die Jungfrau vom See. Von Henriette Schubart. 1 Thlr. 8 Gr.
32. Mémoires et Considérations sur les princip. événements de la Revol. franç. par Mad. de Stael. 3 Vols. 3 Thlr.
33. Examen critique (de l'ouvrage précédent) par Bailleul. 2 Vol. 2 Thlr.
34. Zeitgenossen. 16s Heft. 1 Thlr. Hieraus besonders:
35. Millins Biographie. Von Kraft und Böttiger. 18 Gr.
36. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 3s Stück. 1 Thlr.
37. John Handwörterbuch der Chemie. 4r (und letzter) Theil. In 2 Bdchen. 3 Thlr. 16 Gr. Compl. 11 Thlr.
38. Shakspeare Lear; übersetzt von H. Voß. (Aus den Werken besonders.) 1 Thlr. 4 Gr.
39. Sickler die herkulanensischen Handschriften in England rc. Aktenmäßiger Bericht. 1 Thlr. 8 Gr.
40. — — Nachtrag hiezu. Die Versuche von Davy betreffend. 8. 10 Gr.
41. Das Preuß. Zoll- und Steuersystem; staatswirthschaftl. betrachtet. 20 Gr.
42. Curt Sprengel Institutiones medicae. III — VI. Theil. Neue verb. Aufl. (Vom 1n u. 2n Th. sind noch Expl. der ersten Aufl. da.) 8 Thlr. 4 Gr.
43. a. d. Winkell Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte. 3 Bde. Neue Aufl. Erster Theil. 3 Thlr.
44. Voß Shakspeare. 3r Theil. (1. Wie es euch gefällt. 2. König Lear. 3. Die gezähmte Keiferin. 4. Timon von Athen.) 3 Thlr.
45. Prof. Friedr. Saalfeld allgem. Geschichte der neuesten Zeit seit der franz. Revolution. 3n Bds 1e Abtheil. 2 Thlr. 12 Gr.
46. Hans Sachs. Von Friedr. Furchau. 2e Abth.: der Ehestand. 1 Thlr. 8 Gr.
47. Die Constitution Spaniens von den Cortes gegeben, und die Constitutionen Süd-America's. Mit histor. Einleitungen. 1 Thlr. 12 Gr.
48. Die Nibelungen, von Franz Rudolph Hermann. (I. Der Nibelungen Hort. II. Siegfried. III. Chriemhildens Rache.) 1 Thlr. 18 Gr.
49. Nicolaus Möller über das absolute Prinzip der Ethik. 10 Gr.
50. Kreysig System der praktischen Heilkunde. 2r Theil 2 Thlr. 16 Gr.
51. Conversations-Lexicon. 5e Auflage. 6r, 7r, 8r Theil. (der 9te und 10te nach der Mich. Messe.)
52. Supplemente für die Besitzer der vier ersten Auflagen des Convers. Lex. In vier Abth. Erste Abtheilung. Alle 4 Abth. 2 Thlr. 16 Gr. Schreibp. 3 Thlr. 8 Gr.

B. Zur Michaelis-Messe und späterhin:

I. Fortsetzungen.

1. Calderon übers. v. Malburg. 3r Theil.
2. Classisches Theater der Franzosen. Nr. II. Semiramis von Voltaire, übersetzt von Peucer.
3. Conversations-Lexicon. 5e Aufl. 9 — 10 Thl.
4. Supplemente zum Conversations-Lexicon für die Besitzer der ersten 4 Auflagen, das Neue der fünften enthaltend, 2e, 3e und 4e Abtheil.
5. Deutsche Taschen-Encyclopädie. 4r (und letzter) Theil.

6. Friedländer Ansichten von Italien. 2r (u. letzter) Bd.
7. Hermes. 3s und 4s Stück.
8. Saalfeld allgem. Geschichte unserer Zeit. III. 2. vom Frieden von Tilsit bis zum Anfange des Russischen Kriegs.
9. Johanna Schopenhauer, Gabriele. Ein Roman. Zweiter (und letzter) Theil.
10. Ernst Schulze sämmtliche poetische Schriften. 4r (und letzter) Theil, enthaltend: gesammelte vermischte Gedichte.
11. Steffens Caricaturen des Heiligsten. 2r (und letzter) Theil.
12. Urania für 1820. (Mit sechs Kupf. zu Hamlet [in Paris gestochen], dem Bildniß von Ernst Schulze [als Titelkupfer, auch von Coupé in Paris] und einem [durch Böttiger erläuterten] Vasen-Gemälde.)
13. Voß Shakespeare. 4r Theil.
14. A. v. Winkell, Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte. 2r und 3r Band.
15. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 4s Stück.
16. Zeitgenossen. XVI. XVII. XVIII.

II. Neuigkeiten.

17. Byron (Lord), Childe Harold. Handausgabe im Original.) 2 Bände.
18. Calderon. (im Original.) Handausgabe in acht Bänden in 12. Besorgt von Hofrath Keil. 1r Bd.
19. Catechismo dei Gesuiti.
20. Ebert bibliographisches Lexicon. Erste Lieferung (A und B. enthaltend; circa 13 Bogen in groß 4.)
21. Vollständige Encyclopädie der gesammten Freimaurerey und aller damit in wirklicher oder vorgeblicher Verbindung stehenden geheimen Vereine. In alphabetischer Ordnung und in zwei Bänden. Von Ernesto.
22. Ewald über alte Mystik und neuern Mysticismus.
23. Kotzebue's Leben und Würken, aus seinen eigenen Schriften und nach authentischen Mittheilungen dargestellt.
24. Prof. Krug Handbuch der Philosophie und der philosophischen Literatur. 2 Bände.
25. — — System der Wissenschaften und der wissenschaftlichen Literatur. 2 Bde.
26. — — Geschichte der Philosophie neuerer und neuester Zeit, vornemlich unter den gebildeten Europ. Völkern. 2 Bde.
27. Adam Müller Staatskund der brittischen Reichs. 2 Bände.
28. Oehlenschläger Aladdin. Neue Aufl. In 2 Theilen.
29. Desselben Reise nach Paris und Italien.
30. Pölitz die deutschen Hochschulen.
31. Sacontala. Metrisch für die deutsche Bühne bearbeitet von Gerhard.
32. Schmelzing Bayrisches Staatsrecht. 2 Bände.
33. J. Schopenhauer Boisserée's deutsche Gemälde.
34. Prof. Schweigger Handbuch der Zoologie. 3 Bände.
35. Vico Grundzüge einer neuen Wissenschaft über die Natur der Völker. Von Weber.
36. Eine Pracht-Ausgabe der bezauberten Rose. Mit sieben neuen in Paris gestochenen Kupfern. 8.

Leipzig, 1. July 1819. F. A. Brockhaus.

Werke bei J. Engelmann in Heidelberg.

I. Schriften, welche Reisenden und Freunden der paradiesischen Gegenden unsers Vaterlandes als die zweckmäßigsten und besten Wegweiser zu empfehlen sind.

Handbuch für Reisende am Rhein, von Schafhausen bis Holland, in die schönsten anliegenden Gegenden und in die dortigen Heilquellen. Von Aloys Schreiber, Großh. Bad. Hofrathe und Historiographen. Mit einer Karte.

Auch unter dem Titel:

Anleitung auf die nützlichste und genußvollste Art den Rhein von Schafhausen bis Holland, das Murgthal, nebst Baden bei Rastadt, die Mosel von Coblenz bis Trier, und die Bäder am Taunus, so wie Aachen und Spaa zu bereisen. Nebst den Abstecher: Von Mannheim nach dem Haardtgebürge und in die Gegend vom Donnersberg ꝛc. — Von Bingen in das Nahthal, nach Kreuznach ꝛc. — Von Heidelberg über die Bergstraße nach Frankfurt ꝛc. — und einigen Sagen aus der Gegend des Rheins und des Taunus. Von Aloys Schreiber, Großherzogl. Bad. Hofrathe und Historiographen. Mit einer Karte.

Preise: In einem eleganten Umschlag brochirt 4 fl. 30 kr.
— Gebunden 4 fl. 45 kr.
— In Halbfranzband gebunden, die Karte auf Leinwand aufgezogen, zusammen in Futteral 5 fl. 48 kr.
— In demselben Einbande, dabei das Poetische Taschenbuch für Reisende 7 fl. 48 kr.

Dieß ist nicht etwa ein neuer Abdruck eines im Jahr 1812 von demselben Verfasser herausgegebenen ähnlichen Werkes, sondern ein neues Buch, wie es nach den großen Veränderungen der letzten Zeit nothwendig wurde. Der Verf. hat seinen Plan (von den Quellen des Rheins an) bis Aachen und Spaa ausgedehnt und bis an die Mündungen des alten Deutschen Stroms, und nichts unbeachtet gelassen, was das Gemüth des gebildeten Reisenden nur irgend ansprechen oder sonst ein Interesse für ihn haben könnte. Eine Menge schriftlicher Mittheilungen haben ihn in den Stand gesetzt, Irrthümer und Lücken zu vermeiden, und eine gewisse Vollständigkeit (so weit wie sie in topographisch-statistischen Werken möglich ist) zu erreichen. Auch für die, welche die Bäder in den Rheingegenden besuchen, ist durch zweckmäßige Notizen gesorgt; und überhaupt sind die Gegenden am Taunus, von Gelnhausen bis Ems, eben so ausführlich behandelt, als die Rheingegenden selbst. Eine gute Karte und eine Angabe der Postrouten ꝛc. erhöhen die Brauchbarkeit des Ganzen. Wenn schon das erste ähnliche Werk in seiner unvollkommenen Gestalt den Beyfall des Publikums erhielt, so wird das gegenwärtige, bey seiner hohen Vollendung, sich wenigstens eines ähnlichen zu erfreuen haben, als es den Reisenden bis in die kleinsten Details orientirt, und ihm jedwede andre Anleitung entbehrlich macht.

Hier folgt noch der kurze Inhalt des Werks:

Reise von Heidelberg nach Baden und in das Murgthal.

Rheinreise.

I. Reise von Schafhausen nach Basel, Freyburg, Strasburg, Schwetzingen, Mannheim.
   I. Abstecher. 1. Von Mannheim nach Neustadt an der Haardt. 2. Von Neustadt nach Speyer. 3. Von Neustadt nach Landau. 4. Von Neustadt nach Kaiserslautern. 5. Von Neustadt längs dem Haardtgebürge nach Dürkheim, Grünstadt, dem Donnersberge.

II. Von Mannheim nach Mainz.
   1. Route. Ueber Worms nach Oppenheim.
   2. Route. Ueber Heidelberg, die Bergstraße, Darmstadt und Frankfurt a. M.

III. Das Rheingau.
   II. Abstecher. Das Nahthal bis Kreuznach.

IV. Von Bingen bis Coblenz.
   III. Abstecher. Von Coblenz nach Trier.

V. Reise von Coblenz nach Bonn.
   IV. Abstecher. Von Bonn nach Aachen und Spaa.

VI. Reise von Bonn nach Cöln.

VII. Reise von Cöln bis Holland.

VIII. Rückreise von Coblenz über die Bäder am Taunus.

Einige Sagen aus den Gegenden am Rhein und am Taunus.

Beylagen:
1. Heilquellen.
II. Bemerkungen für Rheinreisende.
III. Notizen für Kurgäste.
IV. Zugabe für Freunde der Naturkunde.
Nachträge.

Gemälde von Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, dem Odenwalde und dem Neckarthale. Wegweiser für Reisende und Freunde dieser Gegenden. Herausgegeben von Helmina von Chezy geb. von Klenk. Mit einer Karte. 8. Broch. 2 fl. 45 kr.

Heidelberg und seine reichen Umgebungen sind nicht blos statistisch interessant, sondern auch höchst anziehend durch eine seltne Vereinigung von Naturschönheiten und vielfache historische Bedeutsamkeit. Die Herausgeberin, als erste, deutsche Dichterin bekannt, hat alles dies mit liebender Treue aufgefaßt, und ihre Darstellung ist nicht nur genau, sondern auch voll Leben und Geist. Der antiquarische und streng geschichtliche Theil, welcher eigentlich außer dem Kreise weiblicher Kenntnisse liegt, ist von tüchtigen Gelehrten bearbeitet worden. So z. B. der an römischen und altgermanischen Denkmählern überreiche Odenwald von Hrn. Regierungsrath Knapp. Der gebildete Reisende wird überhaupt dieses auch mit typographischer Zierlichkeit und einer sehr umfassenden Karte ausgestattete Werk um so lieber zu seinem Führer wählen, als es nicht allein Notizen, sondern auch Standpunkte für die Reflexion und manche Erhebungen enthält, und nichts unbeachtet läßt, was Geist und Gemüth ansprechen kann.

Poetisches Taschenbuch für Reisende. Zugabe zu den beyden Schriften für Reisende: Handbuch für Reisende am Rhein rc. von Herrn Hofrath Schreiber, und: Gemälde von Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, dem Odenwalde und dem Neckarthale. 8. Brochirt. Auf Franz. Druckvelin 1 fl. 30 kr.
Auf weiß. Druckpapier 1 fl. 12 kr.

Das menschliche Leben ist vielfach mit einer Reise verglichen worden, und sollte blos ein sinnreicher Scherz in diesem Vergleich liegen? Wir betreten weinend die Reise des Lebens, gleichsam aus Schmerz über die Trennung von unserer ursprünglichen Heimath, die erst am Ziele unserer Wallfahrt unser bleibendes Eigenthum werden soll. Auf den verschlungenen Bahnen, die wir durchwandern, harren Mühseligkeiten und Freuden auf uns; manche Rose wird gepflückt; manche Grabstätte mit Zypressen bepflanzt; und wohl uns, wenn wir am Ende mit heiterer Ruhe im Herzen zur friedlichen Wohnung heimkehren.

Thäten im Gegentheil die Reisenden nicht wohl daran, wenn sie in steter Beziehung auf jene höhere Reise ihre Reisen unternähmen? Unsere besten Dichter haben herrliche Gefühle ausgesprochen, die in der Brust jedes Reisenden sich regen sollten.

Was an vielen Orten zerstreut umher liegt, ist in dieser Sammlung zu einem Ganzen vereint worden. Wir übergeben sie den Reisenden mit eben der Liebe und Freude, mit welcher wir sie gesammelt zu haben uns bewußt sind.

Universitäts- und Adreß-Calender von Heidelberg. 8. Broch. 1. fl.

Für jeden Fremden, der in Heidelberg länger verweilen will, oder daselbst Geschäfte zu besorgen hat, muß dieser Adreß-Calender ein willkommenes Geschenk seyn, denn er enthält das ganze geographisch-statistische Detail der Stadt und ihrer nächsten Umgegend. Auch die chronologische Zugabe von den Begebnissen dieser eben so alten, als berühmten und vielbesuchten Stadt, besonders während der Hoflager und Hauptquartiere in den beiden letzten Feldzügen, wird dem Reisenden, wie dem Einwohner zur angenehmen Erinnerungstafel dienen. Adressen und Wohnungen sind aufs genaueste angegeben.

Le Guide des voyageurs à Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, à l'Odenwald et à la vallée du Neckre. Traduit de l'Allemand de Madame Elmine de Chézy née de Klenk. Par Mr. L'abbé HENRY, Chev. de la Légion d'honneur.

Handbuch für Reisende nach Baden bei Rastatt, in das Murgthal und auf den Schwarzwald. Von Aloys Schreiber, Großherzogl. Bad. Hofrath und Historiographen. Nebst einer Anleitung zum wirksamen Gebrauch der Bäder in Baden — und einer Auswahl der interessantesten Sagen aus dem alten Alemannien. Mit einer Karte und neun Ansichten aus dem Murgthale und von Baden. 8. Broch.

Beschreibung von Weinheim und Ladenburg. gr. 8. Broch. 24 kr.

Mahlerische Ansichten zu dem Werke des Herrn Hofrath Schreiber: Handbuch für Reisende am Rhein von Schafhausen bis Holland, in die schönsten anliegenden Gegenden und an die dortigen Heilquellen. — Nach der Natur gezeichnet und radirt von J. Roux. Mit einem kurzen verbindenden Texte von Herrn Hofrath A. Schreiber.
12 Hefte zu 72 Blättern. Subscriptionspreis für alle 12 Hefte bis zum 1. Nov. 1817: Vor der Schrift: 54 fl. Mit der Schrift: 36 fl.

Mahlerische Ansichten zu dem Werke der Frau v. Chezy: Gemälde von Heidelberg, Mannheim, Schwetzingen, dem Odenwalde und dem Neckarthale. Wegweiser für Reisende und Freunde dieser Gegenden. — Nach der Natur gezeichnet und radirt von J. Roux. Mit einem kurzen verbindenden Texte von Hrn. Hofrath A. Schreiber.
7 Hefte zu 42 Blättern. Subscriptionspreis auf alle 7 Hefte bis zum 1. Nov. 1817: Vor der Schrift: 33 fl. 16 kr. Mit der Schrift: 25 fl. 26 kr.

Karte vom Rheinlauf. 30 kr.

Karte von Heidelberg und seinen Umgebungen. 30 kr.

II. Empfehlungswerthe Schriften für die Jugend.

Gleim, Betty, Anschauungslehre der Sprachformen und Sprachverhältnisse. Ein Lesebuch für Kinder, ein Lehrbuch für Eltern und Lehrer. 12. Druckp. 1 fl. Franz. Druckvelin 1 fl. 12 kr.

Noch immer wird in vielen Schul- und Erziehungs-Anstalten die Muttersprache zu wenig beachtet, obgleich in ihr eigentlich das erste und Hauptmittel rein menschlicher Bildung enthalten ist, und eine geistige Entwickelung, blos an dem Leitfaden der Sprachformen vollkommen erreicht werden kann. Die Verfasserin der gegenwärtigen Schrift, längst als Erzieherin und Schriftstellerin geachtet, hat darin nicht eine gewöhnliche, mechanische Sprachlehre gegeben (obgleich in der Sprache Geist und Regel unzertrennlich sind), sondern vielmehr eine faßliche und durchaus begründete Anleitung, aus und mit der Sprache das Reich der Begriffe und Anschauungen aufzuschließen, und dadurch der eigentlichen Bildung ihre wahre, unverrückbare Grundlage zu verschaffen. Dieses Buch verdient darum von Lehrern und Erziehern mit Ernst gewürdigt zu werden.

Grimm, A. L. Geschichten aus der heil. Schrift, für Knaben und Mädchen. 2 Bände. 8. 792 S. mit circa 120 Holzschnitten. Beide Bände auf Druckpap. 4 fl. Velinp. 5 fl. 15 kr.

Gedrängte Darstellung des im Jahre 1812 begonnenen Krieges bis zu der Thronentsetzung des Napoleon Bonaparte. Für die teutsche Jugend zusammengetragen von C. v. Beulwitz, vormals Major in königl. Preußischen Diensten. Zum Besten der Wittwen und Waisen des Großherzogl. Bad. Militärs. 8. Broch. 1 fl. 12 kr.

Germaniae et Germanorum Laus. In usum iuventutis Germaniae literarum studiosae scripsit Godofredus Christianus Lauter, Theolog. Doct. Gymnasiique Heidelberg. Professor. 8vo. 48 kr.

Obgleich diese Schrift zunächst zur Privat-Lecture für deut-

sche studirende Jünglinge bestimmt ist; so möchte doch auch von ihr ein nützlicher Gebrauch in Schulen gemacht werden, wenn Lehrer in einer oder einigen wöchentlichen Stunden sich ihrer bedienten, ihre geübtern und reifern Zöglinge vermittelst derselben mit den Vorzügen ihres Vaterlandes und mit den Verdiensten der Deutschen um Kunst und Wissenschaft bekannt zu machen, und zu diesem Zwecke dasjenige, was in der Schrift nur kurz angedeutet ist, nach Anleitung derselben erläuternd und ergänzend weiter ausführten. Eine solche Benutzung derselben würde um so verdienstlicher seyn, je gewisser es ist, daß dadurch die Gegenstände, womit sie sich beschäftigt, für den deutschen Jüngling ein zwiefaches Interesse erhielten, und daß neben der Uebung in der Latinität ein solches Verfahren zugleich eine höchst nützliche Vorbereitung für den auf den Schulunterricht folgenden Universitäts-Unterricht insofern wäre, als es die Stelle einer Uebersicht der menschlichen Wissenschaften und Künste überhaupt, wie sie auf vielen Schulen gegeben wird, verträte. Wir glauben daher auch in dieser Hinsicht obige treffliche Schrift Lehrern an Gymnasien und Lyceen empfehlen zu dürfen, und sind überzeugt, daß ein solcher Gebrauch derselben von nicht geringem Erfolge seyn werde.

Wie sehr der Werth und das Zeitgemäße dieser in jeder Hinsicht gelungenen Schrift allgemein anerkannt werde, beweisen die erfreulichen und belobenden Zuschriften, welche der Verfasser von verschiedenen deutschen Fürsten sowohl, als auch von mehrern unserer ersten Philologen und Schulmänner darüber erhalten hat. Wir geben hier zum Belege das eben so humane, als in echt deutschem Geiste verfaßte, und hohe Ehrerbietung gegen seinen Urheber erweckende Schreiben Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen von Baiern:

„Ihr Schreiben vom 11. Juli nebst dem beigeschlossenen „Werke Germaniae laus etc. habe ich mit Vergnügen „erhalten. Je gegründeter die Klage über die unter den „Teutschen herrschende Ueberschätzung fremder Verdienste, „und nicht gehörige Anerkennung des eignen Werthes ist, „desto achtungswürdiger ist auch jeder Versuch, die Teut„schen zu einem gerechten Urtheil über sich selbst, und „über das, was ihre ausgezeichneten Männer besonders „im Gebiete der Kunst und Wissenschaft geleistet haben, „zurück zu führen, und dadurch besonders in den Herzen „teutscher Jünglinge jenen vaterländischen Sinn zu wecken, „der zur Nachahmung, zum Handeln in dem Geiste jener „Männer entflammt, und gewiß nicht ohne segenreichen „Erfolg bleiben wird. Da dieser lobenswürdige Zweck „auch Ihrem Werke zum Grunde liegt, so kann ich dem„selben meinen Beyfall nicht versagen, und bin Ihnen „für die Mittheilung derselben verbunden. Empfangen „Sie daben die Versicherung geneigter Gesinnungen, wo„mit ich Ihnen wohlgewogen verbleibe."

„Aschaffenburg den 17. August 1816.

Ludwig, Kronprinz.

Dem Herrn Professor G. E. Lauter
in Heidelberg.

Jugendspiegel. Aus dem Engl. 8. 48 kr.
Ergießungen deutschen Gefühles in Gesängen und Liedern bey den Ereignissen dieser Zeit. 8. Broch. 1 fl. 12 kr.

III. Schriften, zur angenehmen und nützlichen Unterhaltung sehr zu empfehlen.

Cornelia. Taschenbuch für Teutsche Frauen auf das Jahr 1816. Herausg. von A. Schreiber, Großherzogl. Bad. Hofrath u. Historiographen. Erster Jahrg. Mit Kupf. 2 fl. 42 kr.
— Zweiter Jahrgang auf das J. 1817. 2 fl. 42 kr.
— Dritter Jahrgang auf das J. 1818. 2 fl. 42 kr.
— Vierter Jahrgang auf das J. 1819. 2 fl. 42 kr.

Deutsche Gedichte. Von Freim. Reimar. gr. 8. Broch. 40 kr.
Deutschlands Palingenesie. Von G. Feuerlein. gr. 8. Broch. 15 kr.
Grandisson oder Großjean, der berüchtigte Postwagendieb und Betrüger. Eine criminalistische Novelle. gr. 8. Broch. 2 fl.
Die Sage vom Wolfsbrunnen. Mährchen. Von Amalie von Helwig, geb. von Imhof. 8. Broch. 1 fl. 24 kr.

Eine liebliche und sinnreiche Sage, welche sich im Munde des Volks wie in Chroniken erhalten, ist hier zu einer schönen und reichen Dichtung erweitert und mit allen Reizen durch Erfindung und Darstellung geschmückt. Die Freunde in Heidelberg, welchen die Dichterin ihr Werk widmete, und alle, welche die schönen und merkwürdigen Umgebungen Heidelbergs kennen, werden sich besonders angezogen finden; aber auch entferntere Leser werden sich an dieser Dichtung erfreuen und die Lösung ihres Räthsels gern suchen; und wer künftig die schöne Ruine des Heidelbergischen Schlosses besucht, und an der schönen Aussicht in das herrliche Rheinthal sich ergötzt, für den wird dieser schöne Platz durch Ferrand und Weleda neuen Reiz gewinnen; er wird nach der versunkenen Stätte forschen, wo Ferrand und Welleda schlummern.

Jung, F. W., Odmar. Ein dramatisches Gedicht. gr. 8. 2 fl. 30 kr.
Neues vollständiges Teutsches Commersbuch. Mit einem Titelkupfer. 18 Bogen auf schönes weißes Papier. Broch. 1 fl. 12 kr.
Neue Sammlung der besten Teutschen Gesellschaftslieder. Mit 1 Titelkupfer. Broch. 1 fl. 12 kr.
Raßmann, Fried. Auserlesene poetische Schriften. 16. Broch. 2 fl.
Schreiber, A., Eichenblätter. 8. Broch. 48 kr.
— — Des Kriegers Heimkehr. 8. Broch. 15 kr.
— — Marbod und Herrmann, oder der erste deutsche Bund. 8. Broch. 15 kr.
Sämmtliche dramatische Werke von Dr. Georg Rheinbeck, Königl. Würtemberg. Hofrathe und Professor. Nebst Beiträgen zur deutschen Schauspieldichtung und zur Kenntniß des gegenwärtigen Standpunktes der deutschen Bühne. Erster und zweiter Band. Fein Druckvelin, broch. beide Bände 5 fl.

Außer den Früchten eines ernsten Kunststrebens im Dramatischen, ein hoffentlich bei der gegenwärtigen Dürre in der dramatischen Literatur nicht unwillkommnes Geschenk, findet der Leser hier auch manches gerade und frei ausgesprochenes Wort über den Standpunkt und die Lage unsrer gegenwärtigen Bühne mit manchen interessanten Actenstücken: vielleicht ein Wort zur Zeit, um dem Unfuge, welcher der deutschen Bühne den Untergang droht, zu steuern.

Der erste Band enthält nebst der Vorrede: Des Verfassers dramatischen Lebenslauf; Graf Rasowsky, oder: Nicht alles ist falsch was glänzt, ein russisches Charaktergemälde in vier Abtheilungen; Der Virginier, Lustspiel in drei Abtheilungen. Der zweite Band enthält: Ueber den Werth der Schaubühne, Abhandlung; Die Doppelwette, oder: Er muß sich mahlen lassen, Lustspiel in fünf Abtheil.; Lisinka, oder: Der Triumph der Dankbarkeit, Schauspiel in fünf Abtheil. Jedem Stücke folgt eine Notiz über dessen Schicksale bei den Theater-Directionen und auf der Bühne.

Zugleich hier noch die Erklärung, daß der Verfasser auf nichts, was etwa gegen manche seiner Behauptungen und Angaben gesagt werden dürfte, möge es seyn, welcher Art es wolle, antworten wird, bis nach Beendigung der ganzen Sammlung, die etwa 5 bis 6 Bändchen füllen dürfte; dann aber soll es gründlich und hoffentlich auch genügend geschehn.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XVIII.

Plan eines botanischen Universalwerkes,

welches

unter dem Titel

Archiv der Gewächskunde,

und in besonderen Unterabtheilungen unter eben so vielen besonderen Titeln erscheinet:

zum Gebrauche der Aerzte, Wundärzte, Veterinären, Apotheker, Gärtner, Forstbeamten, Landwirthe, Reisenden, Fabrikanten, Künstler, Färber, Erz e er, Statistiker, und aller derjenigen, denen an der Kenntniß der Pflanzen etwas gelegen ist. Wien, auf Kosten des Herausgebers.

Die Kenntniß der Gewächse interessirt alle Stände der bürgerlichen Gesellschaft. Sey es auch, daß uns nicht ein gewisser innerlicher Antrieb von Achtung und Dankbarkeit anspornte, diejenigen Geschöpfe näher kennen zu lernen, denen wir unsere Nahrung, Arzneyen, Kleidung, Waffen, Instrumente, Geräthe und Häuser zu verdanken haben; so zwingt uns andrerseits doch ein reelles Bedürfniß, ihnen nachzuforschen und uns die Wohlthaten zu Nutze zu machen, die sie uns anbieten. Es handelt sich jetzt sehr ernstlich darum, gewisse ausländische Waaren durch inländische Surrogate zu ersetzen, die Materialien der Ernährung, der Bedeckung, der Beleuchtung, der Erwärmung u. s. w. zu vervielfältigen, und für die dürftigste Classe der Einwohner wohlfeile und doch genugthuende Artikel der Nothwendigkeit und des Unterhalts auszumitteln. Selbst die Producte des Thierreiches und die des Mineralreiches würden wir ohne Beihülfe der vegetabilischen zu gewinnen außer Stand gesetzt werden.

Wichtig ist daher und im höchsten Grade anzüglich die Kenntniß der Gewächse selbst für die Staatsverwaltung. Von ihrer Verbreitung und Anwendung allein können wir diejenigen Hülfsmittel erwarten, nach welchen Millionen durch Zeitumstände und politische Ereignisse verarmter oder doch ärmer gewordener Staatsbürger seufzen. Die höchsterhabene Weltregierung hat ohne Zweifel durch jene großen Revolutionen der neueren Zeiten, und durch die Leiden und Unglücksfälle so vieler Einzelnen eine große Wohlthat die Erhaltung, die Begünstigung, die Veredlung der ganzen Menschheit sich zum Ziele genommen. Ruhe und Sicherheit erzeugen den Müßiggang, die Industrie erschlaffet, die Zehrer werden immer häufiger, die Zahl der Erzeuger vermindert sich. Endlich, bey einem gewissen Grade der Population, würden die Menschen nicht mehr Stoff genug gehabt haben, ihre Existenz zu fristen. Wenn Humboldt (in seinen Ansichten) behauptet, daß wir noch kaum den fünften Theil der Vegetabilien des Erdbodens dem Nahmen nach kennen: sagt, der wie vielste Theil mag es wohl seyn, den wir von den nützlichen Eigenschaften derselben ausgekundschaftet haben? So lange der Caffee, der Zucker u. die Gewürze Indiens zureichen, die Cassen der Kaufleute mit Golde zu füllen: so lange wird man auch um die Anwendbarkeit der übrigen Gewächse des Erdenrundes wenig besorgt seyn. Allein höchst wahrscheinlich bieten uns diese noch weit größere Vortheile an, als diejenigen sind, die wir bis heute kennen gelernt haben. Sie sollten endlich ausgeholt für die Menschheit wohlthätig werden. Die Götzenbilder der Gewohnheit mußten also umgestürzt, die Lethargie durch Feuer und Schwert verscheucht werden. Nur so konnte man das verjüngte Leben der Industrie erwarten, das wir jetzt wirklich aus den Trümmern des Schiffbruches, und aus den Ruinen der eingeäscherten Städte hervor treten sehen. Wenn wir nun von diesem Gesichtspuncte aus die neuen Verhältnisse der Staaten, und die für den Augenblick zum Theil sehr unangenehmen Zufälle betrachten: so werden wir nicht allein beruhigt, sondern auch belehret und angewiesen an die Speicher der Natur, wo sich reicher Ersatz für das Verlorne, wo sich neue Schätze und Vorräthe für die gegenwärtigen und zukünftigen Bedürfnisse finden.

Die Kenntniß der Gewächse ist eine der wichtigsten Grundlagen der Landwirthschaft, ohne sie schwankt all unser Wissen, und wir laufen alle Augenblicke Gefahr, durch Mißgriffe Schaden anzurichten, oder doch wenigstens wesentliche Vortheile zu verfehlen. Ueberhaupt aber ist es nicht möglich, eher in das eigentliche Wesen der Gewächskunde, und so zu sagen, in ihr Heiligthum einzudringen, bevor wir uns nicht eine gewisse Fertigkeit errungen haben, die Formen der Vegetation genau zu unterscheiden, ihre gegenseitigen Beziehungen wahr zu nehmen, und das Generelle an ihnen von dem Specifiken, Individuellen und Ungewöhnlichen zu abstrahiren. Nur dadurch wird unsere Beobachtung endlich physiognomisch, und wir gelangen dahin, wo eigentlich erst die reelle botanische Praxis angeht; daß wir nämlich a priori die Eigenschaften und Bestimmungen der Pflanzen errathen, und so endlich, die aufgefaßte Spur mit Beharrlichkeit verfolgend, durch Experimente die Richtigkeit der Analogie bestätigen oder modificiren!

Allein es ist dieses gerade die größte Schwierigkeit, und kaum mochte bisher die Dauer des menschlichen Lebens und eine ausschließende Verwendung zureichen, um nur dahin zu gelangen, daß man auch einmahl von den Grenzen der Vorbereitung den ersten Schritt in das Gebiet der Wissenschaft selbst machen könnte. Zwar hat der vereinigte Fleiß so vieler und so großer Gelehrten erstaunlich viel geleistet. Bauhin, L'Eclüs, Tournefort, Dillen, Haller, Linné, Schreber, Jacquin, Wildenow, Desfontaines, Humboldt, was sind das für erhabene, auch dem Ungeweihten Ehrfurcht gebietende Nahmen? — Allein trotz aller der Systeme, und wirklich classischen Specialwerke, wodurch diese großen Männer ein unzerstörbares Monument ihrer Verdienste gestiftet haben, bleibt doch die Botanik noch immer für alle, ja selbst für die talentvollesten Köpfe ein höchst mühsames und langwieriges Studium. Es scheint beynahe, daß man ganz darauf Verzicht leisten wolle, ihre wesentlichen Vortheile zu erringen, und sich vielmehr ganz damit begnüge, diejenigen Theile derselben zu cultiviren, die eigentlich gar nichts weiter, als bloße Vorbereitung — Grundlage zum Studium der Botanik sind.

Da ich die Hindernisse, welche meinen Fortschritten in derselben im Wege waren, bei meinen übrigen Lebensumständen genauer als vielleicht irgend ein anderer kennen lernen mußte; so war es auch, bei meiner übrigens sehr großen Vorliebe für dieselbe sehr natürlich, daß ich mich unzählige Mahle mit dem Nachdenken beschäftigte, wie man sie aufheben und vernichten könnte? Ein botanisches Taschenbuch, wie z. B. Persoon's Synopsis plantarum thut zwar in den meisten Fällen sehr wichtige Dienste: allein, unberechnet der menschlichen Unvollkommenheiten, die sich in solchen Werken einschleichen, ist es auch an und für sich unmöglich, alle Gattungen und Arten der Pflanzen mit bloßen Worten so kenntbar zu schildern, daß dadurch jede Verlegenheit gehoben, und nie der Wunsch erregt würde, auch eine bildliche Darstellung ansichtig zu werden. Aber ach! wo soll der Botaniker die ungeheuern Geldsummen hernehmen, um eine auch nur zureichende Bibliothek von Bilderwerken sich anzuschaffen? Die kostbaren, und noch dazu

öfters um keinen Preis erkäuflichen Werke von Allioni, Andrew, Aublet, Banks, Bulliard, Catesby, Cavanilles, Curtis, Decandolle, Desfontaines, Duhamel, Hedwig, Heritier, Hoocker, Host, Humboldt, Hofmannsegg, Jacquin, Labillardiere, Lamark, Oeder, Ortega, Palisot, Pallas, Pavon, Plumieres, Redouté, Rhede, Roxbourgh, Sloane, Smith, Thornton, Trew, Vahl, Ventenat, Waldstein, Wendland, Willdenow u. s. w. nebst den academischen Ausgaben, in welchen oft nur einzelne botanische Artikel enthalten sind; sie sind bei aller ihrer Vortrefflichkeit für den Botaniker ein unerreichbarer Genuß. Eine Summe von 100,000 fl. sage Einmahl Hunderttausend Gulden in Conventionsmünze würde nicht zureichen, sie anzuschaffen. Ohne es diesen Männern zum Vorwurf zu erheben, daß sie nicht besser für unsere Wirthschaft gesorgt haben (denn es gibt andere Ansichten, die uns auch ihre theuren Werke höchst nützlich und schätzbar machen!) so stoßen uns doch bei Betrachtung derselben mehrere Umstände auf, die für denjenigen, welchem es um Kenntniß der Pflanzen zu thun ist, von großer Bedeutung, ja sehr lästig sind. Um nur einige derselben als Beispiele aufzuführen, muß ich erwähnen: daß 1tens sehr viele Pflanzen in mehreren Werken zugleich abgebildet worden, ja einige bis zum Ueberdruß, wie z. B. Pelargonium tetragonum, Canna Indica, Strelitzia reginae, Lonicera Caprifolium, Alstroemeria pelegrina, Rhododendron Ponticum, Erica Cerinthoides, Passiflora coerulea, Ilex Aquifolium, Juniperus communis u. s. w. 2tens daß man, um zu einer vollständigen Ansicht irgend einer Pflanzenspecies zu gelangen, nicht selten 3, 4 und mehr verschiedene Werke aufschlagen müsse, in deren einem die Blumen, in dem andern die Blätter, in noch einem andern die Früchte abgebildet zu finden sind u. s. w. Gärtners Werk de fructibus et seminibus, Jacquin's Fragmenta, Miscellanea et Collectanea, Hoffmanns Salices, Schmiedels Icones et Analyses und besonders die academischen Ausgaben periodischer Werke von London, Paris, Stockholm und Berlin, liefern uns den deutlichsten Beweis des Gesagten; 3tens, daß die Darstellungen oft so unähnlich, und selbst die Benennungen so heterogen sind, daß wir dadurch mehr irre geführt als belehrt werden. Man erinnere sich nur an Verbena mutabilis, Renealmia nutans, Cotyledon Verreja, Calymenia viscosa, Lachenalia Orchioides, Ixia Chinensis, Nelumbium speciosum u. d. gl.; 4tens, daß bei der Menge der Abbildungen und bei einer so ungünstigen Zerstreuung derselben in vielerlei Werken häufig der Fall eintrete, daß man sich nicht zu erinnern weiß, ob und wo eine benöthigte Figur zu finden sey, daß man daher auch die vorhandenen Abbildungen nicht benützen könne, 5tens daß man auch dann, wenn wir alles aufgefunden haben, die Vergleichung der Arten einer Gattung miteinander dadurch äußerst erschwert werde, weil wir genöthigt werden, 20 bis 30 Bände von allerlei Format neben einander aufzuschlagen, und die mitgelieferten Beschreibungen in allen gangbaren Sprachen zu lesen. Wer je in den Gattungen Passiflora, Aster, Achillea, Buphthalmum, Carduus, Cinchona, Ficus, Amomum, Justicia, Cyperus, Hedysarum u. d. gl. gearbeitet hat, der wird den Sinn des hier gesagten zur Genüge begreifen: 6tens daß überhaupt die Ungleichheit, und vorzüglich die Größe des Formats eine Sache sey, die den Botaniker sehr belästigt, weil sie nicht allein die Werke vertheuert, sondern auch so vielen Raum erfordert, daß man in die Nothwendigkeit versetzt wird, der botanischen Bibliothek einen eigenen, und zwar einen geräumigen Büchersaal zu widmen; 7tens, daß die Illumination zwar für das Auge ein Vergnügen, aber für die Kenntniß keinen Vortheil hervor bringe, der die damit verbundenen Unannehmlichkeiten des verdoppelten Preises, und der ermüdendsten Verzögerung aufwägte. Ja, wir finden vielmehr, daß die Illumination der botanischen Darstellung in sehr vielen Fällen schädlich werde, indem dadurch gar oft gewisse Feinheiten der Zeichnung bedeckt und unkenntbar gemacht werden.

Von diesen Betrachtungen ging ich aus, als ich zum ersten Mahl den großen Plan entwarf, alle Arten von Pflanzen in bildlichen Darstellungen heraus zu geben. Mein eigener vieljähriger Gebrauch, und die fast unerwartete Erleichterung, die mir der bereits gesammelte Vorrath von 7 bis 8000 Zeichnungen an die Hand gab, so wie der ungetheilteste Beifall aller, denen ich sie zeigte, lieferte mir einen Beweis, und leistete mir eine untrügliche Bürgschaft für die Gewißheit des Nutzens, den eine solche Unternehmung stiften müßte. Jahre vergingen darüber, und ich beschäftigte mich anhaltend mit dem Detail, mit den Hindernissen und Hilfsmitteln, die hier bedacht zu werden verdienten. Ich hohlte, so oft es mir gestattet wurde, den Rath und das Urtheil der Sachkundigen ein. Niemand hatte etwas einzuwenden; ungetheilt war der Beifall, den mir auch angesehene und in diesem Fach große Gelehrte ertheilten. Dessen ungeachtet verschob ich den Vollzug so lang als möglich, und wartete Schwierigkeiten ab, die sich zum Voraus vielleicht nicht ahnen ließen. Nun aber glaube ich genug erfahren zu haben, und auf alles gefaßt zu seyn. Ich kenne die ganze Wichtigkeit der Sache, und ich finde mich fähig, das Werk zu beginnen, das unter dem Titel:

Archiv der Gewächskunde

erscheinen soll.

Die Idee, die man sich davon formiren muß, entspricht einer Reihe von Pflanzenabbildungen, die nicht viel geringer ist, als die Gesammtzahl aller bisher von Willdenow in seinen Speciebus plantarum aufgenommenen Arten. Diese Abbildungen erscheinen in schwarzen, rein gearbeiteten Kupfertafeln, alle in gleichem Format, und zwar in Royal octav oder wie Curtis Botanical-Magazine. Analysen und Vergrößerungen werden beigefügt, so viel als möglich ist. Was den hieher gehörigen Text betrifft: so begleitet 1tens diese Tafeln selbst in deutscher Sprache ein bloßes numerirtes Nahmenverzeichniß mit der Erklärung der Figuren, 2tens wird eine Reihe von Beobachtungen, Zurechtweisungen und Beschreibungen nebst einer Menge anderer interessanter Notizen (gleichsam als Supplemente zu Willdenow's und Persoons Werken) abgesondert in lateinischer Sprache erscheinen, und zwar unter dem Titel:

Observationes Botanicae
Tabularium Rei Herbariae illustrantes.

Die Zeichnungen sind theils nach lebenden, theils nach getrockneten Exemplaren gefertigt, theils auch nach andern botanischen Werken copirt, aber immer nur nach den besten, oder in Vergleichung mit mehreren. Da keine einzige dieser Tafeln ohne meiner Censur in die Sammlung aufgenommen wird; so kann man sich darauf verlassen, daß nichts bloß beiläufig, und nur nach dem Geschmack des Künstlers gemacht ist, und daß ich mit aller Anstrengung das Ziel zu erreichen trachte, die vollständige Charakteristik gleich beim ersten Blick auffallend und richtig auszudrücken. Der unendlich mannigfaltige Bau der Gewächse legte mir die Nothwendigkeit auf, eine große Menge von Manieren zu erfinden, um jene Deutlichkeit und Bestimmtheit zu erreichen. Bald war das Verjüngen nothwendig, bald eine theilweise Vorstellung vorzuziehen. In manchen Fällen wurde es zur Nothwendigkeit, eine Pflanze auf 2, 3, ja zuweilen wohl gar auf 4 Tafeln vorzustellen. Ich würde zu weitläuftig werden, wenn ich die verschiedenen Ursachen solcher Modificationen erörtern wollte. Man muß selbst sehen, und man wird es klar begreifen, daß es gerade so nothwendig war, um weder der Deutlichkeit Abbruch zu thun, noch der Kunst zu nahe zu kommen. Doch werden hier nur Abbildungen, nicht Tafeln gezählet, und wenn also auch 3 oder 4 von diesen eine Abbildung ausmachen, so ist nur eine Abbildung u. nicht 4 Tafeln berechnet. Auch dieses kann ich meinen Abnehmern, wenigstens für die Dauer meines Lebens und meiner Kräfte verbürgen, daß ich im Falle eines wichtigeren Versehens, neu gestochene und verbesserte, oder zuweilen auch sogar Ergän-

zungstafeln unentgeldlich nachliefern wolle. Mein gegenwärtiger Vorrath erstreckt sich auf 20,000 abzubildende Pflanzen. Wie viel ich liefern soll, das kömmt zu entscheiden nur auf den Wunsch meiner Abnehmer an. Die Originalien können bei der so rühmlichen Fertigkeit meiner Künstler, wenn es nothwendig ist, bis auf die angegebene Zahl in 4 Jahren fertig seyn. Kupferstecher werde ich in größerer Anzahl engagiren, sobald ich sehe, daß ich durch die Zahl meiner Abnehmer für die dießfalls so beträchtlichen Unkosten bedeckt bin. Ist dieses wirklich der Fall, so kann diese Anzahl der Pflanzenabbildungen, so ungeheuer sie auch zu seyn scheinen mag, in etwa 8 Jahren vollendet seyn: denn die bereits gemachte Erfahrung hat mich zur Genüge belehret, wie lang ein Künstler mit einer Tafel zu thun habe, wie viele er in einem Jahr liefern könne, und abgerechnet der Künstlerlaunen liefern werde. Ich weiß also genau, wie viele Künstler ich brauche, um in dieser oder jener Zeit mein Ziel zu erreichen. Im Anfange wird man jedoch auf alle Fälle ein wenig langsamer fortschreiten, um das bessere Bekanntwerden dieser Unternehmung abzuwarten, und um nicht den Liebhabern die zu spät davon Nachricht erhalten, den Beitritt durch eine allzugroße Menge der vorräthigen Lieferungen beschwerlich zu machen.

Die möglichste Wohlfeilheit, verbunden mit einer nur bescheidenen Eleganz, aber auch mit gewissenhafter Genauigkeit ist zwar mein vornehmster Endzweck, und ich werde mich jederzeit ermahnen, ihn nie aus den Augen zu verlieren. Allein die Menge der Arten, die ich zu liefern habe, könnte denn doch für viele den Preis des ganzen Werkes zu sehr erhöhen. Ich habe daher beschlossen, folgende Erleichterungen einzuführen. Es sollen nämlich zum Vortheil derjenigen, welche nur gewisse Fächer zu besitzen wünschen, folgende sechs Partialausgaben unter eigenen Titeln erfolgen, als nämlich: 1) eine Flora von Oesterreich; 2) Eine Sammlung der öconomischen Pflanzen in Vereinigung mit den officinellen; 3) Eine Sammlung aller Bäume und Sträucher; 4) Eine Auswahl von sehr seltenen oder sonst höchst merkwürdigen Pflanzen in Verbindung mit den neuen bisher noch unabgebildeten Arten; 5) Eine Auswahl solcher Pflanzengattungen, die sich durch kritische Difficultäten vor allen übrigen besonders auszeichnen; 6) endlich ein botanisches Monument der Unsterblichkeit des Namens, oder eine Sammlung derjenigen Gewächse, deren Namen entweder von wirklichen verdienstvollen Botanikern oder von Gönnern und Beförderern der Botanik entlehnt sind.

Wer also immer bei seinem Eintritte erklärt, daß er nicht das ganze Archiv, sondern nur eine dieser 6 Abtheilungen haben wolle, der bezahlt dann für jede Lieferung nur so viel, als in derselben vorhandenen Abbildungen ausmachen. Eine Abbildung, sie mag aus einer, oder mehreren Tafeln bestehen, wird ohne Unterschied zu 6 Groschen oder 18 kr. W. W. berechnet. Es kostet demnach eine Lieferung von

		fl.	kr.			fl.	kr.
1 Abbildung	=	fl.	18 kr.	8 Abbildungen		2	24 —
2 Abbildungen	=	—	36 —	9	—	2	42 —
3 —	=	—	54 —	10	—	3	— —
4 —	=	1	12 —	20	—	6	— —
5 —	=	1	30 —	30	—	9	— —
6 —	=	1	48 —	40	—	12	— —
7 —	=	2	6 —	50	—	15	— —

für das Innland in Wiener Währung oder Einlösungsscheinen; für das Ausland hingegen in Conventionsmünze.

Die Abnehmer des ganzen Archives haben nicht mehr als 12 fl. 30 kr. W. W. oder C. M. für eine Lieferung zu bezahlen. Ueberdieß, wenn vielleicht jemand aus den vorhandenen Abbildungen sich welche auswählen will, so kann er diese auch jederzeit einzeln um den obigen Preis, d. i. zu 18 kr. W. W. oder C. M. bekommen. Sollte auch jemand von einer Abbildung mehrere Abdrücke verlangen, so ist man auch bereitwillig, ihn mit so vielen Abdrücken, als er verlangen mag, zu bedienen. Es gibt nämlich Fälle, in welchen Jemanden an einer Abbildung allein etwas gelegen seyn kann, es kann Jemand, der Willdenow's Species, Persoon's Synopsis, oder Whistlings ökonomische Pflanzenkunde besitzt, nur von gewissen darin vorkommenden Arten Abbildungen wünschen; ein anderer möchte vielleicht diejenigen Pflanzen, von welchen er in irgend einer Reisebeschreibung, oder in einem statistischen Werke gelesen, in Abbildungen besitzen, und wieder ein anderer nur diejenigen, die in seinem Garten, auf seinem Landgute, in seinem Vaterlande leben: auch kann es Liebhaber geben, die nur gewisse Classen oder natürliche Familien in ihren Besitz zu bringen verlangen, oder anderswo Mahler, Fabrikanten u. d. gl. welchen es bloß um neue ausgezeichnete Gewächsformen zu thun ist. Endlich kann einer Gerichtsstelle, einer Innung, einem Erziehungs-Institute, oder einem Handelsgremium daran gelegen seyn, von irgend einer Gewächsart eine gewisse Anzahl Exemplare von Abbildungen zur Vertheilung zu empfangen. Alle diese können befriedigt werden, indem sie von Zeit zu Zeit diejenigen Abbildungen einzeln abhohlen mögen, die erschienen sind, und die ihrem Interesse entsprechen. Wollte ein Besitzer irgend einer der 6 festgesetzten Abtheilungen, auch noch einige andere Abbildungen sich verschaffen, als diejenigen sind, die in derselben vorkommen; so steht auch hierzu der Weg offen. Nur die gedruckte Erklärung der Figuren bekommen die Abnehmer einzelner Tafeln nicht mit, weil man sie nicht zertheilen kann. Die Observationes botanicae machen, wie gesagt, ein eigenes Werk aus, und werden also auch abgesondert verkauft, ohne daß die Besitzer des Archives genöthigt sind, sie anzuschaffen, oder umgekehrt, die Besitzer der Observationum das Archiv. Da indessen diese Observationes sich einzig auf die in dem Archiv vorkommenden Abbildungen beziehen, und nichts als neue, und schon eben darum interessante Zusätze zu den classischen Fundamentalwerken enthalten; so hofft man allerdings, daß auch die meisten Abnehmer des Archives diese Observationes unentbehrlich finden werden. Sie werden heftweise, meistens mit den Lieferungen des Archives zugleich, oder doch ziemlich bald darauf erscheinen.

Das Archiv erscheinet, wie man bereits bemerkt haben mußte, in Lieferungen zu 50 Abbildungen. Die Abnehmer einzelner Abtheilungen erhalten außer der ganzen unzertheilbaren Erläuterung der Figuren nur eine gewisse Zahl, ihren Antheil an denselben, und haben daher auch jedes Mahl nur so viel zu bezahlen, als die Anzahl der Abbildungen à 18 kr. berechnet, austrägt. Man wird Bedacht nehmen, daß jede Lieferung Contingente von einer jedweden der 6 festgesetzten Abtheilungen enthalte, und daß also kein Partial-Abnehmer bei einer Lieferung unbereichert durchkomme. Im Durchschnitt kann den Partial-Abnehmern das ganze Werk wohl nur den 4ten, manchen auch nur den 8ten Theil kosten, je nachdem mehr oder weniger Abbildungen zu ihrem Fache gehören.

Vorausbezahlung wird niemals angenommen. Da jedoch kein Stück ohne gleich baare Bezahlung verabfolgt werden kann, so müssen diejenigen, die nicht selbst in Wien sind, ihren Commissionären das Geld vorhinein schicken, damit diese die abzuhohlenden Lieferungen unbeschwerlich bezahlen können. Von dieser Maßregel allein hängt es ab, daß der Herausgeber im Stande ist, einen so niedrigen Preis zu erhalten. Es muß demnach ihr eigenes Interesse die Abonnenten ermahnen, alles das zu verhüten, was sie verletzen und vernichten könnte. Jeder abwesende Abonnent beliebe sich um einen verläßlichen Commissionär umzusehen, dem er sein Geld anvertrauen mag, mit dem er sich verrechnet, und der die erscheinenden Lieferungen ihm regelmäßig zuzusenden sich anheischig machet. Es mag dieser nun ein Buchhändler oder ein Gelehrter, ein Kaufmann oder wer immer seyn: dem Herausgeber gilt dieß gleichviel: aber bezahlen muß er auf der Stelle, was er empfängt. Jeder Buchhändler und jeder andere, der wenigstens 6 gleichlautende Exemplare (und wenn es auch nur einzelne Abbildungen wären!) auf ein Mahl abnimmt, ist berechtigt, sich von dem zu bezahlenden Quantum 10 Procent abzuziehen. Buchhändler belieben sich einzig an die Buchhandlung des Hrn. Carl Schaumburg et Comp. in Wien zu verwenden. Bis

Leipzig besorgt dieselbe die Zustellung an ausländische Buchhändler und Abnehmer Franco.

Da die Herren Buchhändler gewöhnlich nur zu gewissen Zeiten sich gegen einander ausgleichen, so ist nöthig, daß die auswärtigen Abnehmer ihrem Commissionär in Wien, wenn er ein Buchhändler ist, schreiben und ihn fragen, wie viel Geld er zum Voraus verlange, und auf wie lange er dieses brauche, um sich mit ihnen auszugleichen, und wieder eine neue Sendung zu erhalten. Auch belieben sie ihm anzudeuten, ob er ihnen jede Lieferung einzeln, so wie sie erschienen ist, zustellen solle, oder mehrere mitsammen, um etwas an den Transportkosten zu ersparen. Den Herausgeber selbst verhindern seine Amtsgeschäfte und seine litterarischen Arbeiten, sich mit der Zustellung der Exemplare zu bemengen. Da nun jedermann die übernommenen Exemplare auf der Stelle dem Herausgeber bezahlen muß, so ist nicht zu erwarten, daß irgend ein Buchhändler, ohne vorher erhaltene Bestellung vor der Hand einen Verlag von diesem Werke sich anschaffen werde. Um der hieraus entspringenden Unbequemlichkeit, so viel als möglich ist, abzuhelfen, hat man mit der hiesigen Buchhandlung des Herrn Carl Schaumburg et Comp. die Uebereinkunft getroffen, daß in derselben sich jederzeit ein hinlänglicher Vorrath von Verlag, sowohl von dem ganzen Archive, als auch von den 6 Abtheilungen desselben befinden solle. Nur die ganz einzelnen Abbildungen können nicht anders, als gegen vorausgegangener Anzeige des Desiderats entweder unmittelbar, oder mittelst eines Commissionärs bei dem Herausgeber selbst abgehohlet werden.

Nun will ich nur noch ein Paar Worte über den Gehalt der festgestellten 6 Abtheilungen vortragen, um jeden Zweifel zu verscheuchen.

Die Flora von Oestreich wird nicht allein die Pflanzen des Erzherzogthums, sondern alle Arten, die in den gesammten Staaten dieser Monarchie vorhanden sind, enthalten.

Die öconomische Flora steht mit der Arzneimittellehre in zu naher Verbindung, als daß man die offizinellen Pflanzen davon trennen könnte. Nur wenige sind es, die nicht zugleich auf beide Fächer die nächste Beziehung haben. Und wenn in gewisser Betrachtung jede Arzneipflanze für öconomisch zu halten ist, so liegt andrerseits jedem ausgebildeten Arzte viel daran, die Gewächse zu kennen, die dem Menschen seine Nahrung, und den Stoff zu Kleidern und zu seinen Verrichtungen liefern.

In der Sammlung der Bäume und Sträucher wird kein Unterschied gemacht, ob sie in einem warmen oder in einem kalten Clima zu Hause, ob sie nutzbar oder von unbekanntem Gebrauche sind. Auch die Palmen werden hierher gezogen, nur die baumartigen Farren und die strauchartigen Moose bleiben hinweg; denn die Cryptogamie soll erst nach vollendeter Phanerogamie anfangen, und nie mit dieser vermengt werden.

Die Auswahl von seltenen, merkwürdigen und neuen Pflanzen wird hoffentlich sehr Vielen willkommen seyn. Sie wird außer einer Menge der neuen und bisher noch unabgebildeten Arten, die ich theils selbst entdeckt, theils als Mittheilungen von Freunden und Gönnern erhalten habe, auch noch mehr andere Arten aufstellen, die entweder durch ihre ausserordentliche Seltenheit, oder durch ihre höchst merkwürdigen Eigenschaften, durch ihre ganz ungewöhnliche Gestalt, oder durch irgend eine historische Merkwürdigkeit ein Interesse gewinnen, an welchem jeder Botaniker den wärmsten Antheil nimmt, und die, wenn sie auch irgendwo schon abgebildet worden, doch einen sehr großen Aufwand voraussetzen würden, wenn man sich die verschiedenen großen Werke anschaffen sollte, in denen bald diese bald jene Art sich abgebildet befindet.

Die Auswahl der kritischen Pflanzgattungen ist auf das Bedürfniß der eigentlichen botanischen Gelehrten, der Gärtner u. d. gl. berechnet. Bekanntlich gibt es noch viele Pflanzengattungen, in denen es weit schwerer als in anderen ist, die aufgesammelten Arten nach bloßen Definitionen oder kurzen Beschreibungen ohne Abbildung zu erkennen. Ich glaube daher einer großen Anzahl von Pflanzenforschern einen sehr wesentlichen Dienst zu erweisen, wenn ich ihnen die Gelegenheit verschaffe, sich die möglichst größte Anzahl Arten solcher Gattungen in getreuen Abbildungen mit Ausschluß der übrigen zu verschaffen. Die Gattungen Achillea, Aster, Atractylis, Bignonia, Campanula, Chrysanthemum, Erica, Eupatorium, Gentiana, Hieracium, Juncus, Lobelia, Mesembryanthemum, Ornithogalum, Passiflora, Prunus, Quercus, Rosa, Solanum, Veronica u. d. gl. liefern uns Beispiele genug, um einem jeden meiner Leser begreiflich zu machen, was eigentlich meine Absicht sey. Da ich das Glück habe, die Schätze des k. k. botanischen Museums, und so vieler reichhaltiger botanischer Gärten benutzen zu dürfen, so hoffe ich denn auch mit Grunde, in diesen und ähnlichen Gattungen was Nahmhaftes leisten zu können.

Was es mit den Monumenten der botanischen Verewigung für eine Bewandtniß habe, darf ich wohl nicht erst erörtern? Daß z. E. die Gattungen Linnea, Smithia, Dillenia, Jacquinia, Rudbeckia, Fontanesia, Halleria, Sparrmannia u. d. gl. hierher gehören, weiß Jedermann. Aber auch solche Arten anderer Gattungen gehören hierher, bei welchen nur der Trivialnahme einen Mann von Verdiensten verewigt, wie z. B. Teucrium Laxmanni, Juncus Jacquini, Tulipa Celsiana, Salix Hoppii, Carex Oederi u. s. w. Bei Aufstellung neuer Gattungen werde ich nicht allein die Nahmen der noch lebenden und bisher unbelohnten Botaniker, sondern auch diejenigen die schon einmahl angewandt waren, aber wegen Mangelhaftigkeit des Gattungs-Charakters, wieder ausgetilgt wurden, der Vergessenheit zu entreißen trachten. Hoffentlich wird eine solche Sammlung ehrwürdiger und unzerstörbarer Monumente der öffentlichen Verehrung und Dankbarkeit nicht allein die betheilten Verewigten, und ihre Abkömmlinge oder Nahmenstheilnehmer, sondern auch alle diejenigen interessiren, welche für das Ehrenvolle und Große in der Verewigung des Nahmens einen Sinn haben, und die sich bei der Wiedererweckung des Nahmens mit Wohlbehagen an die hehren Verdienste und oft bewunderungswürdigen Großthaten, und an die eiserne Beharrlichkeit ihrer Vorgänger erinnern, als derjenigen, die für sie den Weg zu jenen edlen Kenntnissen ebneten, die ihnen jetzt so wohlthätig und so erfreulich zu statten kommen.

Mit der größten Bereitwilligkeit werde ich mir jede Belehrung und Zurechtweisung, sie mag in Briefen, in mündlicher Mittheilung, oder öffentlich in Werken der Critik ergehen, zu Nutze machen, und meinen Abnehmern werde ich die Früchte derselben (nicht auf ihre Unkosten!) mit der größten Eilfertigkeit mittheilen. Was ich in Ansehung der fehlerhaften Abbildungen zu leisten Willens sey, ist schon gesagt worden; kritische Bemerkungen und Namensveränderungen sollen theils in den Observationibus botanicis, theils in den Vorreden eines jeden Bandes von dem Bilderwerke selbst zur allgemeinen Kunde gebracht werden. Ich werde nicht ermangeln, die Nahmen derjenigen, die ich als die Urheber derselben verehre, mit Dankbarkeit und gerechten Lobsprüchen bekannt zu machen.

Fremde Beiträge bin ich jederzeit erbietig unter den Nahmen ihrer Einsender bekannt zu machen, wenn sie mir postfrei eingesendet werden, und wenn sie der Bekanntmachung würdig oder fähig sind. In der That gäbe es auch wohl kein leichteres, kein bequemeres Mittel, zu einer schnellen und ausgebreiteten Bekanntmachung der jüngsten Entdeckungen, als diese Unternehmung. Was ich mir hierbei ausbitten muß, ist a) eine leserliche Schrift, b) genaue Adressen, c) richtige, exacte und complette Zeichnungen d) nur eine Art auf einer Tafel; e) der wirkliche Augenschein in gut getrockneten Exemplaren, oder auch solche allein, in Ermanglung einer Zeichnung, wenn es möglich ist, noch eine vollständige Abbildung darnach auszufertigen.

(Die Fortsetzung folgt.)

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XIX.

(Fortsetzung.)

Noch muß ich anzeigen, daß ich bloß darum, weil die Vermengung von Phänogamen und Cryptogamen ein gar zu buntes Gemische darstellen würde, zuerst bloß Phänogamen zu liefern, und also auch keine Cryptogamen aufzunehmen beschlossen hate. Ich bin allerdings Willens, in Zukunft auch Cryptogamen zu liefern, aber erst nachdem ich mit den Phänogamen das höchste Ziel erreicht haben werde. Die Einsender cryptogamischer Seltenheiten werden daher gebeten, diesen Zeitpunct gefälligst abzuwarten.

Rivalität und Brodneid will ich um so weniger besorgen, ohnedem unter den Priestern der Flora dergleichen Mißgeburten eine seltene Erscheinung, und die botanischen Gelehrten (der Wahrheit zur Steuer sey es gesagt!) die tolerantesten Weltbürger und die abgesagtesten Feinde des Pedantismus sind. Mein Plan ist von allen so sehr verschieden, daß sich zwischen diesem und den andern botanischen Werken keine Parallelen ziehen lassen, so sehr als etwa Willdenows Species von Hoppe's botanischem Taschenbuche. Treff' ich mit anderen zusammen; so muß man bedenken, daß sich die Wahrheit allemahl gleichen müsse. Uebrigens besorge ich so wenig als ich es wünsche, daß meine Unternehmung die anerkannten Vorzüge classischer Meisterwerke zu verdunkeln im Stande seyn sollte. Mein Zweck ist weder Pracht noch Reitze, sondern nur Deutlichkeit und Gemeinnützigkeit. Haben bisher alle andern Versuche einen Plan von dieser Art auszuführen, mißlungen; so war gewiß nichts anders Schuld daran, als die zu hohe Eleganz, die man damit zu verbinden getrachtet hat. Ist ja die Ausführung einer solchen Unternehmung möglich; so ist es nur allein nach diesem Plan, den ich befolge! Schon die bekannte Abtheilung in besondere Werke, zu Gunsten der minder bemittelten Kräuterkundigen ist eine Manipulation, die meiner Unternehmung ganz eigen ist, und die ihr wenigstens einen theilweisen Absatz versichert. Ob ich dabei wohlfahren werde? Jenun! Gewinn ist eben meine Absicht nicht. Werden mir die Kosten der Auflagen vergütet; so bin ich zufrieden. Ich habe in einem Zeitpuncte, welcher kaum ungünstiger seyn konnte, allein, und ohne alle Unterstützung den Grund gelegt. Ich habe mein Aeußerstes gethan! Wer sich überzeugen will, dem kann ich die Proben meiner Beharrlichkeit vor die Augen hinstellen. Wird man mir also nur so viel Zuspruch vergönnen, als nöthig ist, fortzufahren, so wird mein Muth nur noch lebhafter werden, und es wird ein Werk zur Vollendung gelangen, das andere Jahrhunderte vergeblich versuchten, und das dem Gegenwärtigen zu einem weit schöneren Denkmahl gereichen soll, als alle die Trophäen des Sieges, an denen das Blut unschuldiger Menschen klebt, und aus deren Hallen noch nach Jahrtausenden die Seufzer und die Verzweiflung vernichteter Familien wiedertönen werden.

Allerdings habe ich einen hohen Begriff von dieser Arbeit. So prunklos auch ihr Aeußeres seyn mag: ihre Wichtigkeit und ihr Umfang sind von der größten Bedeutung! Ich hoffe daher, daß auch diejenigen, die mich hierzu durch ihren Beitritt, oder was immer für eine Weise begünstigen, es sich zur Ehre halten werden, ihre Nahmen in demselben für die Nachwelt aufbehalten zu wissen. Meine Freunde und Gönner werden daher eingeladen, ihre Nahmen, Charakter und Wohnort auf einem eigenen Blatt Papier mit beigefügter Erklärung mitzutheilen, daß ich sie dem Verzeichniß meiner Abnehmer und Wohlthäter einverleiben dürfe. Von den Abnehmern kann ich indeß nur diejenigen aufführen, welche sich erklären, das ganze Werk, oder eine der Abtheilungen desselben an sich bringen zu wollen, nicht aber auch dieselben, die nur einzelne Tafeln sich auszuwählen belieben.

Diejenigen, welche dazu durch ihre persönliche Verwendung vorzüglich beitragen, daß durch die Verbreitung dieses Planes recht Viele benachrichtigt, und für den Abgang zeitlich gewonnen werden, erkenne ich mit vollem Rechte für meine Patronen, und werde deßhalben auch ihre Nahmen, wenn sie mir dieselben auf oben gemeldete Art mittheilen, dem Verzeichnisse meiner Gönner und Beförderer beifügen. Nur durch ihre Thätigkeit kann das Gedeihen meiner Unternehmung beschleunigt, folglich auch die Vollendung des Ganzen näher herbei geführt werden. Manche gute Ausgeburt wird schon bei ihrer ersten Erscheinung durch die Kälte und durch Zweifel derjenigen, für die sie bestimmt war, getödtet! Meine Freunde müssen hier das ihrige thun, wenn ich das meinige gethan habe, und sie werden nicht mir allein eine Gefälligkeit, sie werden auch der Wissenschaft und durch sie der Menschheit einen Dienst erweisen, weil sie sonst die Vortheile, die daraus entspringen, Popularität und Erleichterung der Kräuterkunde, noch länger — und wer weiß wie lange noch? — entbehren müßte!

Wien. Leopold Trattinnick,
des k. k. botanischen Museums Custos.

Dictionnaire Historique,

ou

Histoire abrégée des Hommes qui se sont fait un nom par leur génie, leurs talens, leurs vertus, leurs erreurs, depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours.

Par L'Abbé F. X. de FELLER.

Nouvelle Edition,

Revue, corrigée et augmentée d'un *Supplément* qui contiendra les vies abrégées des Hommes célèbres morts pendant la révolution, etc.

PROSPECTUS.

Un bon Dictionnaire historique est un livre indispensable pour celui qui, par goût ou par devoir, se livre à l'étude des hommes et des sciences. La gallerie immense des portraits qu'il renferme offre à nos méditations les diverses causes de révolutions morales et politiques des peuples. On y voit le génie et les talens d'un petit nombre diriger l'esprit des siècles, et préparer les périodes brillantes ou funestes de l'histoire. On contemple avec admiration et reconnoissance ces hommes sublimes, dispersés dans les temps pour conserver intact le dépôt sacré des antiques traditions, unique garantie du bonheur et de la stabilité des empires; on considère avec effroi ces génies audacieux qui, abandonnant toutes les routes tracées, ont voulu créer un nouvel ordre de choses, et ne sont parvenus qu'à laisser après eux des époques de confusion et de sang, heureusement passagères; on est étonné à l'aspect de l'image de ces hardis conquérans devant qui les états disparoissent; l'on plaint ces princes foibles, imprudens qui ont vu progressivement leur puissance décroitre et s'éteindre; enfin, on applaudit au zèle de ces savans laborieux à qui nous devons la naissance et

le progrès des sciences et des arts: tel est le magnifique spectacle que nous promet l'histoire des hommes célèbres de tous les temps et de tous les lieux.

Un pareil ouvrage auroit toujours offert des grandes difficultés à celui qui auroit osé l'entreprendre. Ce n'est pas en dépéçant des mémoires enfantés par le passions des sectes ou des individus, qu'on pouvoit espérer d'atteindre un but si imposant: alors on n'eût qu'une compilation informe, remplie de contradictions choquantes et de principes désordonnés. Il falloit remonter aux originaux, les étudier profondément, et parvenir à travers mille obstacles, à la découverte de la vérité. Mais c'est sur-tout dans notre siecle qu'un bon Dictionnaire historique peut être considéré comme un vrai phénomène littéraire. L'esprit de tolérantisme très-faussement appliqué, s'étend jusque sur les erreurs les plus dangereses. „Il „n'est pas permis de s'élever contre les doctrines subver„sives de toute morale et de toute religion; les opinions, „quelles qu'elles soient, doivent être respectées, etc." Par-là nulle règle pour séparer le vrai du faux; avec de pareils principes que seroit un Dictionnaire historique?

L'abbé Feller, aussi courrageux que savant, n'a pas été arrêté par les clameurs et les sarcasmes des adeptes très-intolérans du tolérantisme. Il n'a pas abandonné cette règle immuable du bien et du mal, la Religion. Elle est la base sacrée de l'ouvrage que nous annonçons. Il est impartial sans doute, mais seulement dans l'application des motifs qui déterminent son jugement. Et certes, les écrivains qu'il signale comme les pères et les propagateurs de l'impiété des nos jours, se sont trop fait connoitre pour que notre auteur ait erré en traçant leurs portraits. Lorsque tout ce qu'il y a de sacré parmi les hommes, religion, morale, gouvernement, alloit être détruit de fond en comble, l'homme de bien, le chrétien, devoit-il esquisser avec une froide indifférence ces novateurs déréglés? Feller ne devoit-il pas au contraire les peindre en traits indélébiles, dévoiler la déraison et la turpitude de leurs doctrines, nous alarmer sur les progrès de cette philosophie insensée, et nous annoncer qu'avec son règne arriveroit la dissolution de l'ordre social? Et voilà ce qu'il a fait: ainsi il a continué la chaine des traditions saines et religieuses; il a contribué à la conservations des principes de vérité et de bonheur: ainsi il peut encore concourir à la régénération du siecle, déjà commencée par des calamités inouies.

Mais le mérite éminent de la pureté des principes, n'est pas le seul qui recommande l'ouvrage de l'abbé Feller. Un style ferme et concis anime son érudition vaste et bien digérée. On sait qu'il étoit l'un des plus illustres membres d'une société féconde en grands hommes et à jamais célèbre par ses vertus et ses malheurs. L'on n'est donc pas étonné de lui voir rectifier des erreurs échappées aux lexicographes qui l'avoient précédé. L'histoire des siécles avoient été l'objet constant des ses recherches laborieuses; ses ennemis même ne contestent pas l'étendue de son érudition: leur mauvaise foi eût paru trop manifeste.

Nous ne nous sommes donc pas trompés, lorsque nous avons pensé qu'une nouvelle édition du Dictionnaire historique de l'abbé Feller seroit accueillie avec empressement par les amis de la religion et des lettres. Pour bien répondre à leur attente, nous y joindrons un supplement qui étendra l'ouvrage jusqu'à nos jours. Le même esprit, le même zèle a dirigé les continuateurs: nous devons ce travail précieux à une société de littérateurs, la plupart ecclésiastiques, qui voyoient avec douleur cet ouvrage devenu incomplet de tout l'intervalle de la révolution. Nous espérons que les gens de bien nous sauront gré de travailler sans relache à la propagation de la foi de nos pères, et qu'ils nous aideront à répandre l'antidote quand le poison circule par-tout.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION.

Le Dictionnaire Historique de Feller et son Supplément, formeront 12 gros volumes *in-octavo*. Notre Edition, augmentée du *portrait et de la vie de l'auteur*, paroitra *par livraisons de deux volumes*. La partie typographique en sera très-soignée, et nous suivrons l'orthographie de l'Academie française.

Le prix de chaque volume broché, avec étiquette, est irrévocablement fixé pour MM. les Souscripteurs qui nous auront fait passer leurs engagemens avant le 30 novembre prochain, à 5 fr., et pour tous les autres à 6. Les personnes qui nous procureront douze souscriptions, obtiendront un 13me exemplaire *gratis*.

La première livraison *a parue fin janvier* 1818. Comme *toutes les autres*, elle ne sera payable *que lorsqu'on l'aura reçue*. Nous nous chargeons de rendre l'ouvrage *franc de port* dans tous les chef-lieux de département.

On peut souscrire séparément pour les quatre derniers volumes (dont l'abbé Feller n'est point l'auteur); mais ceux qui ne demanderont que ce supplément, s'engageront à le payer 4 fr. de plus que MM. les Souscripteurs pour tout l'ouvrage ne le payeront; cette augmentation est nécessitée par les coût des manuscrits.

On est prié d'affranchir les lettres.

La Souscription est ouverte:

A Paris, chez MM. Michaud frères, imprimeurs-libraires, rue des bons Enfans.

A Lyon, chez Jh. Bettend, libraire, *éditeur*, rue Mercière, n.o 49. Sens, imprimeur-libraire, *éditeur*, et Et. Cubin et Comp., libr. rue Saint-Dominique, No. 6.

A Strasbourg, chez Levrault, imprimeur-libraire, éditeur du Dictionnaire des sciences naturelles.

A Besançon, chez Petit, libraire.

Annuaire de L'état Militaire de France pour L'année 1819, Publié par Ordre de S. Exc. le Minisre de la Guerre.

Prix 5 fr. à Paris ou à Strasbourg, et 6 fr. 25 c. franc de port par la poste dans tout le Royaume. *Les lettres de demande devront être affranchies.*

En vente à Strasbourg, chez F. G. Levrault, imprimeur du Roi, éditeur; et rue des Fossés M. le Prince, No. 33, a Paris, 1819.

Se trouve aussi: A Paris, chez Magimel, Anselin et Pochard, rue Dauphiné, No. 9; Et chez le principaux Libraires de départemens.

Table des Chapitres.

Literarische Nachrichten.

Der allgemeine Anzeiger der Deutschen
und
die National-Zeitung der Deutschen
werden auf die bisherige Weise fortgesetzt.

Der allgemeine Anzeiger d. D.
dient seit 1791 dem deutschen Volke zum gemeinsamen Sprachsaal, für des Vaterlandes Gesammtwohl in aller Hinsicht, wie für jedes Einzelnen Bestes zu freyer Verhandlung offen. Seiner Allgemeinheit ist Nichts fremd, was den Menschen angeht, in jedem Verhältniß des öffentlichen wie des häuslichen Lebens, in allen Zweigen bürgerlicher Thätigkeit, in Wissenschaft und Kunst. Staatsverfassung und Verwaltung; Religion und Sitte; Menschenbildung in ihrem ganzen Umfang; — Handel und Gewerbe; diese bedingend: Land- und Hauswirthschaft, Künste, Manufacturen und Fabriken; — Kunde der Natur und der fortschreitenden Entdeckungen in ihrem unermeßlichen Reiche; insonderheit Gesundheitskunde des Menschen; der Wissenschaften Fortbildung überhaupt, der Literatur reiche Ausbeute — kurz, was irgend das Leben veredelt, verschönert und erleichtert: hier darf es freymüthig besprochen, dem Urtheil Tausender dargelegt und, als in ein gemeinsames Archiv deutscher Denk- und Redefreyheit, zu treuer Verwahrung, und nicht ohne Hoffnung segensreichen Gedeihens, niedergelegt werden.

Wem dieser Zweck zu unbegränzt, dessen Erreichung unmöglich scheinen könnte, den dürfen wir ohne Ruhmredigkeit auf den Inhalt des Blattes selbst verweisen, der zugleich jedem Unpartheyischen die Ueberzeugung geben wird, daß der allg. Anzeiger d. D. in dem Alter seines Bestehens keinesweges hinter den Anforderungen der fortgeschrittenen Zeit zurückgeblieben sey. Vollkommenes freylich wird auf Erden nicht geleistet.

Für so Vieles aber darf der äußere Raum des Blattes nicht beschränkt seyn, zumal er auch für das tägliche Bedürfniß öffentlicher Mittheilungen aus dem gerichtlichen und polizeylichen, so wie jedem andern Geschäftsleben, und alle des Einzelnen Vortheil betreffende Anzeigen ausreichen muß. Daher erscheint vom allg. Anzeiger d. D. täglich, nur die hohen Festtage ausgenommen, ein eng gedrucktes Blatt in 4., von 1 oder ½ Bogen, so daß der Jahrgang, in zwey Bände getheilt, mit genauen Namen- und Sach-Registern versehen, gegen dritthalbhundert Bogen stark wird. — Daß bey solcher Ausdehnung der bisherige Preis von 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr. Rh. für jeden Band oder halben Jahrgang, für welchen man sich verbindlich macht, noch immer beybehalten werde, verdient, in Vergleichung mit den hohen Preisen aller andern Zeitblätter, gewiß Beachtung.

Die National-Zeitung der Deutschen,
früher deutsche Zeitung genannt, und schon seit 1784 bestehend, ist ein rein geschichtliches Zeitblatt. Sie berichtet nur das Geschehene aus dem ganzen Umfange unseres Vaterlandes und giebt eine möglich treue Tagesgeschichte unseres Volkes, von außen und innen, im Großen wie im Kleinen, so weit der Beschaffenheit einer Zeitschrift dieß überhaupt möglich ist. Verbunden in ihrem Zwecke mit dem allg. Anzeiger d. D. und diesem alles vorzugsweise auf Wissenschaft und Verstandesbildung Berechnete überlassend, liefert sie ihm aus der Geschichte des Tages die Thatsachen zu reiferem Urtheil, auf Erfahrung gegründet. Daher sind die politischen Ereignisse sämmtlicher deutschen Staaten, die geschichtlich wahren Fortschritte (auch Rückschritte) unseres Volkes in Staatsverfassung und Verwaltung, in Tugend und Sitte, in Aufklärung durch Wissenschaften und Künste, in Handel und Gewerben aller Art, ihr Inhalt. In dem öffentlichen wie in dem häuslichen Leben deutscher Volksthümlichkeit findet sie ihren Schauplatz und Stoff zu einer Unterhaltung ihrer Leser, die nicht übertriebene Anforderungen auf eine bessere Weise zu befriedigen hofft, als die leeren Dichtungen modischer Unterhaltungsblätter vermögen. Ob auch die National-Zeitung d. D. des fortgeschrittenen bessern Zeitgeistes Spuren an sich trage, überläßt der Herausgeber der Entscheidung billiger Leser.

Geredet ward zu allen Zeiten mehr, als gethan; daher beschränkt sich die National-Zeitung d. D. auf ein Blatt von 1 oder 1½ Bogen in jeder Woche. Dem ungetrennten Jahrgang wird ein genaues Inhaltsverzeichniß beygegeben. Bey der größern Mühe der Bearbeitung und da keine Privat-Anzeigen die Kosten des Drucks mit übertragen, ist der unerhöhte Preis von 2 Thlr. oder 3 fl. 36 kr. Rh. für den ganzen Jahrgang von ungefähr 70 eng gedruckten Bogen in 4 gewiß höchst billig.

Beyde Blätter, die übrigens in Rücksicht ihres Vertriebes getrennt sind, bezieht man überall in deutschen Landen posttäglich durch die Posten, monatlich durch die Buchhandlungen. Nur von Gotha sehr entfernte Post-

ämter können billiger Weise die genannten Preise erhöhen, da ihnen von dem herzogl. sächs. fürstl. thurn- tarischen Briefpostamt zu Gotha, welches den Hauptvertrieb besorgt, ohnehin schon so billige Bedingungen gemacht werden, daß sie den Ladenpreis, wie jede Buchhandlung, halten können. Buchhandlungen beziehen diese Zeitschriften von der Beckerschen Buchhandlung in Gotha.

Die Bestellungen auf beyde Blätter für 1820 sind sobald als möglich bey den Postämtern oder Buchhandlungen jedes Ortes zu machen, damit die Stärke der nöthigen Auflage darnach bestimmt werden könne.

Beyträge für beyde Zeitschriften nehmen an
die Expedition des allg. Anzeigers d. D.
und
die Expedition der National-Zeitung d. D.
in Gotha.

Werke bei J. Engelmann in Heidelberg.

Gensler, J. C. (Hofrath und Professor der praktischen Rechtswissenschaft zu Heidelberg) Rechtsfälle für die Proceß-Praxis. Nebst Inhaltsregister. gr. 8. 4 fl. 24 kr.

Kochbuch, neuestes Englisches. Aus dem Englischen übersetzt. gr. 8. 2 fl.

Michaelis (Professor in Tübingen). Nachbildungen und Uebersetzungen aus dem Deutschen in das Französische, zur belehrenden Unterhaltung für Gebildete, welche den wechselseitigen Geist und Charakter beider Sprachen mittelst Vergleichung in gegebenen Beispielen erforschen und kennen lernen wollen. 2 Bände. 8. 3 fl. 15 kr.

Pfister, Dr. (Stadtdirector zu Heidelberg), Merkwürdige Criminalfälle mit besonderer Rücksicht auf die Untersuchungsführung. Mit einer Planzeichnung auf Stein. 1r Band. gr. 8. 4 fl.

— — Derselben II. Band. gr. 5 fl.

Ueber die Verpflichtung zur Aufrechthaltung der Handlungen der Regierung des Königreichs Westphalen. Nebst einer Abhandlung von der Rechtsbeständigkeit der Regierungshandlung des Eroberers in Beziehung auf das rechtmäßige Staatsoberhaupt, welches durch die Gewalt der Waffen wieder zur Ausübug seiner Herrscher-Rechte gelangt ist. Von Dr. Carl Salomo Zachariä, Großh. Bad. Hofrath und öffentl. ord. Lehrer der Rechte auf der hohen Schule zu Heidelberg gr. 8. Brochirt. 48 kr.

Suckow, Fr. W. L., (Prof. in Mannheim) Naturgeschichte der Insecten. 1. B. 1. St. Mit 3 Kpfrn. 8. 1818.

— — Anatom. physic. Untersuchungen der Insecten und Crustenthiere. 4. 1818. 1. Bd. 1. Heft. Mit 1 Kupfr.

Freunden fröhlicher Gelage edlerer Art empfehlen wir hier noch:

Neues Teutsches Commersbuch. Mit 1 Kupf.
18 Bogen auf schönes weißes Papier, broch. 1 12 kr.
Auch unter dem Titel:
Neue Sammlung der besten Teutschen Gesellschaftslieder. Mit 1 Kupf. Broch. 1 fl. 12 kr.

Eine reiche Auswahl der beliebtesten früheren Lieder, durchflochten mit frischen Blüthen des Augenblicks, und mit der Weihe der großen Erinnerungen der letzten entscheidendsten Ereignisse, auf welche sich, wie auf festem Felsgrund, der Bundestempel blühender teutscher Jugend immer freudiger und stolzer erhebt! Form und Auswahl des Drucks und der Ausgabe sind dem Zweck der Sammlung angemessen.

Der große Absatz, den diese Liedersammlung seit der kurzen Zeit ihrer Erscheinung bereits gefunden hat, verbürgt schon einem großen Theile nach ihre innere Güte. Neben den allbekannten sogenannten Burschenliedern enthält sie eine Menge anderer, vorzüglich solcher, welche die Erhebung unseres Vaterlandes geboren hat, und theure Namen bezeichnen die Verfasser. Demnach drückt die Sammlung ganz den Sinn aus einer fröhlichen Gesellschaft edlerer Art, wo Ernst und patriotisch-religiöses Gefühl sich unter die Freude mischt, um die Freude vor Uebermaß zu schützen und in sich selber zu heiligen.

Nachricht.

Es sind noch 2 complette Exemplare von den ausgemahlten Tafeln aus dem Archiv der Gewächskunde bey dem unterzeichneten Herausgeber (zu Wien in der Schwertgasse Nro. 387) vorräthig, welche man sich absichtlich für einen bessern Zeitpunct vorbehalten. Von dieser Ausgabe, bey welcher man Pracht, Nützlichkeit und Bequemlichkeit, so viel nur immer möglich war, zu vereinigen getrachtet, erscheinen nur 20 Exemplare: denn, da es ihre Bestimmung ist, die reichste Sammlung von allen bisher öffentlich ausgegebenen Pflanzengemählden zu werden, so mußte man sich in die Lage versetzen, mit der Herausgabe ungewöhnlich rasche Fortschritte machen zu können, und wirklich sind davon binnen anderthalb Jahren 34 Lieferungen (Hefte) erschienen!

Die näheren Umstände und Verhältnisse will man hier nicht wiederholen, da sie bereits aus den öffentlichen Kundmachungen zur Genüge bekannt sind, und da man bereit ist, auf jede fernere Nachfrage die befriedigendste Auskunft zu ertheilen. Nur dieß mag noch zu bemerken seyn: daß die Ausführung dieser Gemählde keine fabrikmäßige Illumination von gewöhnlicher Art, sondern eine mit dem größten Fleiß und Kunstgefühl vollendete Arbeit sey, daß man durchaus ein gleiches Format beybehalte und keine Tafel durch Zusammenlegen entstellt zu werden vonnöthen habe, daß das hier gewählte, bey einem Werk von vielen Bänden überaus bequeme und nothwendige Royal-Octav Format der Vollständigkeit der Darstellungen keinen Abbruch thue, indem reichlich 2, 3 und 4 Tafeln (die jederzeit nur für eine Abbildung gerechnet werden!) diesen Mangel ersetzen und sogar die sinnliche Ansicht noch mehr als irgend ein anderes größeres Bild von einer einzigen Tafel erleichtern, daß endlich bei einer so geringen Auflage (von 20 Exemplaren) bey allen den Zugaben, und bey dieser so hohen Vollkommenheit der Gemählde sowohl als der typographischen Eleganz der Preis von 20 fl. W. W. für ein Heft) welcher pränumerationsweise zu erlegen ist) gewiß ein verhältnißmäßig sehr niedriger Preis, obgleich übrigens nicht zu läugnen, daß, wegen der weiten Ausdehnung, diese Ausgabe nicht für den allgemeinen Gebrauch berechnet ist. Aber im Besitz von einem dieser 20 Exemplare mag man in den musäischen Heiligthümern unserer großen Beschützer und Erhalter der Wissenschaften den Mangel so manch anderer litterarischen Seltenheit im botanischen Fache verschmerzen.

Da man es vorzüglich wünschte, daß diese noch übrigen Exemplare in solche Institute gelangen möchten, wo sie von Vielen gesehen und benutzt werden könnten, so werden hiermit alle Gönner und Beförderer dieser Unternehmung dringlichst ersucht, diese Nachricht zweckmäßig zu vertheilen und sie so viel wie möglich den Vorstehern großer wissenschaftlicher Anstalten, öffentlicher Bibliotheken, Kunstsammlungen, Bildungsanstalten, gewisser Fabriken von weltkundigem Rufe, u. dgl. zu überliefern.

Wien.

Leopold Trattinnick,
des k. k. botanischen Museums Custos,
N. Oest. Landschaftsphytograph rc.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XX.

Preis-Verzeichnisse der Säugethier- und Vögel-Doubletten des Zoologischen Museums der Universität zu Berlin.

Berlin. 1819.

In dem vor sechs Monaten ausgegebenen Verzeichniß der Säugethiere und Vögel, welche aus dem Vorrath entbehrlicher Doubletten unsres Museums auf dem Wege öffentlicher Versteigerung verkauft werden sollten, ist die Absicht angegeben, in welcher dieser Verkauf angestellt wurde. Man wollte Raum gewinnen, das Ueberflüssige schneller und sicherer, als es im Tauschhandel geschehen kann, absetzen, um mit der Kaufsumme noch fehlende, nur für baares Geld im Auslande erkäufliche, Gegenstände herbeizuschaffen, man wollte ferner nach allgemein eröffneter Concurrenz erfahren, welchen Geldwerth in jetziger Zeit dergleichen Gegenstände haben, und endlich den Liebhabern Gelegenheit verschaffen, auf eine leichte und wohlfeile Weise ihre Sammlungen zu erweitern, damit das Museum auch außer dem nächsten Kreise von Lernenden, die es um sich versammelt, gute, auf unmittelbare Anschauung gegründete Kenntnisse verbreite und richtige Bestimmungen in Umlauf setze.

Diese Zwecke sind, soweit schon jetzt darüber geurtheilt werden kann, sehr wohl erreicht. Die deutschen Sammler haben das Unternehmen mit Beifall aufgenommen, voll Vertrauen ihre Aufträge gegeben und die mehrsten bezeugen, nachdem sie ihren Antheil erhalten haben, wohl befriedigt zu sein. Nicht bei allen wird das der Fall gewesen sein, denn Einige sind ganz leer ausgegangen, Andre haben nur Weniges erhalten, noch Andre mittelmäßige Stücke ziemlich theuer bezahlt, wie es zu geschehn pflegt, wenn Käufer aus der Ferne nach dem Catalog ihre Aufträge einschicken, die denn von dem Commissionär buchstäblich erfüllt werden müssen. Doch ist auch sehr wohlfeil gekauft und manche treffliche Seltenheit um wenige Groschen über den Einsatz zugeschlagen, wie es denn fast nicht anders geschehn kann zu einer Zeit, wo der Maaßstab für die Preise der Naturalien ganz verloren gegangen und wo erst aus mehrern ähnlichen Erfahrungen sich ein billiges Mittel finden muß. Den Mangel eines solchen Maaßstabes fühlen mit mir alle Vorsteher öffentlicher Sammlungen, und von diesen bin ich besonders zur öffentlichen Bekanntmachung des bei unsrer Auction gehaltenen Protokolls aufgefordert, welches daher, um einen Beitrag zu den ähnlichen Erfahrungen zu liefern, hier im Druck erscheint. Ich habe dabei vorher zu erinnern,

1) daß die einzelnen Preise nicht über den Werth der Gegenstände entscheiden, indem Einiges theuer, Andres wohlfeil gekauft worden, sondern daß man Mittelzahlen aus mehrern nehmen müsse, um die gegenwärtige Liebhaberei, die den Preis bestimmt, zu beurtheilen. In dem hier angehängten zweiten Verzeichniß, der noch jetzt verkäuflichen Doubletten, habe ich den Versuch gemacht, solche Mittelpreise fest zu setzen,

2) daß der Kürze wegen in dem folgenden Verzeichniß der Auctionspreise, bei jeder Nummer nur der höchste Preis, zu welchem das vortreflichste Exemplar weggegangen, angezeichnet steht, woraus diejenigen, welche etwa wohlfeiler bei uns gekauft haben, abnehmen mögen, daß ihnen erst die zweite oder dritte Doublette zu Theil geworden, von welcher dann auch derjenige Grad von Vortreflichkeit, mit welchem das beste Exemplar im Catalog bezeichnet stand, nicht gefordert werden kann. Diejenigen Nummern, welche in dem folgenden Verzeichniß ganz fehlen, sind unverkauft geblieben.

Lichtenstein.

A.

Verzeichniſs der Auctionspreiſe.

1) Säugthiere.

Nr.		Thlr.	Gr.
1.	Cynocephalus ursinus n.	9 Thlr.	4 Gr.
2.	Cercopithecus Sabaeus. n.	6 —	6 —
3.	- - sinicus. n.	4 —	12 —
4.	Pithecia Monacha n.	10 —	4 —
5.	Callithrix hypoxantha N.	10 —	- —
6.	- - sciurea n.	6 —	- —
7.	- - Apella n.	1 —	15 —
8.	Hapale argentata	5 —	1 —
9.	- Rosalia n.	8 —	5 —
10.	- Ursula n.	4 —	21 —
11.	- Midas n.	3 —	13 —
12.	- Jacchus n.	4 —	18 —
13.	Didelphys marsupialis?	- —	18 —
14.	Didelphys frenata N.	6 —	1 —
15.	Sciurus cinereus Lin.	1 —	14 —
16.	- aeſtuans Lin.	2 —	4 —
17.	Cricetus vulgaris Bechst.	1 —	16 —
18.	Mus decumanus Lin.	- —	20 —
19.	- Musculus Lin.	- —	12 —
20.	Georychus capensis. n.	7 —	2 —
21.	Hypudaeus amphibius. n.	- —	20 —
22.	Hystrix prehensilis Lin.	8 —	4 —
23.	Hystrix subspinosa N.	5 —	13 —
24.	- insidiosa N.	5 —	4 —
25.	Lepus variabilis Lin.	2 —	8 —
26.	Dasyprocta Aguti. n.	6 —	9 —
27.	Hydrochoerus Capybara n.	20 —	3 —
28.	Bradypus tridactylus Lin.	9 —	- —
28.	a. Bradypus tridactylus Lin.	3 —	2 —
29.	Choloepus didactylus n.	13 —	14 —
30.	Dasypus niger. n.	6 —	12 —
30.	a. Dasypus niger n.	3 —	14 —
30.	b. Dasypus niger n. Jünger.	2 —	9 —
30.	c. Dasypus niger. foetus in Weingeist.	1 —	7 —
31.	Myrmecophaga didactyla. Lin.	2 —	1 —
33.	Tachyglossus Hyſtrix. n.	28 —	18 —
34.	Phyllostomus hastatus Geoffr.	3 —	2 —
35.	- - vittatus N.	3 —	1 —
36	Chrysochloris aurata Cuv.	5 —	7 —
36.	a. Chrysochloris aurata Cuv.	2 —	6 —
37.	Talpa europaea Lin. var. alba.	1 —	1 —
38.	Nasua Monde n.	4 —	18 —
39.	Canis Lupus Lin.	10 —	9 —
40.	Meles vulgaris n.	3 —	8 —
42.	Felis Pardalis Lin.	5 —	1 —
43.	Viverra Civetta Lin.	4 —	2 —
44.	Mustela Erminea Lin.	1 —	5 —
45.	- - -	1 —	12 —
46.	- putorius Lin.	- —	23 —
47.	- - -	1 —	1 —
48.	Mustela Martes Lin.	2 —	8 —
49.	Lutra vulgaris n.	6 —	12 —
49. a.	Lutra vulgaris n.	4 —	- —
50.	Phoca vitulina Lin.	5 —	11 —

2) Vögel.

No.	Name	Thlr.	Gr.
1.	Psittacus funerens Lath.	9 Thlr.	20 Gr.
2.	- moluccensis Gmel.	8 —	4 —
3.	- Erithacus Lin.	4 —	6 —
4.	- menstruus Lin.	4 —	4 —
5.	- festivus Lin.	6 —	1 —
6.	- ochrocephalus Lin.	5 —	17 —
7.	- leucogaster N.	4 —	1 —
8.	- vulturinus N.	7 —	- —
9.	- surdus N.	3 —	21 —
9. a.	- melanonotus N.	3 —	4 —
10.	- accipitrinus L.	7 —	23 —
11.	- elegans Gmel. M. et F.	12 —	- —
12.	- scapularis. n.	5 —	16 —
13.	- Aracanga Lath.	8 —	18 —
14.	- Ararauna Lin.	11 —	1 —
15.	- severus Lath.	4 —	18 —
16.	- Makavuanna L.	4 —	8 —
17.	- - - Var.	4 —	2 —
18.	- canicularis L. Gmel.	2 —	20 —
19.	- auricapillus N.	4 —	11 —
20.	- guianensis L.	2 —	20 —
21.	- rufirostris. L. Gm.	2 —	16 —
22.	- haematodes L. Gm.	9 —	- —
23.	- Gouarouba L. Gm.	5 —	12 —
24.	- erythrogaster N.	4 —	4 —
25.	- australis Lath.	6 —	21 —
26.	- Chloris N.	2 —	2 —
27.	- virescens L. Gm.	3 —	- —
28.	- Tuipara L. Gmel.	3 —	18 —
29.	- Tui L. Gm.	4 —	16 —
30.	- passerinus L. Gm. Mas }		
31.	- passerinus L. Gm. Fem. }	6 —	6 —
32.	Pozoporus formosus. n.	10 —	12 —
33.	Ramphastos Toco Lin.	18 —	17 —
34.	- - erythrorhynchos Lin.	6 —	12 —
35.	- - tricolor N.	4 —	20 —
36.	Pteroglossus Aracari N.	4 —	22 —
37.	- - - juv.	3 —	7 —
38.	- - nigridens N.	4 —	19 —
39.	- - dimidiatus N.	4 —	18 —
40.	Corythaix Persa n.	19 —	7 —
41.	Trogon viridis Lin. Mas.	3 —	9 —
42.	- - Fem.	2 —	16 —
43.	Crotophaga Ani Lin.	3 —	- —
44.	- major Lin.	3 —	11 —
45.	Bucco melanoleucos L. Gm.	3 —	8 —
46.	- Tamatia Lin.	3 —	1 —
47.	- somnolentus N.	2 —	18 —
48.	- viridis L. Gm.	5 —	5 —
49.	- leucops N.	3 —	4 —
50.	- cinereus L. Gm.	5 —	8 —
51.	- tenebrosu . n.	2 —	20 —
52.	- fuscus L. Gm.	2 —	20 —
53.	Cuculus chalcites N.	4 —	13 —
54.	- auratus L. Gm.	9 —	1 —
55.	- prionurus N.	3 —	23 —
56.	- prionurus juven.	2 —	12 —
57.	- cayanus Lin.	3 —	3 —
58.	- canorus Lin.	1 —	3 —
59.	- galeritus n.	1 —	3 —
60.	- - n. var.	1 —	14 —
61.	- torquatus N.	8 —	3 —
62.	- rutilus. n.	2 —	13 —
63.	Jynx Torquilla Lin.	- —	18 —
64.	Picus comatus. n. Fem.	3 —	5 —
65.	- lineatus L. Gm. Mas. et Fem.	7 —	17 —
66.	- Martius Lin. M. et F.	2 —	20 —
67.	Picus canus Lath. Gmel.	1 Thlr.	3 Gr.
68.	- melanochlorus L. Gm.	3 —	7 —
69.	- flavescens L. Gm.	2 —	17 —
70.	- campestris n.	3 —	9 —
71.	- cayennensis Briss.	2 —	3 —
72.	- robustus n.	4 —	13 —
73.	- passerinus L. Gm.	2 —	4 —
74.	- erythrocephalus L. Gm.	4 —	8 —
75.	- coronatus n. M. et F.	6 —	5 —
76.	- major Lin.	- —	17 —
77.	- medius Lin.	- —	13 —
78.	- minutus Lath.	1 —	13 —
79.	- Galbula viridis Lath. M. et F.	3 —	19 —
80.	- cyanocephala. N.	3 —	8 —
81.	- Alcedo torquata. L. Gm.	5 —	3 —
82.	- erythrorhynchos. n.	1 —	17 —
83.	- Amazona Lath.	3 —	6 —
84.	- americana Lath. M }		
85.	- - F. }	6 —	23 —
86.	- superciliosa Gmel.	2 —	19 —
87.	- Ispida Lin.	- —	23 —
88.	- tridactyla L.	2 —	17 —
89.	Merops Apiaster Lin.	3 —	1 —
90.	Merops? carunculatus Lath.	5 —	3 —
91.	- cyanotis n.	3 —	1 —
92.	- corniculatus Lath.	2 —	21 —
93.	- melanops n.	2 —	5 —
94.	- eupogon n.	2 —	2 —
95.	- sublineatus. N.	2 —	18 —
96.	- cuculliger. N.	2 —	12 —
97.	- Novae Hollandiae n.	2 —	22 —
98.	- scandens. N.	3 —	18 —
99.	- Figulus N.	1 —	15 —
100.	Trochilus Pella Lin.	6 —	6 —
101.	- furcatus L. Gm.	4 —	7 —
102.	- macrourus L. Gm.	4 —	6 —
103.	Trochilus sapphirinus L. Gm.	4 —	6 —
104.	- Mango L. Gm. M. et F.	6 —	2 —
105.	- dominicus L. Gm.	3 —	8 —
106.	- pectoralis Lath.	2 —	17 —
107.	- leucogaster ? L. Gm.	3 —	9 —
108.	- campylopterus Lin.	2 —	2 —
109.	- glaucopis. L. Gm.	4 —	23 —
110.	- Maugeus Aud.	3 —	- —
111.	- superciliosus. L. Gm.	3 —	1 —
112.	- Moschitus L. Gm.	5 —	8 —
113.	- atratus. N	3 —	6 —
114.	- Colubris Lin.	3 —	3 —
115.	- ruber L. Gm.	3 —	1 —
116.	- bicolor. Gmel.	3 —	1 —
117.	- azureus n.	4 —	9 —
118.	- Nectarinia famosa n.	3 —	10 —
119.	- violacea n.	2 —	17 —
120.	- melampogon N. M. et F.	6 —	21 —
121.	- chalybea n.	2 —	19 —
122.	- caerulea n.	3 —	1 —
123.	- cyanea n. M.	4 —	- —
124.	- - F.	4 —	6 —
125.	- flaveola n.	1 —	21 —
126.	- mitrata L. Gm.	2 —	11 —
127.	- infuscata. N.	1 —	3 —
128.	- Caffra. n.	3 —	9 —
129.	Certhia familiaris Lin.	- —	10 —
130.	- rubricata N.	3 —	12 —
131.	- cinnamomea Lath.	2 —	6 —
132.	- superciliaris N.	2 —	16 —
133.	- striolata N.	2 —	1 —
134.	- mentalis N.	1 —	5 —
135.	- rufifrons N.	2 —	3 —
137.	- frontalis. N.	1 —	16 —

		Thlr.	Gr.
138.	Dendrocolaptes Picus. n.	4	2
139.	- - guttatus N.	3	-
140.	- - tenuirostris N.	2	21
141.	- - turdinus N.	3	10
142.	- - cuneatus N.	2	19
143.	Xenops genibarbis N.	4	4
144.	Sitta europaea Lin.	-	16
145.	Oriolus Xanthornus L. Gm.	2	21
146.	- - Jamacaii L. Gmel.	3	-
147.	- Icterus L. Gm.	3	18
148.	- varius L. Gm.	2	1
149.	- icterocephalus Lin.	2	16
150.	- sericeus n.	3	-
151.	- phoeniceus L. Gm. Mas.	1	14
152.	- guianensis Lin.	2	16
153.	- cayanensis Lin.	2	14
154.	Cassicus niger Daud.	2	4
155.	- haemorrhous Daud.	2	6
156.	- persicus Daud.	3	8
156. a.	- - var.	3	13
157.	- cristatus Daud.	4	2
158.	Sturnus ludovicianus Lin.	4	18
159.	- vulgaris Lin.	-	14
160.	Turdus viscivorus Lin.	-	13
161.	- musicus Lin.	-	13
162.	- pilaris Lin.	-	10
163.	- iliacus Lin.	-	12
164.	- arundinaceus Lin.	1	1
165.	- rufiventris n.	1	15
166.	- humilis N.	1	4
167.	- - var.	1	14
168.	- migratorius Lin.	1	4
169.	- ? Certhiola. n.	3	13
170.	- saturninus n.	1	17
171.	- lividus N.	1	4
172.	- brasiliensis L. Gm.	1	16
173.	- rufus Lin.	-	21
174.	- carbonarius N.	-	17
175.	- brachyterus Lath.	2	10
176.	- triostegus Sparrm.	5	23
177.	- Merula Lin. M. et F.	1	2
178.	- torquatus Lin.	-	12
179.	Cinclus aquaticus Bechst.	1	4
180.	Anthus campestris Bechst.	-	11
181.	- pratensis Bechst.	-	11
182.	Motacilla cyanoleuca	1	6
183.	- flava Lin.	-	17
184.	- alba Lin.	-	14
185.	- Oenanthe Lin.	-	12
186.	- Rubetra Lin. M. et F.	-	22
187.	- Phoenicurus Lin.	-	13
188.	- suecia Lin. M.	-	16
189.	- cyanecula n.	2	15
190.	- Rubecula Lin.	-	9
191.	- Trochilus Lin.	-	18
192.	- Hippolais Lin.	-	16
193.	- aurorea Pall.	4	1
194.	- aestiva Gmel.	2	1
195.	- Guira L. Gm.	2	-
196.	- lateralis n.	1	17
197.	- americana Lin.	2	1
198.	- cyanea Gmel.	2	1
199.	- cyanocephala Lath.	1	20
200.	- - Jünger	1	3
200. a.	- - Jung.	1	4
201.	- Velia Lin. M. et F.	4	4
202.	- - Jung.	1	8
203.	- bivittata n.	1	13
204.	- furva L. Gm.	1	18
205.	- Troglodytes Lin.	-	14
207.	Muscicapa oleaginea N.	1	14
208.	Muscicapa leucoceph. Temm.	1	20
209.	- Nengeta n.	1	8
210.	- Monacha N.	2	-
211.	- Tyrannus Lin.	2	6
211. a.	- - cauda longissima	3	1
212.	- Pitangua n.	3	-
213.	- ampelina N.	1	4
214.	- Despotes N.	1	10
215.	- plumbea N.	-	23
216.	- ferox Gmel.	-	23
217.	- cayanensis Lin.	1	8
218.	- animosa n.	1	12
219.	- nigriceps N. M. et F. et Juv.	4	16
220.	- Ynca N.	1	12
221.	- pagana. N.	1	7
222.	- gilvicollis N.	1	12
223.	- malacura Lath. M. et Fem.	4	4
224. 25.	Lanius palliatus N. Mas. et Fem.	4	20
226. 27.	- naevius Gm. Mas. et Fem.	2	23
228. 29.	- strigosus n. Mas. et Fem.	4	-
230. 31.	- stagurus n. Mas. et Fem.	4	8
232.	Lanius Domicella N.	2	12
233.	- agilis N.	1	15
234.	- lugubris N.	1	16
235.	- flavus n.	1	13
236.	- ornatus n.	3	5
237.	- leucopogon N. Mas.	3	6
238.	- Gnatho N.	3	6
239.	- collurio Lin. M. et F.	1	14
240.	- ruficeps Bechst.	-	23
241.	- minor L. Gm.	1	5
242.	- Excubitor Lin.	-	21
243.	- cayanus Lin.	2	2
244.	- corticinus N.	2	13
245.	- aurantiacus n. M.	2	4
246.	- Cinclus N.	2	1
247.	- guianensis. n.	1	18
248.	Myiothera superciliaris n.	1	12
249.	- fuliginosa N.	3	-
250.	- perlata N.	1	18
251.	- guttata N.	1	15
252.	- squamata n.	2	12
253.	- Todus cinereus L. Gm.	3	-
254.	- Cancroma N.	3	6
255.	- olivaceus N.	2	11
257.	Pipra Rupicola Lin.	8	2
258.	- Pareola Lin. M.	4	18
259.	- - Lin. F.	2	8
260.	- auricapilla. n.	3	10
261.	- leucocilla L. Gm.	2	1
262.	- Aureola Lin.	2	20
263.	- erythrocephala L. Gm.	3	12
264.	- strigilata N.	2	12
265.	- pyrrhocephala N.	2	8
266. 67.	Pipra Manacus Lin. Gm. M. et F.	4	21
268.	Spizites punctatus M.	5	9
269.	- - F.	4	16
270.	Parus major Lin.	-	19
271.	Parus cyaneus.	5	20
272.	- coeruleus Lin.	-	16
273.	- ater Lin.	-	20
274.	- palustris Lin	-	19
275.	- cristatus Lin.	1	3
276.	- caudatus. Lin.	-	20
277.	- biarmicus Lin.	3	20
278.	- regulus. n.	-	20
279.	Alauda arvensis Lin.	-	13
280.	- cristata Lin.	-	13
281.	- capensis Lin.	3	20
282.	Emberiza nivalis Lin.	-	19
283.	- citrinella Lin.	-	17

No.	Name	Thlr.	Gr.
284.	- Schoeniclus Lin.	17 Thlr.	13 Gr.
285.	- Pithyornus Pall.	8 —	1 —
286.	- brasiliensis L. Gm.	3 —	6 —
287.	- aureola Pall.	6 —	13 —
288.	Tanagra cristata Lin. Gm.	2 —	1 —
289.	- Sayaca Lin. M.	2 —	2 —
290.	- - F?	1 —	4 —
291.	- - M. Var.	1 —	16 —
292.	- silens Lath.	2 —	2 —
293.	- vegeta N	2 —	16 —
294.	- magna L. Gm.	2 —	7 —
295.	- muta N.	2 —	20 —
296.	- loricata. N.	1 —	10 —
297.	- Leveriana. n.	1 —	20 —
298.	- nigerrima Gmel.	1 —	9 —
299.	- Porphyrio N.	2 —	20 —
300.	- leucophaea N.	1 —	6 —
301.	- Jacapa Lin. Gm. M. et F.	3 —	16 —
302. 303.	Tanagra Brasilia L. Gm. M. et F.	6 —	- —
304.	Tanagra flava L. Gm. M.	1 —	2 —
305.	— — — F.	1 —	5 —
306.	- mexicana L. Gm.	3 —	6 —
307.	- brasiliensis L. Gm.	1 —	17 —
308.	- Tatao Lin. Gm.	4 —	1 —
310.	- tricolor Lath. Gm.	3 —	- —
311.	- violacea L. Gm. M.	1 —	15 —
312.	— — — F.	1 —	13 —
313.	- gutturalis N.	2 —	23 —
314.	- Jacarina L. Gm.	1 —	9 —
315.	Fringilla Chloris n. M.	- —	13 —
316.	- Serinus Lin.	- —	23 —
317.	- coelebs Lin. M. et F.	- —	17 —
318.	- cannabina Lin.	- —	13 —
319.	- linaria Lin.	- —	17 —
321.	- Carduelis Lin.	- —	13 —
322.	- Pyrrhula n. Fem.	- —	14 —
324.	- dominica. n.	2 —	- —
325.	- philippina n.	2 —	16 —
326.	- pustulata n.	6 —	1 —
327.	- rosea Pall.	4 —	18 —
328.	- albicollis Gmel	2 —	7 —
329. 30.	- acanthura. n. M. et F.	3 —	17 —
331.	- Ciris n.	3 —	3 —
332.	- Fringilla Amandava Lin	3 —	4 —
333.	- temporalis Lath.	3 —	7 —
334. 35.	- detruncata. n. Mas. et Fem.	4 —	12 —
336.	- Bengalus Lin	2 —	12 —
337.	- Astrild. n.	2 —	3 —
338.	- pectoralis. n.	1 —	18 —
339.	- sibirica n.	8 —	1 —
340.	- Paradisea n.	3 —	13 —
341.	- oryzivora. n.	2 —	3 —
342.	- phalerata. n.	2 —	- —
343.	- Oryx. n.	3 —	1 —
344.	- cardinalis. n.	3 —	1 —
345.	- Gnatho N.	1 —	13 —
346.	- cayanensis. n.	1 —	18 —
347.	- Prionites Momota n.	3 —	9 —
348.	- ruficapillus. n.	3 —	23 —
349.	Corvus Corax Lin.	- —	21 —
351.	- frugilegus Lin.	- —	17 —
354.	- glandarius Lin.	- —	17 —
354. a.	- Caryocatactes Lin.	- —	21 —
355.	- Pyrrhocorax Lin	2 —	13 —
356.	- Melanops Lath. M.	2 —	21 —
357.	- - Var.	2 —	21 —
358.	- pileatus n.	2 —	6 —
359.	- olivaceus Lath.	2 —	- —
360.	- cristatus Lin.	3 —	17 —
361.	Coracias garrula Lin	1 —	9 —

No.	Name	Thlr.	gr.
362.	- Galbula Bechst. M.	- Thlr.	21 gr.
363.	Coracias Galbula F.	- —	22 —
364.	- abyssinica L. Gm.	4 —	0 —
365.	- bengalensis Lin.	4 —	7 —
366.	- viridis Lath.	3 —	22 —
367.	Paradisea apoda Lin. M.	15 —	8 —
368.	- fulva n.	7 —	2 —
369.	- regia Lin.	10 —	14 —
370.	Ampelis Cotinga Lin.	15 —	8 —
371.	- cayana Lin.	7 —	13 —
372.	- Pompadora Lin.	11 —	1 —
373.	- purpurea N. M.	9 —	8 —
374.	- - - F.	4 —	8 —
375. 76.	- nudicollis. N. M. et F.	8 —	- —
377.	- foetida Le Vaill.	3 —	5 —
378.	- - Var.	3 —	2 —
379. 80.	Procnias ventralis N. M. et F.	10 —	1 —
381.	Hirundo rustica Lin.	- —	18 —
382.	- urbica Lin.	- —	17 —
383.	- riparia Lin	- —	22 —
384.	- dominicensis L. Gm.	2 —	8 —
385.	- Tapera Lin.	2 —	8 —
386.	- leucoptera L. Gmel.	2 —	20 —
387.	- hortensis. n.	2 —	4 —
388.	- violacea L. Gm. M.	3 —	1 —
389.	- - - - - F.	2 —	4 —
390.	Cypselus cayennensis. n.	5 —	13 —
391.	- Apus. n.	- —	10 —
392.	Caprimulgus europaeus Lin	1 —	14 —
393.	Caprimulgus albicollis L. Gm.	5 —	2 —
394.	Strix Bubo Lin. F.	6 —	- —
395.	- Otus Lin.	1 —	8 —
396.	- brachyotos L. Gm.	1 —	16 —
397.	- Aluco Lin.	1 —	5 —
398.	- flammea Lin.	1 —	20 —
399.	- - - Var.	2 —	2 —
400.	- perlata N.	2 —	21 —
401.	- nyctea Lin.	13 —	13 —
402.	- decussata n.	4 —	4 —
403.	- pumila. n.	4 —	1 —
404.	Falco Pygargus Lin.	1 —	1 —
405.	- aeruginosus Lin.	2 —	- —
406. 407.	Falco palumbarius Lin. M. et F.	1 —	20 —
408.	Falco palumbarius Lin. Juv.	1 —	16 —
409.	- buteo Lin.	- —	23 —
410.	- lagopus Lin.	2 —	2 —
411. 12.	Falco Nisus Lin. M. et F.	1 —	11 —
413. 414.	- subbuteo Lin. M. F.	2 —	16 —
415. 416.	- Tinnunculus L. M. et F.	1 —	11 —
417.	Falco Milvus Lin. F.	2 —	4 —
418.	- Haliaëtos Lin.	2 —	16 —
419.	- maculatus Lin.	2 —	9 —
420.	- Chrysaëtos Lin. M.	5 —	12 —
421.	- - - Var.	4 —	13 —
422.	Albicilla Lin.	9 —	- —
423.	- - - Var.	4 —	8 —
424.	- rutilans. n.	10 —	- —
425.	- ardesiacus N. F.	4 —	6 —
426.	- magnirostris L. Gm.	2 —	10 —
427.	- - Var.	2 —	11 —
428.	- bidentatus Lath.	2 —	10 —
429.	- thoracicus n. F.	2 —	2 —
430.	- degener n.	2 —	1 —
431.	- - - Var.	2 —	1 —
432.	- Cheriway Jacq.	6 —	- —
433.	- nudicollis Daud.	5 —	- —
434.	- plumbeus Lath.	2 —	10 —
435.	Chatartes Aura n.	8 —	5 —
436.	- foetens n.	6 —	- —
437.	- Papa n. M.	8 —	12 —

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXI.

Fortsetzung.

Nr.	Name	Thlr.	Gr.
438.	Cathartes - - Juv.	9 Thlr.	- Gr.
439.	Numida Meleagris L.	1 —	11 —
440.	Penelope Parraca. n. F.	5 —	12 —
441.	- - n. Var.	5 —	12 —
442.	- superciliaris n.	4 —	5 —
443.	- comata n	10 —	- —
444.	- circinnata. n. M.	8 —	6 —
445.	- - - F.	7 —	12 —
446.	Crax Mitu Lin.	12 —	14 —
447.	Opisthocomus cristatus n.	6 —	8 —
448.	Phasianus Nycthemerus L.	4 —	16 —
449.	- pictus L. M.	5 —	2 —
450.	- colchicus	1 —	2 —
451.	Menura superba Collins	29 —	23 —
452.	Tetrao Urogallus Lin.	3 —	- —
453.	Tetrao Tetrix Lin. M.	2 —	23 —
454.	- Bonasia Lin. M.	2 —	1 —
455.	- lagopus Lin. M.	3 —	- —
456.	Perdix cinerea Lath. var. alba.	3 —	- —
457.	- guianensis Lath.	2 —	10 —
458.	- marylandica Lath. M.	2 —	11 —
459.	- - F.	2 —	8 —
460.	- Coturnix Lath.	- —	23 —
461.	Ortygis gibraltarica. n.	4 —	2 —
462.	Columba Oenas Lin.	- —	20 —
463.	- Turtur Lin.	- —	13 —
464.	- coronata Lin.	16 —	2 —
465.	- rufina Temmk.	3 —	11 —
466.	- - var.	3 —	6 —
467.	- Jamaicensis Lin. M.	3 —	5 —
468.	- - - F.	2 —	16 —
469.	- spesiosa Lath.	5 —	13 —
470.	- squamosa Temmk.	4 —	12 —
471.	- Talpacoti Temmk. M. et F.	3 —	1 —
472.	- pusilla N.	4 —	- —
473.	Crypturus cinereus n.	3 —	5 —
474.	- major n.	4 —	5 —
475.	Charadrius pluvialis L.	1 —	6 —
476.	- curonicus Beseke.	1 —	11 —
477.	- brasiliensis N.	1 —	- —
478.	- cayennensis n.	2 —	- —
479.	- collaris n. F.	1 —	2 —
480.	Calidris arenaria n.	2 —	3 —
481.	Himantopus rufipes Bechst.	2 —	8 —
482.	Haematopus Ostralegus Lin.	1 —	22 —
483.	Psophia crepitans L. Gm.	18 —	1 —
484	Palamedea cornuta Lin.	22 —	16 —
485.	Ciconia nigra Bechst.	3 —	1 —
486	Grus pavonina Lin.	27 —	- —
487.	Ardea cinerea Lin.	1 —	13 —
488.	- purpurea Lin.	4 —	12 —
490.	- stellaris Lin.	3 —	- —
491.	- minuta Lin. M.	2 —	9 —
492.	- - F.	1 —	13 —
493.	- palliata n.	16 —	5 —
494.	- Agami Lin.	4 —	1 —
495.	- Leuce n.	5 —	5 —
496.	- Egretta Lin.	4 —	8 —
497.	- pinnata N.	5 —	13 —
498.	- scapularis n. M.	6 —	4 —
450.	- - var.	3 —	12 —
501.	- brasiliensis Lin.	6 —	1 —
502.	Eurypyga Helias n.	7 Thlr.	13 Gr.
503.	Cancroma cochlearia Lin.	5 —	10 —
504.	- - Var.	5 —	13 —
506.	Ibis rubra n.	15 —	1 —
507.	Numenius Arquata Lath.	2 —	14 —
508.	- subarquata Lath.	2 —	- —
509.	Scolopax rusticola Lin. M.	- —	20 —
510.	- media Bechst.	2 —	2 —
511.	- Gallinago Lin.	1 —	- —
512.	- Gallinula Lin.	1 —	4 —
513.	- frenata n.	2 —	4 —
514.	Tringa pugnax Lin. M.	1 —	20 —
515.	- Glottis n.	2 —	3 —
516.	Parra Jassana Lin.	5 —	- —
517.	Rallus Gigas n. F.	8 —	1 —
518.	- immaculatus N.	2 —	15 —
519.	- aquaticus Lin.	- —	18 —
520.	Crex pratensis Bechst.	- —	16 —
521.	- porzana Bechst.	- —	22 —
522.	- lateralis n.	2 —	- —
523.	- cayennensis n.	2 —	- —
524.	- melampyga n. M.	4 —	- —
525.	- - - F.	2 —	6 —
526.	- galeata. n.	1 —	16 —
527.	- martinica n. M.	3 —	23 —
528.	- Chloropus n.	1 —	4 —
530.	Podoa Surinamensis. n.	6 —	1 —
531.	Recurvirostra Avocetta Lin.	4 —	12 —
532.	Rhynchops nigra Lin.	6 —	1 —
533.	Sterna Hirundo Lin.	- —	21 —
534.	- magnirostris N.	3 —	17 —
535.	Larus canus Lin.	1 —	20 —
536.	- tridactylus Lin.	1 —	19 —
537.	- fuscus Lin. Juv.	2 —	13 —
538.	- ridibundus Lin. M.	1 —	22 —
539.	- - - Mas. Juv.	1 —	7 —
540.	- - - Juv.	1 —	7 —
541.	Procellaria capensis Lin.	5 —	12 —
542.	Anas membranacea Lath.	7 —	3 —
543.	- notata N.	4 —	7 —
544.	- Sponsa Lin. M.	10 —	12 —
545.	- autumnalis Lin.	4 —	10 —
546.	- moschata Lin. Fem. fera.	4 —	12 —
547.	- pollicaris N.	2 —	2 —
548.	- clypeata Lin.	2 —	15 —
549.	- Crecca Lin.	1 —	5 —
550.	- Querquedula Lin.	1 —	9 —
551.	- Nyraca Lath.	1 —	11 —
552.	- Clangula Lin.	1 —	18 —
553.	- Fuligula Lin. M.	2 —	2 —
554.	- - - F.	1 —	23 —
555.	- acuta Lin.	2 —	- —
556.	- strepera Lin.	1 —	19 —
557.	- glacialis Lin. M.	2 —	14 —
558.	- - - F.	2 —	4 —
559.	- nigra Lin	3 —	12 —
560.	Anser segetum Bechst.	2 —	3 —
561.	Mergus Merganser Lin. M.	2 —	19 —
562.	- - - F.	1 —	17 —
563.	Halieus brasilianus n.	4 —	1 —
564.	- - n. Juv.	3 —	6 —
565.	Plotus Anhinga Lin. F.	6 —	12 —

		Thlr.	Gr.
566.	- - - Juv.	6 Thlr.	3 Gr.
567.	Colymbus cristatus Lin. M. Juv.	1 —	17 —
568.	- subcristatus Lin.	2 —	- —
569.	Colymbus auritus Lin.	2 —	- —
570.	- minor Lin.	- —	21 —
571.	Eudites arcticus n.	6 —	15 —
572.	Uria Troile Lath.	2 —	8 —
573.	- Grylle Lath.	2 —	11 —
574.	Mormon arcticus n.	7 —	- —
575.	Alca Torda Lin.	2 —	9 —

Seitdem das vorstehende Verzeichniß zuerst angekündigt worden, hat das Museum wieder mehrere reiche Sendungen erhalten und dadurch auch wieder einen größern Vorrath von Doubletten gewonnen, als es selbst verarbeiten kann. Es bietet daher den Liebhabern in dem folgenden Verzeichniß aufs Neue die Gelegenheit zur Vermehrung ihrer Sammlungen. Die nähern Umstände und Bedingungen dieses Verkaufs sind folgende:

1) Die hier verzeichneten Säugethiere und Vögel werden zu den beigefügten Preisen Jedem, der sie begehrt überlassen. — Diese hier angenommenen Preise sind die Mittelpreise der Auction, an welche man sich jedoch nicht streng gebunden, weil einige Gegenstände wegen gehäufter Nachfrage weit über den Werth, andre weniger bekannte zu sehr unter demselben verkauft worden.

2) Ueberhaupt ist der Preis durchgehends niedriger gestellt, weil man nicht fertig ausgestopfte Exemplare, sondern nur gut erhaltne, zum Ausstopfen fertige Bälge verkaufen kann. Für kleinere Vögel sind daher im Durchschnitt 16 Groschen, für größere 1 bis 1½ Thaler unter dem Auctionspreis angesetzt. Sollten wir in einzelnen Ausnahmen fertig ausgestopfte Thiere und Vögel auf Verlangen zu liefern im Stande sein, so werden obige Summen wieder zugelegt. Dagegen behalten wir uns vor, von den hier angenommenen Preisen noch etwas abzulassen, so bald die zu liefernden Exemplare nicht auf das Vollkommenste erhalten sein sollten, welcher Fall dann eintreten kann, wenn die besten Exemplare den frühesten Käufern überlassen, und nur die weniger guten noch übrig geblieben sind.

3) Wer von den hier angebotenen Gegenständen begehrt, hat sich deshalb schriftlich an den Registrator hiesiger Königlichen Universität, Herrn **Wernicke** zu wenden, welcher von Einem Hohen vorgesetzten Ministerium eigends zu diesem Geschäft beauftragt worden ist. Von Auswärtigen geschehn die Bestellungen in portofreien Briefen, auch die Zahlung ist portofrei an Herrn W. einzusenden. Für seine Bemühungen darf derselbe 6⅔ Groschen p. C. oder 1⅗ Gr. vom Thaler berechnen.

4) Außer der Auslage für die Kiste wird für Emballage der Vögelbälge nichts berechnet. Ausgestopfte Thiere und Vögel erfordern viel Sorgfalt und Mühe beim Packen, und wer solche erhält, hat für das Einpacken ein Geringes nachzuzahlen. Dagegen trägt das Museum den erweislichen Schaden welchen die Sachen auf dem Transport durch Sorglosigkeit beim Packen erlitten haben könnten.

5) Gegenstände, welche den Käufern, nachdem sie sie bestellt und empfangen haben, nicht anstehn, werden von dem Museum wieder angenommen, wenn die Rücksendung binnen 14 Tagen nach dem Empfang geschieht. Doch hat der Bestellende sämmtlich darauf fallende Portokosten und die Commissions-Gebühren zu tragen.

6) Geringere Bestellungen als zum Betrag von 10 Thalern können nicht berücksichtigt werden.

A.

Preis-Verzeichniß
der
noch vorräthigen Doubletten.

1) Säugthiere.

		Thlr.	Gr.
1.	Callithrix capucina Ill.	4 Thlr.	- Gr.
2.	- sciurea Geoffr.	4 —	- —
3.	Hapale Ursula Ill.	4 —	- —
4.	- Jacchus Ill.	3 —	- —
5.	- Rosalia Ill.	6 —	- —
6.	Sciurus aestuans L. Gmel.	1 —	12 —
7.	Georychus capensis Ill.	4 —	- —
8.	Lepus variabilis L. Gm.	3 —	- —
9.	Dasyprocta Aguti Ill.	5 —	- —
10.	Loncheres myosuros N.	6 —	- —
11.	Bradypus tridactylus Lin.	8 —	- —
12.	- torquatus Ill.	12 —	- —
13.	Dasypus niger Ill.	6 —	- —
14.	Myrmecophaga tetradactyla Lin.	10 —	- —
15.	Chrysochloris aurata Cuv.	5 —	- —
16.	Nasua Mondi Ill.	5 —	- —
17.	- - - var.	4 —	- —
18.	Gulo canescens Ill.	6 —	- —
19.	Mustela martes Lin. juv.	1 —	- —

2) Vögel.

		Thlr.	Gr.
1.	Psittacus funereus Lath.	3 —	12 —
2.	- auricapillus Ill.	3 —	- —
3.	- erythrogaster N.	3 —	12 —
4.	- canicularis L. Gm.	2 —	- —
5.	- rufsirostris L. Gm.	2 —	12 —
6.	- guianensis L. Gm.	2 —	8 —
7.	- surdus N.	2 —	12 —
8.	- passerinus Lin. Mas.	2 —	12 —
9.	- - - Fem.	2 —	- —
10.	Ramphastos tricolor Ill. R. dicolorus L. Gm. Var.?	4 —	- —
11.	- Pteroglossus maculirostris Ill. Aracari Koulik du Brésil Le Vaill. Mas. juv.	4 —	- —
12.	Trogon viridis Lin. Mas.	2 —	- —
13.	- - Fem. T. strigilatus L. Gm.	2 —	- —
14.	Crotophaga Ani Lin.	2 —	8 —
15.	Bucco leucops Ill.	2 —	- —
16.	- sommolentus Ill. Tamatia Marcgr.	2 —	8 —
17.	- tenebrosus Ill. Cuc. tenebr. Lin.	2 —	- —
18.	- fuscus L. Gm.	2 —	8 —
19.	- Cuculus cayanus Lin.	2 —	12 —
20.	Picus lineatus L. Gm. Mas.	3 —	- —
21.	- - - Fem.	2 —	12 —
22.	- robustus N. Masc.	3 —	12 —
23.	- - - Fem.	3 —	12 —
24.	- melanochlorus L. Gm. Mas.	2 —	16 —
25.	- passerinus Lin. Gm. Mas.	1 —	16 —
26.	- - - Fem.	1 —	16 —
27.	- aurulentus Ill. Charpentier vert-doré Azzara.	3 —	8 —
28.	- coronatus Ill. Charp. à ventre rouge Azara Mas.	2 —	- —
29.	- coronatus Ill. Fem.	2 —	- —
30.	- minutus L. Gm. Mas.	1 —	16 —
31.	- - - Fem.	1 —	16 —
32.	Galbula viridis Lath. Masc.	1 —	16 —
33.	- - - Fem.	1 —	16 —
34.	Alcedo americana L. Gm. Mas.	2 —	8 —
35.	- - - Fem.	2 —	8 —

36.	- amazona L. Gm. Mas.	2 Thlr.	16 Gr.
37.	- - - - - Fem.	2 —	8 —
38.	Trochilus macrourus L. Gm.	3 —	- —
39.	- mango L. Gm. Mas.	2 —	16 —
40.	- - - - Fem.	2 —	12 —
41.	- leucogaster Lin. Gm.	2 —	12 —
42.	- moschitus L. Gm. M.	3 —	- —
43.	- - - - juv.	1 —	16 —
44.	- - - - Fem.	1 —	16 —
45.	- glaucopis L. Gm.	3 —	- —
46.	- dominicus L. Gm.	2 —	12 —
47.	- striatus N.	2 —	12 —
48.	- bicolor L. Gm. Saphir Emeraude Buff. Aud.	1 —	16 —
49.	- azureus n. T. bicolor Lath. M.	1 —	16 —
50.	- - n. T. bicolor Lath. Fem.	1 —	16 —
51.	- - n. T. bicolor Lath. juv.	1 —	12 —
52.	- sapphirinus L. Gmel. Mas.	2 —	12 —
53.	- - - - Fem.	2 —	- —
54.	- Pegasus L. Gm. M.	2 —	- —
55.	- - - - F.	1 —	16 —
56.	- Nectarinia mitrata Ill. Certhia mitrata L. Gm. Mas.	2 —	- —
57.	- mitrata Ill. Certhia mitrata L. Gm. Fem.	2 —	- —
58.	- mitrata Ill. Certhia mitrata L. Gm. M. juv.	2 —	- —
59.	- cyanea Ill. C. cyan. L. Gm. Fem.	2 —	12 —
60.	- flaveola Ill. Certhia flaveola L. Gm.	1 —	4 —
61.	- flaveola Ill. Certhia flaveola L. Gm. juv.	1 —	- —
62.	Nectarinia Caffra Ill. Certhia Caffra L. Gm. Mas.	2 —	16 —
63.	- famosa Ill. C. famosa L. Gmel.	2 —	12 —
64.	- violacea Ill. C. viol. L. Gm.	2 —	- —
65.	- chalybea Ill. C. chal. L. Gm.	1 —	12 —
66.	Certhia striolata N.	1 —	12 —
67.	- mentalis N.	1 —	8 —
68.	- frontalis N.	1 —	8 —
69.	- superciliaris N.	1 —	12 —
70.	Dendrocolaptes guttatus N.	2 —	- —
71.	- - turdinus N.	2 —	12 —
72.	- - Picus Herrm.	2 —	12 —
73.	- - tenuirostris N.	2 —	- —
74.	- - cuneatus N.	2 —	12 —
75.	Xenops genibarbis Ill.	3 —	- —
76.	- rutilus N.	3 —	8 —
77.	Oriolus Icterus L. Gm.	3 —	- —
78.	- cayanensis L. Gm.	2 —	- —
79.	- sericeus Ill. Tanagra bonariensis Lath.	2 —	8 —
80.	- sericeus Ill. var.	2 —	12 —
81.	Cassicus cristatus Daud.	3 —	8 —
82.	- haemorrhous Daud.	1 —	12 —
83.	Turdus brasiliensis L. Gm.	1 —	12 —
84.	- carbonarius Ill. Mas.	1 —	12 —
85.	- - Fem.	1 —	12 —
86.	- sulphurascens N.	1 —	12 —
87.	- scolopaceus N.	1 —	12 —
88.	- fumigatus N.	1 —	12 —
89.	- humilis Ill.	1 —	12 —
90.	- rufiventris Ill.	1 —	12 —
91.	- figulus Ill.	1 —	12 —
92.	- lividus Ill.	1 —	12 —
93.	- saturninus Ill.	1 —	12 —
94.	- Coraya L. Gm.	1 —	12 —
95.	- Xanthopygos Ill. Le Vaill. Ois. d'Afr. tab. 106.	1 —	20 —

96.	Turdus superciliaris Ill. Le Vaill. O. d'Afric. tab. 111.	1 Thlr.	20 Gr.
97.	- Anthus brasiliensis N.	1 —	16 —
98.	Motacilla cyanocephala L. Gm. Mas.	1 —	12 —
99.	- cyanocephala L. Gm. Fem.	1 —	8 —
100.	- Velia L. Gm.	2 —	- —
101.	- americana L. Gm.	1 —	- —
102.	- melanoxantha N.	1 —	12 —
103.	- lugubris Ill. Le Vaill. Ois. d'Afr. tab. 184. f. 1.	1 —	12 —
104.	- bivittata Ill.	1 —	- —
105.	Muscicapa Miles N.	1 —	- —
106.	- Pitangua Ill. Lanius Pitangua L. Gm.	1 —	16 —
107.	- Despotes Ill.	1 —	8 —
108.	- cayanensis L. Gm.	1 —	4 —
109.	- Monacha N.	2 —	12 —
110.	- Nengeta Ill. Lan. Nengeta L. Gm.	1 —	- —
111.	- ferox L. Gm.	1 —	- —
112.	- pagana Ill.	1 —	- —
113.	- fringillaris N.	1 —	8 —
114.	- oleaginea Ill.	1 —	12 —
115.	- flaveola N.	1 —	4 —
116.	- minuta N.	1 —	4 —
117.	- nigriceps N. Fem.	1 —	8 —
118.	- plumbea N. Corvus ampelinus Ill.	1 —	12 —
119.	- plumbea N. var. rectricibus rutilis	1 —	16 —
120.	- simplex N.	1 —	16 —
121.	- - -	1 —	12 —
122.	Myiothera fuliginosa Ill. Mas.	1 —	8 —
123.	- - juv.	1 —	8 —
124.	- fuliginosa Ill. Fem.	1 —	8 —
125.	- superciliaris Ill. M.	1 —	8 —
126.	- - - -	1 —	8 —
127.	- guttata Ill. Mas.	1 —	8 —
128.	- - Fem.	1 —	8 —
129.	- longirostris N.	1 —	16 —
130.	Lanius palliatus Ill. Mas.	2 —	- —
131.	- - - Fem.	2 —	- —
132.	- stagurus Ill. Mas.	2 —	- —
133.	- - - Fem.	2 —	- —
134.	- naevius L. Gm. Mas	1 —	16 —
135.	- - - Fem.	1 —	16 —
136.	- caesius Ill. Mas.	1 —	12 —
137.	- - - Fem.	1 —	12 —
138.	- domicella N. Mas.	2 —	- —
139.	- - - Fem.	1 —	16 —
140.	- olivescens N.	1 —	8 —
141.	- cayanus L. Gm. Mas.	2 —	- —
142.	- - - Fem.	1 —	16 —
143.	- guianensis n. Tanagra guian. L. Gm.	1 —	4 —
144.	- agilis Ill.	1 —	4 —
145.	- flavus Ill. Corvus flavus L. Gmel.	1 —	8 —
146.	Todus olivaceus N.	1 —	16 —
147.	- cinereus L. Gm.	1 —	12 —
148.	- marginatus N.	1 —	16 —
149.	- Pipra Pareola L. Gm. Mas.	3 —	- —
150.	- - - - Fem.	2 —	- —
151.	- - - - M. juv.	2 —	- —
152.	- strigilata N. Mas.	1 —	20 —
153.	- - Fem.	1 —	16 —
154.	- leucocilla L. Gm. Mas.	1 —	16 —
155.	- - - - M. juv.	1 —	12 —
156.	- - - - Fem.	1 —	12 —
157.	- erythrocephala L. Gm. Mas.	1 —	12 —
158.	- - - Fem.	1 —	12 —

No.	Name	Thlr.	Gr.
159.	Pipra Manacus L. Gm. Mas.	1 Thlr.	12 Gr.
160.	- - - - - Fem.	1 —	8 —
161.	Alauda capensis L. Gm.	2 —	16 —
162.	Emberiza brasiliensis L. Gm.	1 —	20 —
163.	Tanagra silens L. Gm.	2 —	- —
164.	- cristata L. Gm. Mas.	1 —	20 —
165.	- - - - Fem.	1 —	16 —
166.	- loricata Ill. Mas.	1 —	20 —
167.	- - - Fem.	1 —	20 —
168.	- nigerrima L. Gm. M.	1 —	20 —
169.	- Leveriana Ill. Lan. Leverian Auct.	2 —	12 —
170.	- brasilia L. Gm. Mas.	3 —	- —
171.	- - - - - Fem.	2 —	8 —
172.	- - - - Mas. juv.	2 —	12 —
173.	- Sayaca L. Gm. Mas.	1 —	12 —
174.	- - - - Fem.	1 —	4 —
175.	- magna L. Gm.	1 —	12 —
176.	- brasiliensis L. Gm.	1 —	12 —
177.	- flava L. Gm. Mas.	1 —	8 —
178.	- - - Fem.	1 —	- —
179.	- violacea L. Gm. Mas.	1 —	12 —
180.	- - - - Mas. juv.	1 —	4 —
181.	- violacea L. Gm. Fem.	1 —	4 —
182.	- gutturalis N. Mas.	1 —	16 —
183.	- rufiventris N. Mas.	2 —	- —
184.	- tricolor L. Gm.	2 —	- —
185.	Tanagra leucophaea Ill.	2 —	12 —
186.	Fringilla dominicana L. Gm.	2 —	- —
187.	- gutturalis N.	1 —	12 —
188.	- - - juv.	1 —	12 —
189.	- perspicillata N.	1 —	12 —
190.	- cinereola N.	1 —	12 —
191.	- atrata N.	1 —	12 —
192.	- torquata N.	1 —	12 —
193.	- Astrild Ill. Loxia Astr. L. Gm.	1 —	12 —
194.	- cayanensis Ill. Lox. canadensis L. Gm.	1 —	16 —
195.	- Gnatho Ill.	3 —	- —
196.	- oryzivora Ill. Lox. oryziv. Auct.	2 —	- —
197.	Colius indicus Lath.	3 —	- —
198.	Prionites Momota Ill.	3 —	- —
199.	Corvus sanguinicollis n. Pic. à gorge ensanglantée Azara	5 —	- —
200.	Ampelis nudicollis Ill.	3 —	- —
201.	- - - Juv.	2 —	12 —
202.	- variegata L. Gm. Juv.	3 —	- —
203.	- purpurea N. Mas.	5 —	- —
204.	- - - - Juv.	3 —	- —
205.	Procnias ventralis Ill. Mas.	4 —	12 —
206.	- - - Fem. Hirundo viridis Temm.	3 —	12 —
207.	Hirundo dominicensis L. Gm. Mas.	1 —	16 —
208.	Hirundo dominicensis L. Gm. Fem.	1 —	8 —
209.	- Tapera L. Gm.	1 —	12 —
210.	- hortensis L. Gm.	1 —	8 —
211.	Caprimulgus albicollis L. Gm.	4 —	- —
212.	Falco magnirostris Daud.	2 —	- —
213.	Cathartes Aura Ill.	5 —	- —
214.	- foetens Ill.	4 —	12 —
215.	Penelope Parraca L. Gm.	4 —	12 —
216.	- superciliaris Ill.	4 —	12 —
217.	Tetrao Tetrix Lin. Mas.	1 —	12 —
218.	Columba jamaicensis L. Gm.	2 —	12 —
219.	- squamata Temm.	2 —	12 —
220.	Columba Talpacoti L. Gm. M.	1 Thlr.	8 Gr.
221.	- - - - - F.	1 —	8 —
222.	Ardea scapularis Ill.	3 —	12 —
223.	Scolopax frenata Ill.	1 —	16 —
224.	Parra Jassana L. Gm.	4 —	- —
225.	Crex martinica Ill. Fulica martin. L. Gm.	3 —	8 —
226.	- cayennensis Ill. Rallus cayenn. L. Gm.	1 —	16 —
227.	- lateralis Ill.	2 —	- —
228.	Limosa melanura Meyer	1 —	8 —
229.	Sterna fissipes L. Gm.	1 —	- —
230.	Larus glaucus L. Gm.	1 —	12 —
231.	Anas histrionica L. Gm.	2 —	- —
232.	- fusca L. Gm. Mas.	2 —	12 —
233.	- - - - - Fem.	2 —	12 —
234.	Anas glacialis L. Gm.	2 —	- —
235.	- Clangula L. Gm.	1 —	- —
236.	- Penelope L. Gm. Mas.	1 —	4 —
237.	- - - - Fem.	1 —	- —
238.	- Fuligula L. Gm.	1 —	12 —
239.	- acuta L. Gm.	1 —	8 —
240.	Mergus merganser L. Gm. F.	- —	20 —
241.	Halieus Graculus Ill. Pelec. Grac.	3 —	8 —
242.	Dysporus Sula Ill. Pelec. Sula.	5 —	12 —
243.	Colymbus auritus L. Gm.	- —	16 —
244.	Uria Grylle Lath.	1 —	16 —
245.	- Troile Lath.	1 —	16 —

Es geschieht den Käufern der hier verzeichneten Vierfüßer und Vögel ohne Zweifel ein Dienst, wenn wir ihnen einige unserer Erfahrungen über die zweckmäßigste Behandlung der trocknen Bälge mittheilen, da das Ausstopfen und Aufstellen derselben viel schwerer ist, als das der frisch abgestreiften Thier und Vögel-Häute, bei welchen man überdies an dem abgezogenen Leib ein gutes Maaß und Muster für die Bildung des künstlichen Rumpfes vor sich hat.

Diese Bälge sind gleich nach dem Erlegen der Thiere an Ort und Stelle von geschickten Händen nach bestimmten Vorschriften so bereitet, daß sie sich zu natürlicher Aufstellung vollkommen eignen. Schädel-, Flügel- und Schenkelknochen sind, (von den weichen der Fäulniß unterworfnen Theilen sorgfältig gereinigt,) daran erhalten geblieben, um daraus die richtigen Verhältnisse der Gestalt des Körpers und der Gliedmaßen wieder zu finden. Die Haut ist nur locker mit Baumwolle gefüllt und über diesem elastischen Kern so zusammengelegt und angedrückt, daß die Flügel und Federn die natürliche Lage behalten haben und kein Theil durch erlittene widernatürliche Ausreckung ein Mißverhältniß verursachen kann. — Es ist nun das erste Geschäft, diese Baumwolle aus dem offnen Hautschnitt unter dem Flügel mit einer Pincette sorgfältig herauszuziehen und den leeren Balg aufzuweichen, damit er seine Dehnbarkeit wieder erhalte. Es kommt dabei darauf an, die Benetzung mit Wasser so anzubringen, daß die Federn so wenig wie möglich davon mitgetroffen werden darum läßt man in den leeren Balg nur einige Tropfen heißes Wasser laufen und dasselbe sich darin vertheilen. Dann wird der Balg in einem geräumigen, wohl verschlossenen Gefäß, dessen Boden mit Wasser bedeckt ist, 16 bis 24 Stunden den bei der Verdunstung sich entwickelnden kalten Dämpfen ausgesetzt, die ihn so durchdringen, daß er in allen Theilen gleichmäßig erweicht, bequem gehandhabt werden kann. Um mehrere Bälge auf einmal so zu erweichen, bedienen wir uns eines lockern Haarsiebes, der in das Gefäß gestellt wird, und auf welchem die Vögel unter wiederholtem Umwenden ausgebreitet werden. Die klein[illegible] [illegible]häutigen werden dann zuerst [illegible], indessen die großern den Dämpfen länger ausgesetzt bleiben.

Fortsetzung.

So sind nun die Häute fast eben so bequem zu behandeln, als ob sie frisch abgestreift wären und man kann sie nach den bekannten Vorschriften, wie sie z. B. in Naumanns Taxidermie gegeben werden, mit künstlichem Hals und Rumpf füllen, die Dräthe durch Kopf, Flügel, Beine und Schwanz einbringen, die Haut zunähen, die Flügel anlegen und sie auf das Gestelle bringen. Da aber die Häute immer schon sehr an Elasticität verloren haben und das genaue Maaß für die Halslänge und die Dicke des Rumpfes fehlt, so bedienen wir uns mit besserm Erfolg der in Deutschland noch wenig bekannten Methode, die nach Mauduit zuerst Nicolas*) beschrieben und die jetzt in Frankreich fast ausschließlich auch bei kleinern frischen Vogelhäuten angewendet wird. Sie besteht darin, daß man statt des Rumpfes nur Dräthe einbringt, diese innerhalb wohl verbindet und den Körper locker mit klein geschnittenem Werg ausfüllt, wobei der Vortheil ist, daß man überall wo es fehlt, leicht nachhelfen und die einzelnen Gliedmaaßen über den Dräthen verschieben, verkürzen und ausdehnen kann. Nachdem nemlich der Balg von innen wohl mit der unten anzugebenden arsenicalischen Seife oder einem andern Verwahrungsmittel wider die Insecten überstrichen worden, füllt man zuerst den Hals und Kopf locker mit zerschnittenem Werg, führt dann durch beide Beine geglüheten Eisendrath von angemessener Länge und Dicke, hierauf ebenfalls einen etwas stärkeren Drath, von der Länge des ganzen Leibes, durch die Schwanzwurzel in den Leib, durch den Hals und in den Schädel, so daß dessen zugespitztes Ende auf der Mitte des Kopfes zum Vorschein kommt. Um diesen Hauptdrath werden dann die beiden Enden der durch die Beine gezognen Dräthe sorgfältig fest gewickelt, wobei darauf zu achten ist, daß diese Befestigung nicht zu weit nach hinten geschehe, weil man sonst Mühe hat, nachher eine natürliche Stellung der Beine zu erreichen. Demnächst wird der Leib mit fein zerschnittenem Werg gleichmäßig ausgefüllt und die Hautöffnung mit einigen Nadelstichen zugenäht. Durch gehörige Biegung der Dräthe in Hals und Füßen giebt man dann dem Vogel schon vorläufig seine Stellung und setzt ihn mit den zwischen den Zehenwurzeln vorragenden Dräthen auf eine freistehende kleine Krücke, um weiter durch Verschieben, Andrücken und Auflüften der Haut das Mangelhafte in der Form zu verbessern und eine gleichmäßige glatte Lage der Federn zu bewirken. Das Anlegen der Flügel, das hier seine besondre Schwierigkeit haben würde, wird sehr erleichtert, wenn man die Unterarmknochen beider Seiten mit einem Faden, der sich leicht unter den Federn versteckt, auf dem Rücken zusammenbindet. Damit sie glatt anliegen und die etwa noch sich sträubenden Federn angedrückt werden, umgiebt man den Vogel mit einem Papierstreifen von schicklicher Breite, dessen Enden auf dem Rücken mit einer Nadel zusammengesteckt werden und den man nicht eher ganz abnimmt, als bis der Vogel völlig trocken geworden ist. Einzelne Federchen die etwa ausgefallen sind, werden, wo man sie an ihrer Stelle vermißt, mit etwas Gummi eingeklebt, so wie man denn überhaupt noch manches Nachputzen und das Einsetzen der Augen bis nach völligem Austrocknen verschieben und dann bequemer bewerkstelligen kann.

Diese Art des Ausstopfens findet ihre Anwendung vorzüglich bei Vögeln von mittler und kleiner Größe, kann aber auch bei größern Vögeln und Säugethieren unter den nöthigen Abänderungen mit Erfolg angewendet werden. Die ersten Versuche pflegen selten nach Wunsch zu gelingen, daher ist zu rathen, daß man sich vorher an gemeinen einheimischen in diesem Verfahren übe und nachmals erst die trocknen Bälge ausländischer Vögel darnach behandle. Ueberhaupt sind die oben angeführten Schriften und andre, die über diesen Gegenstand handeln, zu Rath zu ziehn und gleichzeitig prüfend zu benutzen, um daraus noch manchen der kleinen Vortheile beim Ausstopfen, die auch hier zu Statten kommen können und die hier der Kürze wegen übergangen sind, sich zu Nutz zu machen.

Einer der wichtigsten Punkte ist die Sicherung der ausgestopften Thiere und Vögel gegen die sich einnistenden Insectenlarven. Unter vielen zu diesem Zwecke vorgeschlagenen Mitteln haben wir besonders folgende mit großem Nutzen angewendet:

1) das Kolbesche Arcanum. Es besteht in einer Mischung von 3/4 Pfund fein gepülverten weißen Arseniks, 2 Loth Tabacksasche und 1/2 Pfund gepulverten Borax, die mit einem Quart Braunbier zu einer gleichen Masse zerrieben wird, doch vor dem Gebrauch jedesmal wohl umzurühren ist. Sie empfiehlt sich vorzüglich bei kleinern dünnhäutigen Thieren und Vögeln, die vollkommen gegen den Mottenfraß geschützt sind wenn man die Knochen und innere Hautseite vor dem Ausstopfen damit genugsam überstreicht. Aber sie mischt sich nicht wohl mit dem Fett, zumal der Wasservögel und durchdringt nicht die dicke Haut der größern Thiere, selbst wenn des Erfinders Vorschrift, dieselben nach dem Ausstopfen einer starken Ofenhitze auszusetzen, treulich befolgt wird. Weniger treffen diese Vorwürfe

2 die Bécoeurische Seife. Sie wird auf folgende Weise bereitet: Man mischt zuerst 8 Loth feingepülverten weißen Arseniks mit soviel Wasser als nöthig ist, um das Auffliegen des gefährlichen feinen Gift-Staubes zu verhüten, setzt dann 8 Loth geschabter Medicinalseife, 2 Loth ungelöschten Kalks und 6 Loth Pottasche hinzu und sucht diese Bestandtheile unter Hinzutröpfeln einer Kampfer-Auflösung in Weingeist, durch langes Reiben so innig und gleichartig zu mischen, wie möglich. In einem Porcellan-Geschirr aufbewahrt, wird sie hart und muß vor dem Gebrauch mit Wasser aufgelöset und zur Consistenz von Sahne zerrieben werden.

Diese Mischung hat den Vorzug, daß sie vermöge ihrer chemischen Eigenschaften sich mit dem Fett verbindet und selbst dicke Häute gänzlich bis auf die Haarwurzeln der Außenseite durchdringt. Vorzüglich eignet sich aber zur Anwendung bei dem oben angegebenen Verfahren im Ausstopfen trockner Bälge.

3) eine Abänderung dieser Seife, welche Herr Temminck zuerst vorgeschlagen. — 1 1/2 Pfund Medicinalseife werden in hinreichender Menge Wassers zerkocht; vor dem Erkalten setzt man eine Auflösung von Coloquinten in Weingeist hinzu, die die Masse dünnflüssig macht, schüttet dann unter stetem Umrühren ganz allmählig fein gepülverten Gyps hinzu, der der Masse wieder eine gewisse Consistenz giebt und endlich werden unter obiger Vorsicht 6 Loth Arsenik und die Campherauflösung eingethan. Diese Masse bleibt eine dünnflüssige Salbe, die mit einem starken Pinsel auf die innere Hautseite des auszustopfenden Thiers dick aufgetragen, zu den obigen Vortheilen noch den fügt, daß nachmals beim Trocknen oder Backen die ganze Haut erhärtet und der Vogel so fest wird, als wäre er mit künstlichem Rumpf ausgestopft.

Freilich müssen alle diese Mischungen wegen ihres reichen Inhaltes an tödtlichem Gift mit großer Behutsamkeit bereitet und angewendet werden. Dagegen sichern sie aber auf eine ganz unfehlbare Weise die Sammlungen vor der Zerstörung durch Insecten und versprechen ihnen diejenige Dauer der einzelnen Seltenheiten, an welcher der Wissenschaft gar sehr gelegen sein muß.

*) Méthode de préparer et conserver les animaux etc. Paris An IX. p. 91.

Wiederholte Erfahrungen haben uns belehrt, daß damit zubereitete Thiere und Vögel in die Nähe der unheilbarsten Motten Patienten gebracht werden dürfen, ohne im Mindesten angesteckt zu werden, ja man sieht die ihnen nahenden entwickelten Motten auf der Stelle von der Kraft des Giftes getroffen, hinfallen noch ehe sie den Versuch gemacht haben können, ihre Eier auf sie abzulegen.

☞ Wir haben dieses Preisverzeichniß mitgetheilt, damit die Freunde der Naturgeschichte einen Maßstab bey ihren Einkäufen haben, und vorzüglich auf daß sie sich nicht von den Pariser Naturalienkrämern übernehmen lassen. Bekanntlich bezahlt ihnen Cuvier die Sachen sehr theuer, damit Niemand wohl von ihnen kaufen kann, und er alles allein bekommt, oder wenigstens das sicher, was ihm wichtig ist, wofür wir nicht anders, als ihn loben können. Auch im Ausstopfen thun die Berliner (und wie wir sehen, auch die Wiener) es den Franzosen gleich; und wenn in Deutschland noch einige dergleichen Versteigerungen vorkommen: so wird endlich Niemand mehr im Ausland kaufen. In Berlin sind noch an 2000 Vögelbälge überschüßig, — wovon die Hälfte an die Universitäten Bonn, Breslau, Halle und Königsberg abgegeben, die andere aus der Hand verkauft wird. Dann kommt es an die Lurche und Fische. Jede Universität kann mithin auf eine wohlfeile Art zu einer artigen Sammlung gelangen.

☞ Wie man vernimmt, werden sich Lichtenstein, Rudolphi, Klug und Weiß zusammen thun, um Annalen der Berliner Sammlungen herauszugeben. Mehr als 100 Blätter neuer abgebildeter Thiere sollen bereits fertig liegen.

Vorlesungen
zu der
Königlichen Universität zu Würzburg
für das Sommer-Semester 1819.

I. Allgemeine Wissenschaften.

A) Eigentlich philosophische Wissenschaften.

1) Encyclopädie und Methodologie des akademischen Studiums überhaupt.
Professor Metz, in den ersten Wochen des Semesters, 5mal wöchentlich von 8—9 Uhr.

2) Philosophie.
(a Anthropologie, Logik, Metaphysik.
Derselbe wöchentlich 5mal, in einer noch zu bestimmenden Stunde.
Metaphysik in Verbindung mit der Geschichte der vorzüglichsten Systeme der Philosophie.
Professor Klein, von 5—6 Uhr Abends.
b) Naturrecht, mit Inbegriff des Staats- und Staaten-Rechts.
Professor Metz, wöchentlich 3mal, von 8—9 Uhr.
c) Ethik, mit der Religionslehre verbunden.
Derselbe, wöchentlich 2mal, von 8—9 Uhr.
System der gesammten Ideal- und Naturphilosophie (theoretische und practische Philosophie).
Professor Wagner, nach Dictaten, wöchentlich 5mal, Abends von 5—6 Uhr.
Ethik und Naturrecht.
Professor Klein, Abends von 5-6 Uhr.
d) Mathematische Philosophie, oder allgemeine Constructionslehre.
Professor Wagner, nach seinem Lehrbuche, wöchentlich 5mal, Morgens von 6-7 Uhr.

3) Pädagogik.
Professor Fröhlich, nach Sailer, „über Erziehung für Erzieher“, in noch zu bestimmenden Stunden.

B) Mathematische und physische Wissenschaften.

1) Reine niedere Geometrie mit der ebenen Trigonometrie, in Verbindung mit der angewandten Geometrie oder Feldmeßkunst, zugleich mit Uebungen auf dem Felde.
Professor Schön, nach eigenem Lehrbuche (Nürnberg bey Felsecker 1808), täglich von 9-10 Uhr.
Geometrie und Trigonometrie.
Professor Metz, jene nach dem Lorenzischen Euclid, diese nach Lorenz, wöchentlich 5mal, in einer noch zu bestimmenden Stunde.

2) Höhere Geometrie und höhere Analysis.
Professor Schön, nach eigenem Lehrbuche (Bamberg und Würzburg b. Göbhardt 1805), und nach Dictaten, täglich von 3—4 Uhr.

3) Sphärische und theorische Astronomie, mit einer kurzen Geschichte der Astronomie.
Derselbe, nach eigenem Lehrbuche (Nürnberg bey Felsecker 1811), 4mal wöchentlich, in noch zu wählenden Stunden.

4) Naturgeschichte.
Professor Rau, Zoologie und Botanik, wöchentlich 5mal, von 2-3 Uhr.

5) Geophysik (Geogenie, physikalische Geographie, Climatologie und Meteorologie).
Professor Sorg, nach eigenem Entwurfe, 5mal in der Woche, in zu verabredenden Stunden.

6) Theoretische und Experimental Physik.
Derselbe, nach Kastner's Grundriß der Experimentalphysik, wöchentlich 5mal, von 10-11 Uhr.
Professor Rau, dieselbe nach Mayer, wöchentlich 5mal, von 10-11 Uhr.

7) System der Chemie.
Professor Sorg, nach eigenem Entwurfe, mit Versuchen erläutert, wöchentlich 5mal, von 3-4 Uhr.

C) Historische Wissenschaften.

1) Weltgeschichte.
Professor Berg, mit Rücksicht auf Wachler's Lehrbuch der Geschichte, täglich von 9-10 Uhr.
Professor Wagner, dieselbe, wöchentlich 5mal, von 11-12 Uhr.
Privatdocent Dr. Berks, dieselbe, nach eigenem Plane, in noch zu bestimmenden Stunden.

2) Statistik.
Professor Seuffert, nach eigenem Plane, 4mal wöchentlich.

3) Deutsche Geschichte.
Professor Brendel, nach Voigtel, wöchentlich 5mal, von 3-4 Uhr.
Privatdocent Dr. Berks, dieselbe, nach Mannert, 4mal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Baierische Geschichte.
Professor Seuffert, nach Hellersberg's kurzem Auszuge aus den Jahrbüchern des baierischen Volkes, 2mal wöchentlich.
Privatdocent Dr. Berks, dieselbe, nach Hellersberg, 2mal wöchentlich, in noch zu bestimmenden Stunden.
Derselbe erbietet sich auch zu besondern Vorlesungen über die Specialgeschichte von a) England, und b) Frankreich.

5) Geschichte der Philosophie.
Professor Wagner, im dritten Monate seiner Vorlesungen über Idealphilosophie.

6) Geschichte der Mathematik.
Professor Schön, nach eigenem Entwurfe, in noch zu bestimmenden Stunden.

7) Literärgeschichte.
Professor Goldmayer, in noch zu bestimmenden Stunden.

D) Schöne Wissenschaften und Künste.

1) Aesthetik oder Philosophie der Kunst.
Professor Wagner, im zweyten Monat seiner Vorlesungen über Idealphilosophie.
Dieselbe, oder Philosophie des Schönen.
Professor Klein, nach eigener Darstellung, wöchentlich

5mal, in noch zu bestimmenden Stunden.

Dieselbe, in Verbindung mit der Geschichte der einzelnen Kunstformen, und einer kritischen Betrachtung vorhandener Kunstwerke.
Professor Fröhlich, nach eigenen Ansichten.

2) Theorie der Beredsamkeit verbunden mit Uebungen des Styls und der Declamation.
Professor Blümm, wöchentlich 3mal, in schicklichen Stunden.

3) Theorie des Vortrags, mit besonderer Rücksicht auf die rednerische Ausbildung.
Professor Fröhlich, in noch zu bestimmenden Stunden.

E) Philologie.

1) Die Grundsätze der philologischen Kritik und Hermeneutik.
Professor Blümm, mit Hinweisung auf Fuellebornii Encyclop. philolog., einige Stunden in der Woche, früh von 7 — 8 Uhr.

2) Mythologie der Griechen.
Professor Richarz, mit Rücksicht auf die verwandten Mythen anderer Völker, in Verbindung mit Hesiod's Theogonie. (neueste Ausg. Leipzig b. Weigel), wöchentlich 5mal, Morgens von 7 — 8 Uhr.
Derselbe setzt in noch zu wählenden Stunden die im Winter-Semester gehaltenen mündlichen Uebungen in der Hermeneutik so wie in der philologischen Kritik fort, und ist zur Leitung schriftlicher Arbeiten erbötig.

3) Geographie und Uranographie der Griechen und Römer.
Professor Blümm, wöchentlich 3mal, in füglichen Nachmittagsstunden.

4) Römische Alterthümer, oder historische Darstellung der Verfassung und Verwaltung des römischen Staats, des Religions-Zustandes, des Kriegswesens, der Sitten und des Privatlebens der Römer.
Derselbe, nach Petri Burmanni antiquitatum romanarum brevis descriptio, wöchentlich 3mal in füglichen Stunden.

5) Erklärung griechischer und römischer Schriftsteller.

a) Die Phönissen des Euripides
Derselbe nach dem Abdrucke in Wolf's Tetralogia dramatum graecorum, früh von 7 — Uhr,

b) Den Trinummus des Plautus.
Derselbe, nach dem Abdrucke von vier Komödien, dieses Dichters (Halle 1810), abwechselnd mit dem griechischen Klassiker.

II. Besondere Wissenschaften.

A) Theologie.

1) Encyclopädie und Methodologie der theologischen Wissenschaften
Professor Onymus, in noch zu bestimmenden Stunden.

2) Biblische Philologie. Fortsetzung des Unterrichts in den orientalischen Sprachen, und den philologisch kritischen Uebungen.
Professor K. J. Fischer, Montags, Mittwochen und und Freytags von 2 — 3 Uhr.

3) Exegese der Bibel. — Allgemeine Einleitung in die Schriften des Alten Testaments. — Besondere Einleitung in die 5 Bücher Mosis, und Erklärung derselben.
Derselbe, täglich von 10 — 11 Uhr.

4) Kirchengeschichte.
Professor Leiniker, von Carl dem Großen bis auf die neuesten Zeiten, mit Hinweisung auf Dannemayrs instit. hist. eccl., täglich von 11 — 12 Uhr.

5) Dogmatik, verbunden mit Dogmen-Geschichte, ferner Geschichte der Theologie.
Professor Onymus, nach Klüpfel's Institutionen, wöchentlich 5mal von 9 — 10 Uhr, mit einem Examinatorium.

6) Moraltheologie.
Professor Eyrich, nach Geishüttner's theolog. Moral, verbunden mit einem Examinatorium, täglich von 8 — 9 Uhr.

7) Pastoraltheologie.
Derselbe, nach Gollowitz's Anleitung zur Pastoraltheologie.

8) Homiletik.

9) Catechetik.

10) Liturgik.
Derselbe, letztere Freytags von 4 — 5 Uhr.

11) Geistlicher Geschäftsstyl.
Professor Leiniker, nach eigenem Plane in noch zu bestimmenden Stunden.

B) Rechtswissenschaft.

1) Juristische Encyclopädie und Methodologie.
Professor Brendel, wöchentlich 3mal, in beliebigen Stunden.

2) Naturrecht, verbunden mit der Philosophie des positiven Rechts.
Professor Metzger, nach Bauer's Lehrbuche (2te Ausg. 1816) wöchentlich 3mal, in noch zu wählenden Stunden.

3) Allgemeine vergleichende Rechtsgeschichte.
Professor Brendel, in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Institutionen des römischen Rechts.
Professor Kleinschrod, nach dem Höpfnerischen Heinecc, täglich in beliebigen Stunden.

5) Pandecten.
Professor Seuffert, nach Schweppe's römischem Privatrechte (Altona 2te Ausgabe 1819), täglich von 8 — 9, und von 11 — 12 Uhr.
Derselbe giebt eine Exegese schwieriger und besonders wichtiger Stellen des Corpus juris, mit vorzüglicher Rücksicht auf die praktische Kunst und technische Sprache der römischen Juristen, 7mal wöchentlich, in beliebigen Stunden.

6) Teutsches Privatrecht mit Einschluß des Handels- und Wechsel-Rechts, dann des Cameral- privat- und fränkischen Rechts.
Professor Metzger, nach Runde (5te rechtmäßige Auflage 1817, (täglich von 10 — 11 Uhr.

7) Baierisches Civilrecht.
Professor Seuffert in zu wählenden Stunden.

8) Criminalrecht und Criminalproceß.
Professor Kleinschrod, nach dem baierischen Strafgesetzbuche, täglich von 9 — 10 Uhr.

9) Darstellung merkwürdiger Criminalfälle in anthropologischer und juristischer Hinsicht.
Derselbe, 3mal wöchentlich, von 3 — 4 Uhr.

10) Lehenrecht.
Professor Behr, nach Böhmer, mit Rücksicht auf das königl. baierische Lehensedict, in noch zu bestimmenden Stunden.

11) Positives baierisches Staatsrecht.
Derselbe, 5mal wöchentlich in beliebigen Stunden.

12) Praktisches Völkerrecht.
Professor Brendel, das Völkerrecht mit Rücksicht auf Diplomatik oder auswärtige Politik, nach Martens und eigenen Zusätzen, viermal wöchentlich, von 7 — 8 Uhr.

13) Kirchenrecht.
Professor Leiniker, nach eigenem Plane, mit prüfender und ergänzender Hinweisung auf Michl's Kirchenrecht und Berücksichtigung der in Anwendung des kanonischen Rechts in den verschiedenen christlichen Staaten stattfindenden Modificationen, nebst eingestreuter Geschichte des kanonischen Rechts, täglich in noch zu bestimmenden Stunden.
Professor Brendel, allgemeines (katholisches und prote-

stantisches) Kirchenrecht, mit prüfender Hinsicht auf Michl's Handbuch (2te Ausg.) 4mal wöchentlich, von 11 — 12 Uhr.

14) Gemeiner bürgerlicher Prozeß.
Professor Lauk, nach Martin, jedesmal im Winter-Semester.

15) Juristische Praxis, mit Uebungen im schriftlichen und mündlichen Vortrage.
Derselbe, wöchentlich 3mal, unter Hinweisung auf W. H. Puchta „der Geschäftsmann in Gegenständen der öffentlichen und Privatrechts-Praxis" (Erlangen 1818).

16) Anleitung zur öffentlichen gerichtlichen und politischen Beredsamkeit.
Professor Brendel, öffentlich, eine Stunde in der Woche.

C) Staatswissenschaft.

1) Encyclopaedie und Methodologie der Cameralwissenschaft.
Dr. Geier, nach Sturm, wöchentlich 3 mal, in noch zu bestimmenden Stunden.

2) Ueber den Einfluß der Naturwissenschaften auf die Cameralwissenschaft und die Nothwendigkeit des Studiums der ersteren für den Cameralisten.
Derselbe, in den ersten 2 Monaten, wöchentlich 2 mal, von 9 — 10 Uhr, öffentlich.

3) Allgemeine Staatslehre oder Staatskunst (Politik) als pragmatische Uebersicht und Grundlage sämmtlicher Zweige der Staats- und Cameral-Praxis.
Professor Behr, nach seinem neuen Abrisse der Staatswissenschaftslehre (Bamberg bey Göbhard 1816), in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Staatswissenschaft.
Professor Wagner, nach seinem Buche „der Staat" wöchentlich 5 mal.

5) Polizeywissenschaft und Polizeyrecht.
Professor Metzger, täglich in beliebigen Stunden.

6) Staatswirthschaft und Finanzwissenschaft.
Professor Behr nach eigenem Systeme, mit Rücksicht auf die einschlagenden Gesetze des baierischen Staats, 5 mal wöchentlich, von 3 — 4 oder von 4 — 5 Uhr.
Professor Geier, dieselbe, nach Schlözers Handbuche, 5mal in der Woche, von 4 — 5 Uhr.

7) Landwirthschaft.
Derselbe, nach Medicus, wöchentlich 5 mal.

8) Forstwissenschaft, in Verbindung mit der Naturgeschichte der inn- und ausländischen Holzarten.
Professor Rau, wöchentlich 5 mal, früh von 6 — 7 Uhr.

9) Technologie.
Dr. Geier, nach Beckmann, wöchentlich 5mal, in beliebigen Stunden.

10) Handelswissenschaft.
Derselbe, nach Jung, wöchentlich 4 mal, von 9 — 10. Uhr.

11) Bergbaukunde.
Professor Rau, wöchentlich 3mal, in noch festzusetzenden Stunden.

D) Medicinische Wissenschaften.

1) Encyclopedie und Methodologie der Medicin.
Professor Spindler, nach Conradi, von 11 — 12 Uhr.

2) Anatomie.
Prosector Dr. Hesselbach, Gefäß- und Nervenlehre, 3 mal in der Woche, von 2 — 3 Uhr.
Derselbe ertheilt Unterricht im anatomischen Seciren, Morgens von 9 — 12 und Nachmittags von 2 — 4 Uhr.
Pathologische Anatomie.
Dr. Schoenlein, nach Otto, 4mal wöchentlich, von 11 — 12 Uhr.

3) Chemie und chemische Pharmazeutik.
Professor Pickel, nach Hermbstädt, von 3 — 4 Uhr.
Derselbe, Chemie mit Experimentalphysik, in noch zu bestimmenden Stunden.

4) Botanik.
Professor Heller, über die in- und ausländischen Gewächse, mit besonderer Berücksichtigung der einheimischen Medicinal- und Giftpflanzen, nach seiner „Flora wirceburgensis„ 4mal in der Woche, von 7 — 8 Uhr.

5) Physiologie.
Professor Doellinger, täglich von 3 — 4 Uhr.

6) Allgemeine und besondere Semiotik.
Professor Spindler, nach Gruner, Morgens von 7 — 8 Uhr.

7) Heilmittellehre.
Professor Ruland, in Verbindung mit allgemeiner Therapie und Receptirkunst, 5mal in der Woche, in noch zu bestimmenden Stunden.

8) Therapie.
Professor Horsch, die allgemeine nach seinem Handbuche, Würzb. b. Stahel), 3mal in der Woche.
Derselbe, die besondere, nach seinem Handbuche (Frankfurt bey Andrä 1819), täglich früh von 6 — 7, und von 11 — 12 Uhr.
Professor d'Outrepont, Frauenzimmer-Krankheiten nach eignen Heften, 4mal in der Woche, von 4 — 5 Uhr.
Dr. Schönlein, syphilitische Krankheiten nach Wendt, von 11 — 12 Uhr.

9) Chirurgie.
Professor Textor, Instrumenten-Operations- und Verbandlehre nach eigenen Heften, 4mal in der Woche, von 2 — 3 Uhr. Mit letzterer wird auch die Lehre von den Luxationen und Knochenbrüchen abgehandelt.
Derselbe, über die verschiedenen Methoden des Steinschnittes, mit Demonstrationen am Kadaver, wöchentlich 1mal.
Prosector Dr. Hesselbach, die Anatomie und chirurgische Behandlung der Leisten- und Schenkelbrüche, 2mal wöchentlich, von 4 — 5 Uhr.

10) Geburtshülfe.
Professor d'Outrepont hält Uebungen in den geburtshülflichen Manual- und Instrumental-Operationen am Fantom und an Leichen, in noch zu bestimmend. Stunden.

11) Gerichtliche Arzneywissenschaft und medicinische Polizey.
Professor Ruland, 4mal wöchentlich von 6 — 7 Uhr Ab.
Dr. Schönlein, System der Staatsarzneykunde, mit besonderer Rücksicht auf die in Baiern bestehenden Gesetze, wöchentlich 4mal, von 6 — 7 Uhr.

12) Medicinische Clinik.
[Professor Schönlein, früh um 9 Uhr im Julius-Hospitale.]
Professor Horsch, ambulante Clinik, nach seiner Einleitung in die Clinik (Würzb. b. Stahel 1817), täglich früh von 7 — 8 Uhr.

13) Chirurgische Clinik.
Professor Textor, im Julius-Hospitale von 10-11 Uhr.

14) Geburtshülfliche Clinik.
Professor d'Outrepont, in Verbindung mit Touchir-Uebungen und einem Examinatorium in der Gebäranstalt von 8 — 9 Uhr.

15) Veterinär-Medicin.
Professor Ryß, über epizootische Krankheiten, nebst den dagegen wirksamen Medicinal- und Polizeyanstalten.
Derselbe über die Krankheiten der Hausthiere.

Die Universitäts-Bibliothek steht Montags, Dienstags, Donnerstags, Freytags und Samstags früh von 8 — 12 und Nachmittags am Montag, Dienstag, Donnerstag und Freytag von 2 — 5 Uhr offen.

Schöne und bildende Künste.

Zeichnungskunst: Köhler.
Kupferstecherkunst: Bitthäuser.

Sprachen.

Englische, französische und spanische: Bils.
Italienische: Corti.

Exercitienmeister.

Schreibkunst: Kette.
Reitkunst: Ferdinand.
Tanzkunst: Roatschek.
Fechtkunst: Faber.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXIII.

Preisaufgaben
der
königl. Akademie der Wissenschaften zu München.

1. Für das Jahr 1821.

Die historische Klasse legt für das Jahr 1821 die folgende Preisfrage vor:

„Wie war nach der altdeutschen und altbaierischen Rechtspflege das öffentliche Gerichtsverfahren sowohl in bürgerlichen, als peinlichen Rechtsvorfallenheiten beschaffen? Welchen vortheilhaften oder nachtheiligen Einfluß hatte es auf die Verminderung und Abkürzung der Streitigkeiten, und auf die richtige Anwendung der Gesetze? Wann, wie, und unter welchen Verhältnissen hat sich solches wieder verloren?"

Die Preisschriften werden, lesbar, und von einer andern, als des Verfassers Hand geschrieben, mit einem Wahlspruch bezeichnet, welcher auf das versiegelte, den Namen des Verfassers enthaltende Blatt zu setzen ist. Sie werden bis den zwölften October 1820 an die k. Akademie eingesandt; worauf bei der zunächst folgenden Feyer des Stiftungs-Tags der Akademie, nämlich den 28. März 1821 die Entscheidung bekannt gemacht wird. Der Preis besteht in funfzig Dukaten.

Die gekrönte Schrift, deren Original im akademischen Archiv hintergelegt wird, bleibt ein Eigenthum der Akademie, und sie wird einem Verleger übergeben, um in dem Format der akademischen Denkschriften gedruckt zu werden. Das Honorar, welches der Verleger dafür bezahlt, wird dem Verfasser, neben dem Preis, zugestellt.

Auch alle übrigen nichtgekrönten Schriften werden in das Archiv der Akademie gelegt, nachdem die verschlossenen Zettel, welche die Namen der Verfasser enthalten, in einer Versammlung uneröffnet vernichtet seyn werden. In dem Falle, daß ein Verfasser keine Abschrift zurückbehalten hätte, und eine solche zu erhalten wünschte, wird sie ihm auf sein Anmelden zugefertigt werden.

München, den 12. Oct. 1819.

Die königl. Akademie der Wissensch. zu München.

2. Für das Jahr 1822.

Die Geschichte der deutschen Literatur des sechszehnten Jahrhunderts war der Gegenstand einer Preisaufgabe, welche die erste Classe der Akademie im November des Jahrs 1815 bekannt machte. Wenn dieser Aufforderung der Erfolg nicht entsprach, so konnte der Grund davon weder in der Beschaffenheit der Aufgabe selbst, noch in dem Mangel eines allgemeiner verbreiteten Eifers für die Geschichte der älteren deutschen Literatur gesucht werden; es konnten hauptsächlich nur Nebenumstände seyn, vor allen der zu kurz angesetzte Termin, welche eine den Erwartungen der Akademie angemessene Bearbeitung jenes Gegenstandes verhinderten. Ueberzeugt, daß die Wichtigkeit und der Werth einer gelungenen Lösung dieser Aufgabe allgemein empfunden werde, und daß es ihr eben darum, bey gehörig erweitertem Zeitraum, an willigen Bearbeitern unter den Kennern der deutschen Literatur nicht fehlen könne, wiederholt die Classe ihre Aufgabe mit Verdopplung des Preises und der Zeit und fordert demnach

Eine geschichtliche Darstellung der deutschen Literatur des sechszehnten Jahrhunderts,

für welche sie folgende nähere Bestimmungen angibt.

Nicht um bloße literarische, oder bibliographische Aufzählungen ist es hier zu thun; man fordert ein lebendiges Gemälde der allgemeinen geistigen Bewegung jenes merkwürdigen Zeitalters, soweit dieselbe sich durch Wort und Schrift kundgab; aber auch nicht ein allgemeines, in unbestimmten Umrissen schwebendes, sondern ein fleißig und bis in das Einzelne ausgeführtes Gemälde, dessen charakteristische Züge alle aus unmittelbarer eigener Anschauung der schriftlichen Hauptwerke jener Zeit genommen sind, und dessen Hauptverdienst in Treue und Wahrheit besteht.

Ohne sich in die hier folgenden Abtheilungen zu zersplittern, wird das Werk umfassen:

1) Die gesammte poetische Literatur, die Theaterstücke, das altdeutsche Lied, die Schriften der unterhaltenden Gattung, auch was in dieser Art unmittelbar aus dem bewegten, die ganze Zeit hindurch mächtig aufgeregten, Volke sich erzeugte.
2) Die prosaische Literatur, wie sie nicht bloß in Werken der Beredsamkeit oder in historischen Darstellungen, sondern auch in wissenschaftlichen Werken jenes Zeitraumes enthalten ist. Doch folgt aus der Fassung und Absicht unserer Aufgabe, daß bey diesen nicht so sehr ihre Beziehung zu den besondern wissenschaftlichen Fächern, z. B. zur Philosophie, Medicin, speculativen Theologie u. s. w. als ihr allgemeines Verhältniß zu dem Geist jenes Zeitalters in Betracht komme, und daß sie vorzüglich nach der Fülle von allgemeinem Geist und Leben, das aus ihnen athmet, zu charakterisiren sind. Das lebendig aus dem Gemüth und Geist der Zeit Entstandene, das eben darum auch wieder lebendig wirken mußte, bey aller Verschiedenheit des Stoffes, zu erkennen, zu unterscheiden und genau darzustellen, wird eigentlich die höchste Forderung seyn, welche der Bearbeiter in dieser Beziehung an sich selbst zu machen hat.
3) Die Geschichte der Sprache; doch so, daß diese nicht abgesondert hervortrete, sondern mit der Geschichte jener Werke, welche auf die Entwickelung, Ausbildung und Gestaltung der Sprache entschieden gewirkt haben, stets verschmolzen erscheine. Uebersetzungen classischer Autoren werden hauptsächlich nur aus diesem Gesichtspuncte zu erwähnen seyn. Wie die Bibel-Uebersetzung Luthers im Allgemeinen und Besondern gewirkt, wird, der Vorarbeiten ohnerachtet, nicht übergangen werden, die allmähliche Ausbildung und Erhebung der hochdeutschen Sprache über die andern Mundarten nicht ganz unberücksichtigt bleiben dürfen.
4) Die lateinische Literatur jenes Zeitraumes wird nur in so weit zu berühren seyn, als nöthig ist, die damalige Richtung derselben überhaupt und jene besondern Wirkungen zu bezeichnen, welche die Werke eines Reuchlin, Erasmus, Ulrich von Hutten auf ihr Zeitalter hervorbrachten.
5) Die äußern Umstände des Literaturwesens jener Zeit, geschichtliche Züge von der Wirkung einzelner Werke oder aus dem Leben berühmter Schriftsteller, können nur in sofern aufgenommen werden, als sie dienen, die innere Geschichte zu erläutern oder einzelne Erscheinungen derselben zu erklären; manche Seite des damaligen gesellschaftlichen Lebens dagegen wird aus dem Grunde berührt werden müssen, weil die schriftlichen Denkmäler jener Zeit so vielfältig auf dieses hindeuten, auch wohl unmittelbar aus demselben hervorgingen.

Man erwartet außerdem, daß dieses geschichtliche Werk in Haltung und Anordnung, in angemessener, mit Ernst und Würde vereinter, Lebhaftigkeit der Darstellung, so wie von Seiten der Sprache, solche Vorzüge besitze, die ihm selbst eine Stelle in der deutschen Literatur sichern.

Der Einsendungs-Termin wird bis auf den 28. März des Jahrs 1822 hinausgesetzt.

Die Preisschriften werden an das Secretariat der ersten Classe der königlichen Akademie der Wissenschaften gesendet, und müssen lesbar von einer andern als des Verfassers Hand geschrieben, mit einem Wahlspruch versehen seyn, der zugleich einem versiegelten Blatte zur Aufschrift dient, welches Namen und Wohnort des Verfassers enthält.

Der Preis ist verdoppelt und besteht in zweihundert Ducaten.

Die Entscheidung erfolgt am 12. October 1822.

Die gekrönte Schrift ist Eigenthum der Akademie, doch wird dieselbe nach Rücksprache mit dem Verfasser einem Verleger übergeben, und das Honorar, das dieser für sie entrichtet, erhält der Verfasser noch außer dem Preise. Die Originale sämmtlicher eingekommenen Schriften werden im Archiv der Akademie niedergelegt, die verschlossenen Zettel der nicht gekrönten Schriften in einer Versammlung der Classe uneröffnet vernichtet. Abschriften, wenn keine zurückbehalten worden, können übrigens auf Verlangen jederzeit verabfolgt werden.

München, den 28. März 1819.

Die philologisch-philosophische Classe der königlichen Akademie der Wissenschaften.

Schelling, Secr. Thiersch.

Subscriptions-Anzeige.

Reise
Sr. Durchl. des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied nach Brasilien,
in den Jahren 1815 bis 1817.

Zwey Bände in groß 4. mit Kupfern und Karten.

Nach einer jahrelangen unermüdeten Anstrengung ist Unterzeichneter endlich im Stande, hiermit die Subscription auf obiges Werk, dessen Erscheinung mit so allgemeiner Theilnahme erwartet wird, zu eröffnen, und die Ablieferung des Ersten Bandes innerhalb drey Monaten mit Zuverlässigkeit zu versprechen.

Wenn man in Paris und London, den großen Zentralpunkten der Künste und Wissenschaften, fast täglich von Unternehmungen der Art hört, die sich mit Leichtigkeit fördern, und den Stand der dortigen Literatur auf eine Höhe heben, gegen welche die unsrige in Hinsicht auf Pracht und Eleganz noch sehr zurück steht, so ist es wohl doppelt verdienstlich, wenn man für ein vaterländisches Produkt die mannichfachen Schwierigkeiten zu besiegen strebt, die ihm bey uns zu einer solchen Vollendung entgegen stehen, und es in einer Gediegenheit jenen Werken der Ausländer an die Seite stellt, die ihm einen Platz unter dem Vorzüglichsten seiner Art sichert. — Und wenn, wie hier, die äußere Vollendung auf einen Gegenstand verwendet wird, der an sich schon die allgemeine Aufmerksamkeit in einem so hohen Grade verdient, so darf man für eine solche Unternehmung auch wohl bey uns mit Zuversicht das lohnende Interesse erwarten, ohne welches auch bey dem regsten Eifer ein Werk der Art nicht bis zur Vollkommenheit gedeihen kann.

Ueber die Erwartungen, zu denen diese Reise nach einem Lande berechtigt, das, seither fast völlig verschlossen, jetzt die Aufmerksamkeit eines jeden auf sich zieht, und worüber dies Werk die erste gründliche Auskunft verspricht, haben bereits öffentliche Blätter, in denen Auszüge daraus gestanden, auf das günstigste geurtheilt; hier sey also nur noch in der Kürze erwähnt, daß der Prinz das völlig unbekannte noch von keinem Reisenden in wissenschaftlicher Hinsicht betretene Land längs der Ostküste von Brasilien zwischen dem 13ten und 23sten Grad südlicher Breite untersuchte, und nebst seinen gehaltreichen zoologischen Beobachtungen auch über die Beschaffenheit des Landes, seiner Einwohner, sowohl der Portugiesen als der schon gezähmten, und der noch im rohen wilden Urzustande befindlichen Völkerstämme mit ihren Einrichtungen, Sitten und Gebräuchen, die gründlichsten Bemerkungen niederschrieb. Der Prinz scheute keine Aufopferungen, um sich über Alles die richtigsten Ansichten zu verschaffen, und mit dem größten Interesse wird man die originellen Schilderungen dieses merkwürdigen Landes und seiner noch in den Wäldern hausenden Urbewohner, der Puris, Botocudos, Patachos, Cammacans u. s. w. lesen, und indem man dem Reisenden auf seinen mit den größten Mühseligkeiten und Beschwerden verbundenen Wegen folgt, wird man sich durch das Reichhaltige seiner Darstellungen von dem überzeugen, was Herr Hofrath Oken schon früher 1817 in No. 190 und 191 seiner Jsis über diese Reise sagte, und wo es heißt: „Man begreift „nicht, wie es menschliche Kräfte ertrugen und wie es möglich „gewesen, die vielen Dinge, die vielen Geschäfte in die Zeit „von zwey Jahren, einzuschieben. So etwas war nur ins „Werk zu setzen durch den festen Willen des Prinzen, durch „seine Einsicht in den Werth der Naturgeschichte, durch die „großen Aufopferungen, die er dem gemäß nicht gescheuet hat. „Wir behaupten, daß alle Reisen in Brasilien zusammengenommen nicht so viel Beobachtungen und Zeichnungen enthalten, als die, welche der Prinz liefern kann, auch von der „Neuheit der Gegenstände abgesehen. Wäre es möglich, daß „in das geschriebene Werk des Prinzen Lebendigkeit, seine Darstellungs- und Nachahmungsgabe, besonders der mannichfaltigen Töne, übergehen können, so müßte diese Reise nicht „nur eine der reichsten an Thatsachen, sondern auch die anziehendste in Bezug auf Erzählung werden.“

Der ganze Umfang dieser Reisebeschreibung zerfällt in zwey von einander unabhängige Abtheilungen, und zwar in die hiermit angekündigten zwey Bände der eigentlichen Reisegeschichte, und in die Beschreibung der naturhistorischen Gegenstände, welche später erscheinen, und worüber seiner Zeit eine besondere Ankündigung ergehen wird. Dem gehaltvollen Gegenstande angemessen habe ich Alles aufgeboten, was in meinen Kräften stand, um dies Werk dem Publikum in der möglichsten Vollkommenheit und zugleich für einen Preis zu übergeben, der es der Popularität nicht entziehen kann.

Zwey starke Bände Text auf feinem Royal-Velin-Papier mit neuen Antiqua-Lettern gedruckt, sind von zwey und zwanzig großen 13 Zoll breiten und 10 Zoll hohen, sich ganz für die Fassung unter Glas und Rahmen eignenden Kupfern und Neunzehn halb so großen Vignetten, so wie mehreren Karten begleitet, die folgende Darstellungen liefern. Nehmlich:

Größere Kupfer.

1) Ansicht der Mission von St. Fidelis.
2) Die Puris in ihren Wäldern.
3) Die Hütten der Puris.
4) Ansicht des Felsens Jucutucoara.
5) Schifffahrt auf dem Rio Doce.
6) Capitam Bento Lourenzo bey Eröffnung der neuen Straße durch die Wildnisse am Mucuri von Port Allegre nach Minas novas.
7) Abbildung der Patachos.
8) Ansicht von Sta. Cruz.
9) Ansicht der Insel Cachoeirinha im Fluß Bellmonte.
10) Abbildung einer reisenden Botocuden-Familie.
11) Zweykampf der Botocudos.
12) Abbildung der Waffen, Zierrathen und Geräthschaften der Puris.

13) Abbildung der Geräthschaften und Waffen der Puris, Botocudos und Maschacaris.
14) Geräthschaften und Zierrathen der Botocudos.
15) Ansicht von Tapebuçu.
16) Ansicht von Porto Seguro.
17) Abbildung vier origineller Botocuden-Physiognomien sammt einem Mumienkopf.
18) Ansicht von Ilheos.
19) Abbildung der Camacans.
20) Tanz der Camacans.
21) Waffen und Geräthschaften der Camacans.
22) Zierrathen und Geräthschaften der Camacans.

Vignetten.

1) Stürmische Seefahrt nach Brasilien.
2) Ansicht der Einfahrt in den Busen von Rio de Janeiro.
3) Abbildung der portugiesischen Jäger.
4) Die Fischerhütten am Flusse Barganza.
5) Ansicht eines Landhauses am Paraiba.
6) Die Brasilianische Pflanzerwohnung.
7) Abbildung der Soldaten zu Linhares in ihren Panzerröcken.
8) Die Schildkröte an der Seeküste.
9) Die Hütten zu Morro d'Arara.
10) Die Hütten der Patachos.
11) Der Botocuden-Chef Kerengnatnuck.
12) Abbildung eines sehr merkwürdigen Botocuden-Schädels.
13) Die reisenden Indier.
14) Schifffahrt über die Felsen des Ilheos.
15) Ein Halt im Walde.
16) Eine beladene Tropa.
17) Das Einfangen der Ochsen durch den Vaqueiro.
18) Die Jagd der Unze.
19) Abbildung eines beladenen Maulthiers, wie man deren sich dort auf Reisen bedient.

Karten.

Karte eines Theils der Ostküste von Brasilien, nach Arrowsmith.
Karte der Reise durch den Sertam von Bahia.
Karte der neu angelegten Straße von Porto Allegre nach Minas novas.

An diesen Blättern, die sämmtlich nach den mitgebrachten Original-Zeichnungen des Prinzen auf das fleißigste ausgeführt wurden, arbeiteten die vorzüglichsten Künstler Deutschlands, und namentlich: Haldenwang, Veith, Nadl, Eßlinger, Reym, H. Müller, Lips, Eichler, Fränzel, Wagner, Reinhold, Rist, Krüger, Seyffer, Schnelle, Schleich, Bock, Zertabelly u. a., und mit Zuversicht glaube ich behaupten zu können, daß in Deutschland noch keine Reise dieser Art mit einer Gallerie herausgegeben wurde, die sich an Kunstwerth der hier angekündigten an die Seite stellen kann. Das Publikum hiervon zu überzeugen habe ich in den hier unten benannten Handlungen einen Bogen Text und mehrere Kupfer als Probe aufgelegt, die dort einzusehen sind, und die hoffentlich meine gegenwärtige Ankündigung rechtfertigen werden.

Der Subscriptions-Termin ist in allen Buch- und Kunsthandlungen bis zu Erscheinung des 1sten Bandes offen, und der Preis für beyde Bände ist 4 Carolins für ein Exemplar auf fein Royal-Velin, 6 Carolins für ein Exemplar auf ganz großes Imperial-Velin mit breitem Rand und ersten Kupfer-Abdrücken, und 35 Carolins für ein Exemplar mit en gouache von den besten Künstlern sorgfältig ausgemahlten Kupfern.

Nach Ablieferung des 1sten Bandes tritt der um ein Drittel erhöhte Ladenpreis ein. — Subscribenten-Sammlern wird bey Einsendung des baaren Betrags für 7 Exemplare der 1sten und 2ten Ausgabe das 8te gratis gestattet.

Die Namen der Subscribenten werden dem Werke beygedruckt, und ich werde Sorge tragen denselben besonders schöne Exemplare mit den besten Kupfer-Abdrücken zu liefern.

Frankfurt a. M. im May 1819.

H. L. Brönner.

Subscription auf obiges Werk wird in allen Buch- und Kunsthandlungen Deutschlands angenommen. Die Proben sind einzusehen: In Arau bey Sauerländer. In Berlin bey Amelang, Dümler, Duncker und Humblot, und Haude und Spener. In Bonn bey Marcus. In Braunschweig bey Vieweg. In Bremen bey Heyse. In Breslau bey W. G. Korn. In Carlsruhe bey Braun. In Cölln bey Bachem. In Darmstadt bey Heyer und Leske. In Dresden bey Arnold. In Erlangen bey Palm und Enke. In Giesen bey Heyer. In Gotha bey Uckert. In Hamburg bey Perthes und Besser, und Hofmann und Campe. In Hannover bey Gebr. Hahn. Heidelberg bey Mohr und Winter. In Königsberg bey Unzer. In Leipzig bey Fr. Fleischer und Leo. In Marburg bey Krieger. München bey Lindauer, und Reinhard. Nürnberg bey Campe. In Prag bey Calve. In Rostock bey Stiller. In Riga bey Deubner und Treuy. In Straßburg bey Treuttel und Würtz. Stuttgard bey Metzler. Warschau bey Glucksberg. In Wien bey Gerold, Schaumburg und Schalbacher. Weimar bey Hofmann. Wiesbaden Schellenberg. Zürich bey Orell und Füßly.

Die Pflanzen-Species

aufs neue untersucht, berichtiget und vermehrt durch die Veranstaltung

des Unterzeichneten.

Seit dem Tode Vahls und Willdenows, haben es alle Botaniker der Welt erkannt, daß eine neue Redaction der gesammten Pflanzen-Species nie mehr das Werk eines Einzigen seyn kann. Allein bey der bisher üblichen Einrichtung sind die Schwierigkeiten kaum geringer, wenn auch eine Gesellschaft diese besorgen, und die heterogenen Elaborate zu einem zusammenhängenden Ganzen verbinden wollte. Auf alle Fälle läßt sich, auch ohne übernatürliche Einflüsterung voraus sehen, daß die ersten Bände mank, und wegen zu vieler Neuerungen unbrauchbar seyn werden, bevor die letzten die Presse verlassen. Und wahrlich! es ist doch für die meisten sehr lästig, sich alle zehn Jahre in die Nothwendigkeit versetzt zu sehen, ein großes Werk beyseite zu legen, und eine neue Auflage, oder Umarbeitung ergreifen zu müssen. Es giebt ein einziges Mittel, dem Unwesen dieses Wechsels zu steuren; und ich bin im Begriff, von diesem Mittel, wie ich hoffe, zur Freude aller Gönner der Botanik, Gebrauch zu machen. Es besteht in folgender Manipulation:

Ich behandle jede Pflanzengattung, manchmal auch eine ganze natürliche Familie, monographisch; kleinere Gattungen werden öfters den größern zugegeben, um einen Band, oder ein monographisches Werk von mehreren Bänden zu completiren. Diese Monographieen werden als einzelne Werke ununterbrochen fortgesetzt, alle jedoch gleichförmig eingerichtet, so, daß sie zusammen eine Bibliothek bilden, in welcher nach und nach alle Pflanzen-Species nach den besten Mustern von Willdenow, Vahl, Aiton u. s. w. kunstmäßig unterschieden, benannt, charakterisirt und beschrieben werden.

Jeder Species wird ein eigenes Blatt gewidmet, und dieses so eingerichtet, daß man es auch als Beylage im Herbarium, und als Nomenclatur in jedem botanischen Garten gebrauchen kann.

Alle diese Blätter werden auf Schreibpapier, und zwar nur auf einer Seite gedruckt, damit man auf der andern seine

eigenen Beobachtungen, Berichtigungen, und die weiter aufgefundenen Merkwürdigkeiten hinzufügen könne.

Die Vortheile, die aus dieser Einrichtung entspringen, sind wesentlich, und bestehen: 1) in der höchst erweiterten Brauchbarkeit dieser Blätter, wie schon aus dem bisher Gesagten erhellet; 2) in der freyen Wahl, sich entweder das ganze Werk der Pflanzen-Species, oder nur einzelne monographische Bearbeitungen zu verschaffen; 3) in dem erleichterten Mittel, die Beobachtungen, und Verbesserungen aller Botaniker der Welt zu benützen, und dem großen Ganzen einzuverleiben; denn, wenn 4) diese Beobachtungen und Berichtigungen einige Blätter untauglich gemacht haben werden; so dürfen nicht ganze Bände, noch viel weniger das ganze Werk umgearbeitet, und neu aufgelegt, sondern nur jene wenigen Blätter, jene berichtigten, einzelnen Nummern verwechselt, oder einige nachträgliche eingeschaltet werden; und die Botaniker der ganzen Welt können dem Redacteur ihre Bemerkungen einsenden, damit dieser in den Stand gesetzt werde, sie unter ihrem Namen bekannt zu machen, wenn er selbst damit einverstanden ist, und, wenn sie so beschaffen sind, daß sie eine neue Auflage derselben Nummern erfordern. Die Grund-Idee dieses Werkes dürfte in der literarischen Welt kaum vorgebildet getroffen werden: denn ein Werk, an dem alle Wissenschaftsverwandte der Gegenwart, und der zukünftigen Zeitalter vereinigt arbeiten, und an dem unaufhörlich gefeilt, ergänzt und berichtigt wird, muß doch wohl einen Grad der Vollkommenheit erhalten, dessen sich kein anderes Product des menschlichen Fleißes rühmen darf.

In der Folgenreihe dieser Monographieen wird keine Regel angenommen. Zuerst werde ich jedoch immerhin solche Gattungen wählen, von welchen sich mehrere Arten in meinem Archiv der Gewächskunde abgebildet befinden, so, daß sie also auch zugleich die Stelle eines Commentars zu demselben, als dem allgemeinen botanischen Bilderwerke vertreten.

Obgleich die Vorauslagen bey dieser Unternehmung sehr beträchtlich sind; so will ich dennoch weder in einer Vorausbezahlung, noch in einer Subscription meine Versicherung der Verlagskosten suchen. Da ich jedoch unlängst ein Programm über die freye Auswahl meiner Abbildungen habe drucken lassen, welches man nebst dem Verzeichnisse der vorräthigen ersten 800 Nummern, bey mir, meinen Freunden und Gönnern unentgeltlich erhält; so schmeichle ich mir mit der Hoffnung, in dieser liberalen Anstalt so unterstützt zu werden, daß ich bald im Stande seyn dürfte, die erste Monographie ans Tageslicht zu fördern.

Aus Dankbarkeit für diese Begünstigung werde ich nicht allein bey der früheren Beförderung der Monographieen auf die Aeußerungen und Wünsche derjenigen, die mich am ersten und am fühlbarsten durch ihre Auswahl unterstützen, den meisten Bedacht nehmen, sondern auch das Namenverzeichniß jener 300 Abnehmer, welche die ersten waren, die diese Auswahl benützt haben, in sofern sie wenigstens 50 Nummern auswählen, als der vorzüglichsten Beförderer dieser Unternehmung dem ersten Bande meiner Species vordrucken lassen.

Jeder Band wird ungefähr aus 200 bis 300 Blättern, oder Species bestehen. Jeder Monographie geht eine kurze Einleitung voraus, die den Gattungs-Charakter, die Classification, Uebersicht der Arten, und einige andere hierher gehörige Merkwürdigkeiten enthält. Der Preis eines jeden Bandes wird auf dem Umschlag desselben angezeigt werden.

Da die Kunde von dieser Unternehmung zuverlässig allen Botanisten der Welt interessant ist; so ersuche ich einen jeden, dem diese Ankündigung in die Hände geräth, aus Achtung für die Wissenschaft, nach seinem Vermögen mitzuwirken, daß sie so rasch und so weit als möglich verbreitet werde. Sobald ich voraussetzen kann, daß bey weitem der größte Theil aller Verehrer der Botanik hievon Kenntniß erlangt haben werde, und sobald ich die Stimme der allgemeinen Gutheißung meines Vorhabens vernehmen werde, werde ich auch unmittelbar zur Ausgabe schreiten, und die wirkliche Erscheinung sowohl in der Wiener-Zeitung, als auch in einigen andern in- und ausländischen Zeitschriften bekannt machen.

Wien.

Leopold Trattinnick,
des kais. kön. Naturalien-Cabinets Custos,
Nied. Oesterr. Landschafts-Photograph rc.
wohnhaft in der Schwertgasse Nr. 387,
im 2. Stock.

Ankündigung für Entomologen.

Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insekten, von Johann Wilhelm Meigen, Secretär des Handlungsausschusses und der Handlungskammer zu Stolberg bey Aachen. Erster Band mit elf Kupfern, gr. 8v. Aachen, bey Fr. Wilh. Forstmann.

Dieses vor einiger Zeit angekündigte Werk hat nun die Presse verlassen. Nach dem anfänglichen Plane sollte es in drey Bänden geliefert werden. Allein die große Menge Beyträge von neuen Arten, die ich seitdem erhielt (wodurch auch die verzögerte Erscheinung veranlaßt wurde), machen es durchaus nothwendig, das Ganze in fünf Bände zu theilen. — Dieser erste Band, 22½ Bogen stark, enthält bloß die Familie der Tipularien. In ein und vierzig Gattungen sind über 530 Arten derselben beschrieben. Unter denen in den Werken des verstorbenen Professors Fabricius aufgeführten europäischen Arten sind nicht wenige, welche bisher immer für alle, die seine Sammlung nicht benutzen konnten, ein Räthsel blieben, weil ihre Beschreibung allzu unvollständig war; es wird daher dem Entomologen gewiß interessant seyn, diese Räthsel durch vollständige, nach Autopsie verfertigte Beschreibungen, hier aufgelöset zu sehen. Es wurden mir ebenfalls eine Menge Exemplare aus dem kaiserl. königl. Musäum in Wien, aus der eigenen Sammlung des Herrn Kabinetsinspectors Megerle, aus jener des Herrn Professors Fallen in Lund rc. rc. zugeschickt. Hiedurch ist es mir gelungen meiner Arbeit einen Grad von Vollständigkeit zu geben, der meine kühnsten Erwartungen weit übertroffen hat; denn die Zahl der im ganzen Werke aufzuführenden Arten beläuft sich jetzt schon über 2800. — Die Kupfertafeln, welche eine möglichst deutliche Darstellung der Gattungsmerkmale enthalten, sind von Hrn. Breitenstein, einem geschickten Künstler in Düsseldorf, meisterhaft und korrekt ausgeführt. — Meigen.

Die folgenden vier Bände werden auf die nämliche Art bearbeitet, und, wenn nur immer möglich, dem ersten ununterbrochen folgen. Ungeachtet der durch die zahlreichen Beyträge verursachten sehr beträchtlichen Vermehrung der Kosten, wird dennoch der anfänglich bestimmte Pränumerationspreis von zwey und einem halben Friedrichsd'or in Gold für alle fünf Bände, mit etwa 60 Kupfern, oder 2½ Thaler für jeden einzelnen Band beibehalten.

Fr. W. Forstmann.

Von des L. H. Bojanus, Prof. in Wilna, Prachtwerk über die Anatomie der europ. Schildkröte

ist nun das erste Heft erschienen, und in Wilna bey Moritz, in Leipzig bey Fr. Fleischer zu haben. Es ist in Folio, und in dreyerley Ausgaben. Die gewöhnliche mit dem Text auf Druckpapier kommt auf 16 Thlr., Text u. K. auf Velin 18 Thlr., und endlich eine Prachtausgabe zu 10 Dukaten. Buchhändler, welche es von Fl. in Leipzig beziehen, erhalten 10 p. C. Rabatt. Mehr kann wegen der großen Auslagen nicht gegeben werden. Das erste Heft enthält 19 Kpfln, von B. selbst gezeichnet.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXIV.

Verzeichniß
der
Mineralien, welche im Mineralien-Comptoir zu Hanau käuflich und tauschweise zu erhalten sind, v. Menge.

In dieser neuen Auflage des Verzeichnisses unserer Vorräthe von Mineralien ist eine Einrichtung getroffen, welche für unsere Tausch- und Kauf-Freunde hinsichtlich des Porto's bei der Versendung weniger kostspielig ist. Wir haben nämlich gegenwärtigen Katalog in Französischer und Englischer Sprache besonders abdrucken, und die Preise der einzelnen Stücke wegen den verschiedenen Münz-Sorten und andern Ursachen nicht beisetzen lassen. Diese werden auf Verlangen zugeschrieben.

Das Geschäft wird fortwährend in Kauf und Tausch getrieben. In letzterm richten wir uns nach der Billigkeit der Tauschfreunde, nach der Auswahl und Qualität der übersendeten Sachen. Ueberhaupt werden wir das Zutrauen, welches man uns gönnt, in jedem Grade zu verdienen streben.

Durch gegenwärtige Verbreitung unsers Instituts während dem Frieden Europa's sind wir in den Stand gesetzt, alle Mineralien des In- und Auslandes uns anzuschaffen. Wir können deshalb leicht jede bestehende Sammlung nach und nach vervollständigen, wenn uns die Defektliste davon eingesendet wird. Manche Sachen gehen uns zwar auf kurze Zeit aus, allein man kann sicher darauf rechnen, daß wir die Lücken bald zu ersetzen und die Bestellung zu besorgen bemüht seyn werden.

Ganze geordnete Sammlungen fertigen wir zu jedem beliebigen Preise, jedoch die oryktognostischen nicht unter 11 und nicht über 3000 Fl. rhein., die geognostischen von 5 Fl. 30 kr. bis zu 200 Fl. Auch sind alle Gebirgsarten, die in dem Verzeichnisse nicht aufgeführt sind, einzeln zu erhalten. (300 Stück Gebirgs- und Gang-Arten kosten etwa 3 Carolin; 300 andere Stufen etwa das Doppelte.)

Briefe und Gelder werden Postfrei erwartet. Beim Tausche tragen wir das halbe Porto und die Frachtkosten der Transporte fallen dem jedesmaligen Empfänger zur Last.

Das Mineralien-Comptoir.

1. Achat, roh und angeschliffen. — Oberstein.
2. Achatjaspis. — Oberstein.
3. Adular. — St. Gotthard. Laacher See.
4. Afzelit (Beryll). — Schweden.
5. Agalmatholith. — China.
6. Alaunerde. — Saalfeld.
7. Alaunschiefer, gemeiner und glänzender. — Saalfeld.
8. Allochroit. — Norwegen.
9. Amalgam. — Landsberg.
10. Amethyst. — Oberstein. Sachsen. Ungarn.
11. Desgleichen in Geschieben. — Zeylon.
12. Amethyst, grauer. — Harz.
13. Analzim. — Tyrol. Vizenza.
14. Anatas. — Dauphiné.
15. Andalusit. — Tyrol. Sachsen.
16. Anhydrit alle Arten. — Schweiz. Tyrol. Salzburg und Sulz.
17. Anthophyllit, strahliger und blätteriger. — Norwegen. Baireuth.
18. Anthraconit. — Norwegen. Salzburg.
19. Apatit, blätteriger, erdiger (Phosphorit.) — Sachsen. Spanien. Baiern. Böhmen.
20. Aphrizit (Schörl). — Norwegen.
21. Arragonit, gemeiner. — Spanien. Salzburg.
22. Arragonit, dichter. — Breisgau.
23. Arragonit, stänglicher. — Daher. Auvergne. Harz.
24. Arsenik, gediegen. — Harz. Sachsen.
25. Arsenikblüthe. — Bieber. Schwaben.
26. Arsenikkies. — Freiberg. Schlesien.
27. Asbest, biegsamer. — Schweiz. Salzburg.
28. Asbest, gemeiner. — Zöbliz. Salzburg. Tyrol.
29. Asbest, schwimmender (Bergkork). — Wallis. Schweden.
30. Augit (lose Stücke). — Vogelsgebirg.
31. Augit in Krystallen. — Vesuv.
32. Augit im Muttergestein. — Laacher See. Vesuv. Vogelsgebirge.
33. Augit, blätteriger und muschlicher. — Norwegen.
34. Automolith. — Schweden.
35. Axinit. — Thum im Erzgebirge.
36. Desgleichen. — Dauphiné.
37. Bandjaspis. — Sachsen.
38. Baryt, dichter. — Harz.
39. Baryt, erdiger. — Bieber.
40. Baryt, faseriger. — Chaudefontaine.
41. Baryt, körniger. — Tyrol.
42. Baryt, schaaliger, derb und mannichfaltig krystallisirt. — Harz. Sachsen. Ungarn.
43. Baryt, säuliger. — Sachsen. Böhmen.
44. Baryt, stänglicher. — Freiberg.
45. Baryt, strahliger. — Bologna. Bayern.
46. Basalt in verschiedenen Varietäten. — Vogelsgebirge. Rheinlande u. s. w.
47. Bergkrystall, einzeln und in Gruppen zusammengehäuft, auch verschiedenartige Fossilien als Einschluß enthaltend. — St. Gotthard. Dauphiné. Ungarn.
48. Bergmannit. — Norwegen.
49. Bergmilch. — Schweiz.
50. Bergtheer. — Tyrol.
51. Bernstein. — Ostsee.
52. Beryll, edler. — Siberien.
53. Beryll, gemeiner. — Chantetoupe. Bayern.
54. Bimsstein. — Liparische Inseln. Laacher See. Ungarn.
55. Bitterspath, gemeiner, körniger u. stänglicher. — Tyrol. Schweiz.
56. Blättererz. — Siebenbürgen.
57. Blätterkohle. — Essen. Planiz. Saarbruck.
58. Bleierde. — Harz. Rheingegend.
59. Bleierz, Arsenik-phosphorsaures. — Breisgau.
60. Bleierz, Braun-. — Rheingegend.
61. Bleierz, Gelb-. — Kärnthen. Tyrol.
62. Bleierz, Grün-. — Breisgau. Harz. Sachsen. Lahngegend.
63. Bleierz, Roth-. — Siberien.
64. Bleierz, Schwarz-. — Breisgau. Sachsen. Siebengebirge.
95. Bleierz, Weiß-. — Harz. Breisgau. Rheingegend. Spanien u. s. w.
66. Bleiglas. — Harz. Siegen.
67. Bleiglanz, derb und krystallisirt. — Harz. Nassau. Ungarn u. s. w.
68. Blende, braune, blätterige und strahlige, derb und krystallisirt. — Ungarn. Siegen. Harz. Böhmen.
69. Blende, gelbe. — Daher.
70. Blende, grüne. — Norwegen.

71. Blende, schwarze. — Sachsen.
72. Bohnerz. — Högau.
73. Bol. — Hessen.
74. Borazit, einzeln und im Muttergesteine. — Lüneburg. Holstein.
74. Bothriolit. — Norwegen.
76. Brandschiefer. — Ilmenau.
77. Braunkalk, alle Arten, derb und krystallisirt. — Ungarn. Harz. Nassau u. s. w.
78. Braunkohle, bastartige, erdige und gemeine. — Wetterau. Meisner.
79. Braunsteinerz, Grau:, derb u. krystallisirt, strahliges, blätteriges und dichtes. — Thüringen. Harz. Siegen. Hanau.
80. Braunsteinerz, Roth:, — Kapnik.
81. Braunsteinerz, Schwarz:. — Ilmenau, Rodenbach bei Hanau.
82. Braunsteinkiesel. — Spessart.
83. Braunsteinschaum. — Siegen. Bieber. Schmalkalden. Harz.
84. Cerit. — Schweden.
85. Chabasie. — Vogelsgebirge. Tyrol. Oberstein.
86. Chiastolith. — Gefrees.
87. Chlorit, blätteriger. — Tyrol.
88. Chlorit, erdiger. — Rheinlande. Schweiz.
89. Chlorit, schieferiger. — Tyrol. Schweiz.
90. Columbeisen. — Schweiz.
91. Conit. — Norwegen.
92. Cyanit. — Tyrol. St. Gotthard. Kärnthen.
93. Datolith. — Arendal.
94. Diamant in Oktaedern krystall. — Brasilien.
95. Diopsid. — Piemont.
96. Dipyre. (Schmelzstein.) — Pyrenäen.
97. Dolomit. — Bayreuth. St. Gotthard.
98. Eisen, chromsaures. — Siberien. Frankreich.
99. Eisen, phosphorsaures. — Limoges.
100. Eisen, Titan:. — Schweden. Norwegen.
101. Eisenblau, blätteriges. — Bayern.
102. Eisenerde, blaue. — Thüringen. Schweden.
103. Eisenglanz, dichter. — Siegen.
104. Eisenglanz, gemeiner. — Elsaß. Elba. Siegen.
105. Eisenglanz, schuppiger. — Fichtelgebirge.
106. Eisenkiesel, derb und krystallisirt. — Sachsen. Dillenburg. Harz.
107. Eisenrahm, brauner. — Siegen. Bieber. Harz.
108. Eisenrahm, rother. — Daher.
109. Eisenstein, Braun:, alle Arten und Abänderungen. — Bieber. Siegen. Westerwald.
110. Eisenstein, Magnet:, derb. u. krystall. — Schweden. Norwegen. Tyrol.
111. Eisenstein, Pech:. — Siegen.
112. Dergl. Roth. — Dillenburg. Harz. Sachsen.
113. Eisenstein, Spath.:. — Siegen. Bieber. Harz.
114. Dergl. Schwarz.. — Siegen.
115. Dergl. gemeiner Thon:, mit Abdrücken. — Saarbrück.
116. Dergl. stänglicher Thon:. — Böhmen.
117. Epidot. — Dauphine. Wallis.
118. Dergl. — Taunusgebirge. Tyrol.
119. Dergl. — Arendal.
120. Epidot, braunsteinhaltiger. — Piemont.
121. Erdkobalt, brauner. — Saalfeld.
122. Dergl. gelber. — Daher.
123. Dergl. erdiger und strahliger rother. — Bieber. Riegelsdorf. Saalfeld. Tyrol.
124. Dergl. schwarzer, erdiger und verhärteter. — Saalfeld. Bieber. Wittichen.
125. Erdöl. — Kleinscheppenstädt.
126. Erdpech, schlackiges. — Harz. Westphalen.
127. Fahlerz, derb und krystallisirt. — Dillenburg. Tyrol. Harz.
128. Fahlunit. (Dichter Triclasit.) — Schweden.
129. Feldspath, dichter. — Schweden. Tyrol.
130. Feldspath, gemeiner, derb und krystall. — Norwegen. Schweden. Schweiz. Thüringen u. s. w.
131. Feldspath, glasiger. — Drachenfels. Dauphiné.
132. Feldspath, labradorischer. — Küste Labrador. Norwegen. Ingermannland.
133. Fettstein. (Eläolith). — Norwegen.
134. Feuerstein. — Frankreich.
135. Fluß, dichter. — Harz.
136. Fluß, späthiger, derb und krystallisirt. — Breisgau. St. Gotthard. Erzgebirge. Regensburg.
137. Gabbronit. — Norwegen.
138. Gadolinit. — Schweden.
139. Galmei, gemeiner. — Heidelberg. Westphalen. Ungarn.
140. Galmei, späthiger. — Tyrol. Breisgau. Bannat.
140. a. Gehlenit. — Tyrol.
141. Gelberde. — Salzburg.
142. Glanzerz. — Ungarn. Erzgebirge.
143. Glanzerz, Spröd:. — Daher.
144. Glanzkobald. — Schweden. Siegen.
145. Glanzkohle. — Meisner u. s. w.
146. Glimmer, krystallisirt und in mannichfaltigen Abänderung. — Norwegen. Schweden. Sachsen. Laacher See. Vesuv u. s. w.
147. Gold, gediegen. — Ungarn. Salzburg.
148. Granat, edler. — Tyrol. Schweden. Norwegen. St. Gotthard.
149. Granat, gemeiner. — Sachsen. Auerbach. St. Gotthard.
150. Graphit. — Passau.
151. Graugültigerz. — Ungarn. Harz.
152. Grünerde. — Tyrol. Verona.
153. Gyps, dichter. — Kitzingen.
154. Gyps, erdiger. — Halle. Harz.
155. Gyps, faseriger. — Jena. Schweiz.
156. Gyps, körniger. — Aarau. Lüneburg. Ungarn.
157. Gyps, späthiger, derb und krystallisirt. — Baden. Schweiz. Tyrol. Salzburg. Thüringen.
158. Haarkies. — Nassau. Harz.
159. Halbopal, in den mannichfaltigsten und schönsten Farben:Verschiedenheiten. — Steinheim. Ungarn.
160. Hauyne in verschiedenen Laven. — Laacher See. Rom.
161. Holzasbest. — Tyrol.
162. Holz, bituminöses. — Meisner. Wetterau.
163. Holzkohle, mineralisirte. — Saarbrück.
164. Holzopal. — Ungarn. Siebengebirge.
165. Holzstein. — Ungarn. Vilbel. Eichstädt. Koburg.
166. Honigstein. — Artern in Thüringen.
167. Hornblende, basaltische, einzelne Krystalle und in Basalt. — Vogelsgebirge.
168. Hornblende, edle und gemeine. — Schweden. Arendal. Laacher See. Auerbach. Schweiz.
168. a. Hornerz, Silber:. — Harz. Sachsen. Peru.
169. Hornstein. — Steinheim.
170. Hyalith. — Frankfurt. Ungarn.
171. Hyazinth, krystallisirt. — Zeylon. Amerika.
172. Jaspis, ägyptischer. — Nilfluß. Baden.
173. Jaspis, gemeiner. — Freiberg. Ungarn.
174. Ichthyophthalmit. — Schweden. Tyrol.
175. Idokras. — Vesuv. Tyrol. Piemont und Darmstadt.
176. Indikolit. — Schweden.
177. Iserin. — Böhmen.
178. Kaschalong. — Ferröe. Island.

179. Kalksinter, faseriger. — Steiermark. Ungarn und Tyrol.
180. Kalkstein, dichter in verschiedenen Varietäten. — Bayreuth u. s. w.
181. Kalzedon. — Island. Ferroe. Ungarn. Rheingegend. Steinheim u. s. w.
182. Kaneelstein. — Zeylon.
183. Karniol. — Ungarn.
184. Kieselschiefer. — Fichtelgebirge. Dillenburg.
185. Kohlenblende. — Nassau. Sachsen. Dauphiné.
186. Kokkolith. — Norwegen. Schweden.
187. Kolophonit. — Norwegen.
188. Korund. — Bengalen. Schweden.
189. Kreuzstein. — Oberstein. Harz.
190. Krysopras. — Schlesien.
191. Krysoberyll. — Brasilien.
192. Kubizit. — Tyrol.
193. Kupfer, Gediegen=. — Siberien. Nassau. Rheingegend.
194. Kupfer, phosphorsaures, in Oktädern und derb. — Ungarn. Rheinbreitbach.
195. Kupfer, Salzsaures. — Chili.
196. Kupfererz, Bunt=. — Siegen. Thalitter. Bannat.
197. Kupfererz, dichtes Roth=. — Kaiserssteimel. Rheingegend. Ungarn.
198. Kupfererz, blätteriges Roth=. — Chessy. Kaisersteimel. Rheinbreitbach.
199. Kupfererz, haarförmiges Roth=. — Rheinbreitbach.
200. Kupferwißmutherz. — Schwaben.
201. Kupferglanz. — Siegen.
202. Kupfergrün. — Dillenburg. Tyrol.
203. Kupferkies. — Harz. Nassau.
204. Kupferlasur, kryst. — Chessy. Siegen. Tyrol. Saalfeld. Thalitter.
205. Kupfernikkel. — Bieber. Riegelsdorf.
206. Kupferschwärze. — Siegen.
207. Lazulith. — Salzburg.
208. Lasurstein. — Baikalsee.
209. Laumonit. — Frankreich. Ungarn.
210. Lava, alle Arten. — Vesuv. Laacher See.
111. Lebererz, Quecksilber=. — Idria.
212. Leberkies. — Siegen.
213. Lepidolith. — Mähren. Schweden.
214. Leuzit, lose und im Muttergesteine. — Vesuv. Mont Albano.
215. Dergl., ebenso. — Laacher See.
216. Matreporstein. — Salzburg.
217. Magnetkies. — Fichtelgebirge. Sachsen. Schweden.
218. Magnetkies, blätteriger. — Bodenmais.
219. Malachit, blätteriger. — Rheinbreitbach.
220. Malachit, dichter. — Tyrol. Siberien. Nassau.
221. Malachit, faseriger. — Siegen. Harz.
222. Manakan. — England.
223. Marekanit. — Siberien.
224. Meerschaum. — Mähren. Natolien. Spanien.
225. Mehlzeolith. — Ungarn.
226. Mejonit. — Vesuv. Laacher See.
227. Melanit. — Frascati. Breisgau.
227. a. Melilit. — Rom.
228. Menilit. — Paris.
229. Mergelschiefer, bituminöser mit Fischabdrücken. — Eisleben. Riegelsdorf.
230. Nadelerz. — Siberien.
231. Nadelstein. — Island. Tyrol. Vizenza.
232. Natrolith. — Hohentwiel in Schwaben.
233. Nephelin. — Vesuv. Laacher See.
234. Nephrit. — Fichtelberg. Piemont.
235. Nigrin. — Spessart. Siebenbürgen.
236. Nickelocker. — Riegelsdorf. Dauphiné.
237. Obsidian. — Ungarn. Lipari.
238. Obsidianporphyr. — Ungarn.
239. Olivin. — Vogelsgebirge. Bieber. Laacher See.
240. Olivenerz. — Rheinlande. Frankreich.
241. Opal, edler. — Ungarn. Frankfurt.
242. Opal, gemeiner. — Ungarn. Frankfurt.
243. Opaljaspis. — Ungarn.
244. Pecherz. — Sachsen. Böhmen.
245. Pechkohle. — Meisner.
246. Pechstein. — Meißen.
247. Perlsinter. — Italien.
248. Perlstein. — Ungarn. Padua.
249. Perlstein=Porphyr. — Ungarn.
250. Phosphorit. — Spanien. Böhmen.
251. Pimelit. — Schlesien.
252. Pinit. — Schneeberg. Auvergne.
253. Plasma. — Breisgau.
254. Platin Gediegen. — Peru.
255. Polirschiefer. — Böhmen. Ungarn.
256. Porzellanerde. — Passau.
257. Porzellanjaspis. — Hessen. Böhmen. Saarbrück.
258. Prasem. — Sachsen.
259. Prehnit, blätteriger. — Tyrol. Dauphiné.
260. Prehnit, faseriger. — Tyrol. Oberstein.
261. Pyrop in Körnern und in Serpentin. — Zeylon. Böhmen und Zöbliz.
262. Pyrophysalith. — Schweden.
263. Quarz, mannichfaltige Abänderungen der äußern Gestalt. — Harz. Erzgebirge. Dillenburg. Waldshut am Rhein u. s. w.
264. Quecksilber, Gediegen=. — Zweibrücken. Idria.
265. Quecksilber=Hornerz. — Zweibrücken.
266. Quecksilber=Lebererz. — Idria.
267. Rauschgelb, gelbes. — Ungarn.
268. Rauschgelb, rothes. — Ungarn.
269. Röthel=Thoneisenstein. — Franken.
270. Rogenstein. — Harz.
271. Rothgültigerz, dunkles. — Harz. Sachsen. Böhmen. Ungarn.
272. Rothgültigerz, lichtes. — Sachsen. Böhmen.
273. Rutil. — Frankreich. Savoyen. Tyrol. Norwegen u. s. w.
274. Sahlit. — Norwegen. Schweden.
275. Saphir. — Zeylon.
276. Scapolith, alle Arten. — Norwegen.
277. Schaumerde. — Thüringen.
278. Scheelerz. — Böhmen. Sachsen.
279. Schieferspath. — Sachsen.
280. Schieferthon. — Thüringen.
281. Schillerstein. — Harz.
282. Schmaragd. — Peru.
283. Schmaragd, in Glimmerschiefer. — Salzburg.
284. Schmaragdit. — Schweiz.
285. Schörl, elektrischer. — Brasilien. St. Gotthard.
286. Schörl, gemeiner. — Norwegen. Tyrol. Salzburg. Schweiz.
287. Schrifterz. — Siebenbürgen.
288. Schwefel, gediegen. — Ber. Ungarn.
289. Dergl. krystallisirt. — Conil bei Kadir.
290. Schwefelkies, krystallisirt. — Harz. Nassau. Sachsen. Ungarn u. s. w.
291. Schwimmstein. — Paris.
292. Serpentin, edler. — Wallis. Schlesien.
293. Serpentin, gemeiner. — Sachsen. Bayreuth.
294. Siderit. — Salzburg.
295. Silber, Arsenik=. — Harz.
296. Silber, Gediegen=. — Rheinlande. Sachsen. Ungarn.
297. Silber, Spiesglanz=. — Harz. Schwaben.

298. Spargelstein. — Tyrol. Norwegen. Schweden. Spanien.
299. Speckstein, gemeiner. — Wunsiedel.
300. Speckstein, krystallisirt. — Daher.
301. Desgl. mit baumförmigen Zeichnungen. — Daher.
302. Speiskobalt, grauer. — Nassau. Bieber. Wittichen.
303. Speiskobalt, weißer. — Sachsen. Bieber.
303. a. Sphärosiderit auf Basalt. — Steinheim bei Hanau.
304. Spiesglanz, gediegen. — Dauphiné.
305. Spiesglanzerz, blätteriges Grau=. — Harz. Ungarn.
306. Spiesglanzerz, dichtes Grau=. — Ungarn.
307. Spiesglanzerz, haarförmiges Grau=. — Harz. Sachsen. Ungarn.
308. Spiesglanzerz, strahliges Grau=. — Harz. Ungarn.
309. Spiesglanzerz, Roth=. — Sachsen. Ungarn.
310. Spiesglanzerz, Weiß=. — Böhmen. Ungarn.
311. Spiesglanzocker. — Ungarn.
312. Spinell, in Oktaedern und Geschieben. — Zeylon.
313. Desgl. in Urkalk. — Schweden.
314. Spinellan, in verschiedenem Muttergesteine. — Laacher See.
315. Spodumene. — Schweden.
316. Stangenkohle. — Meisner.
317. Stangenstein. — Sachsen.
318. Staurolith. — St. Gotthard.
319. Steinmark, zerreibliches und verhärtetes. — Sachsen. Nassau.
320. Steinsalz. — Tyrol. Salzburg. Pohlen.
321. Stilbit. (Blätterzeolith.) — Ferro. Tyrol. Norwegen. Harz. Dauphiné.
322. Stinkstein. — Schweiz. Tyrol.
323. Strahlkies. — Hessen. Siegen. Sachsen.
324. Strahlstein, asbestartiger, gemeiner und glasartiger. — Schweiz. Tyrol. Salzburg.
325. Strontian, blätteriger, schwefelsaurer. — Aarau. Tyrol. Vizenza.
326. Strontian, dichter schwefelsaurer. — Montmartre. Mainz.
327. Sumpferz. — Hanau.
328. Talkerde, reine. — Piemont. Steiermark.
329. Talk, gemeiner. — Salzburg. Tyrol. Schweiz.
330. Talk, Schaalen=. — Fichtelgebirge.
331. Talk, schieferiger. — Salzburg. Tyrol.
332. Thonerde, reine. Halle.
333. Thonschiefer. — Harz.
334. Titaneisen. — Norwegen. Schweden.
335. Titanit. — Norwegen. Schweden. Baiern. Laacher See. Tyrol.
336. Topas, einzelne Krystalle. — Brasilien.
337. Desgl. — Sachsen.
338. Desgl. auf Topasfels. — Daher.
339. Topazolith. — Piemont.
340. Traß, mit Bimsstein. — Laacher See.
341. Tremolit, alle Arten. — Auerbach. Tyrol. Schweiz. Norwegen. Schweden.
342. Trippel. — Böhmen.
343. Umbra. — Kölln.
344. Uranglimmer. — Sachsen.
345. Uranocker. — Frankreich. Sachsen.
346. Variolith. — Piemont.
347. Wasserblei. — Sachsen. Böhmen. Wallis. Schweden.
348. Wernerit, derb und krystallisirt. — Norwegen.
349. Wezschiefer. — Harz.
350. Wißmuth, Gediegen=. — Sachsen. Bieber.
351. Wißmuthglanz. — Daher.
352. Wißmuthocker. — Sachsen.
353. Witherit. — Salzburg. Steiermark. England.
354. Wolfram. — Harz. Sachsen. Frankreich.
355. Yttertantal. — Schweden.
356. Zeichenschiefer. — Sachsen.
357. Zellkies. — Sachsen.
358. Zeolith, dichter und faseriger. — Tyrol.
359. Ziegelerz, erdiges und verhärtetes. — Nassau. Saalfeld.
360. Zinnerz, kornisches. — Meriko.
361. Zinnober, dunkler und lichter. — Zweibrück. Idria. Ungarn.
362. Zinnstein. — Sachsen. Böhmen.
363. Zirkon. — Zeylon. Norwegen.
364. Zoisit. — Bayreuth. Tyrol.
365. Zundererz. — Harz.

Pflanzen-Doubleten-Verzeichniß der Tausch-Anstalt von Opiz in Prag.

Acanthus mollis.
Acer campestre, platanoides, Pseudo-platanus, tataricum, striatum.
Achillea ageratum, atrata, Clavennae, lanata, magna, millefolium, nobilis, Ptarmica, setacea, Eupatoria, Impatiens, mongolica.
Achimenes coccinea.
Achiranthes porrigens.
Aconitum Cammarum, lycoctonum, Napellus, tauricum, variegatum, paniculatum.
Actaea spicata.
Acorus calamus.
Actaea racemosa.
Acynos vulgaris.
Adoxa moschatellina.
Adonis autumnalis, vernalis, aestivalis.
Aecidium cornutum, Prenanthis, Tussilaginis, berberidis, lapsanae, crassum, fragariae, orchidis, Parnassiae.
Aegylops ovata, triuncialis, squarrosa.
Aethusa cynapium.
Aegopodium Podagraria.
Aesculus hippocastanum.
Agaricus tuberosus, sepiarius.
Agave americana.
Agrimonia Eupatoria.
Agrostemma githago.
Agrostis spica venti, vulgaris, alba, mexicana, retroflexa.
Aira caespitosa, aquatica, caryophyllea, flexuosa, praecox, canescens, cristata.
Ajuga genevensis, reptans.
Alchemilla vulgaris, montana, alpina.
Alisma Plantago.
Allium sphaerocephalon, ursinum, sibiricum.
Alnus glutinosa, incana.
Alopecurus agrestis, pratensis, geniculatus.
Allosurus crispus.
Aloysia citriodora.
Alsine segetalis, media, mollaginea.
Althaea officinalis, hirsuta.
Alyssum calicinum, edentulum, incanum, montanum, murale, saxatile, micropetalum.
Amaranthus Berchtoldi n. sp., prostratus, retroflexus.
Ambrosia artemisifolia.
Amygdalus communis.
Anagallis caerulea, phoenicea.
Anarrhinum bellidifolium.
Anchusa officinalis.
Andromeda polifolia.
Andropogon Ischaemum.
Androsace elongata, lactea, chamaejasme, villosa.
Anemone narcissiflora, nemorosa, ranunculoides, sylvestris, alpina, patens, Hepatica.
Angelica archangelica, sylvestris.
Anthemis arvensis, austriaca, Cotula, saxatilis, tinctoria.
Anthericum serotinum, ramosum, liliago.
Anthoxanthum odoratum.
Anthriscus nodosa.
Anthyllis vulneraria.
Anthoceros laevis.
Antirrhinum majus, arvense, linaria, speciosum.
Apargia autumnalis, crocea, hispida.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens.
Aquilegia vulgaris.
Arabis alpina, arenosa, Halleri, thaliana, caucasica.
Arbutus uva ursi.
Arctium lappa.
Arenaria graminifolia, heteromalla, rubra, serpyllifolia, trinervia, verna, viscosa, balearica.
Aristolochia sempervirens.
Armeria arenaria.
Arnica Bellidiastrum, doronicum, montana, scorpioides.
Artemisia Absynthium, campestris, pontica, scoparia, vulgaris, argentea.
Arum maculatum, divaricatum.
Arundo speciosa, sylvatica, tenella, Phragmites.
Asarum europaeum.
Asclepias syriaca.
Asparagus officinalis.
Asperugo procumbens.
Asperula montana, tinctoria, odorata, cynanchia.
Aspidium filix mas, Oreopteris, spinulosum, filix foemina.
Asplenium trichomanes, alternifolium, rutamuraria, septentrionale.
Aster alpinus, punctatus, Tripolium.
Astragalus asper, austriacus, cicer, exscapus, glyciphyll., hypoglottis, *rotundifolius Presl. n. sp.*
Astrantia major.
Athamantha Cervaria, cretensis.
Athyrium trifidum.
Atragene alpina.
Atriplex angustifolia, nitens, laciniata.
Atropa Belladonna, physaloides.
Avena elatior, pensylvanica, pratensis, versicolor, brevis, planiculmis, pubescens, flavescens.
Azalea procumbens.
Ballota nigra.
Balsamita vulgaris.
Bartramia pomiformis, fontana, gracilis.
Bartsia alpina.
Batrachospermum moniliforme.
Beckmannia eruca formis.
Bellis perennis.
Berberis vulgaris.
Beta trigyna.
Betonica incana.
Betula ovata, pubescens, alba.
Bidens cernua, tripartita, leucantha.
Biscutella laevigata.
Blechnum boreale.
Borrago officinalis.
Botrychium lunaria, matricarioides, rutaceum.
Brassica austriaca.
Briza major, media.
Bromus arvensis, asper, commutatus, erectus, giganteus, inermis, madritensis, mollis, racemosus, secalinus, sterilis, tectorum, lanceolatus, purgans, longiflorus, laxus, rigidus, pectinatus, rigens.
Bryonia alba, dioica.
Bupleurum falcatum, longifolium, rotundifolium.

Buphthalmum ſalicifolium.
Butomus umbellatus.
Buxbaumia folioſa.
Buxus ſempervirens.
Cacalia albifrons.
Callitriche minima.
Caltha paluſtris.
Camelina auſtriaca, ſativa.
Campanula glomerata, cervicaria, latifolia, linifolia, patula, perſicifolia, pyramidalis, rapunculoides, Rapunculus, rotundifolia, ſibirica, ſpeculum, tenuifolia, trachelium, urticaefolia, zoyſii.
Capſicum annuum.
Cardamine amara, impatiens, parviflora, pratenſis, reſedifolia, ſylvatica, trifolia, Opizii Presl. n. ſp.
Carduus acanthoides, defloratus, marianus, mollis, nutans, lanceolatus.
Carex acuta, alba, ampullacea, arenaria, atrata, brizoides, capillaris, ciliata, clandeſtina, collina, extenſa, hordeiformis, curta, cyperoides, digitata, dioica, diſtans, drymeja, elongata, flava, hirta, intermedia, leucoglochin, michelii, montana, muricata, nitida, oederi, ovalis, paludoſa, panicea, paniculata, pillulifera, praecox, Pſeudocyperus, pulicaris, riparia, Buxbaumii, lagopodioides, recurva, Schreberi, ſtellulata, ſtricta, ſupina, teretiuſcula, tomentoſa, veſicaria, vulpina, echinata, ſtrigoſa.
Carlina acaulis, vulgaris.
Carpeſium abrotanoides, cernuum.
Carpinus orientalis, Betulus.
Carthamus lanatus, tinctorius.
Carum carvi.
Caſſia marylandica.
Caſtanea vesca.
Caucalis anthriscus, daucoides.
Celoſia argentea.
Celſia arcturus.
Celtis auſtralis.
Cenomyce rangiferina ſylvatica, rangiferina, coccifera.
Centaurea axillaris, coriacea, cyanus, Jacea, mollis, montana, nigrescens, paniculata, Phrygia, Benedicta, ſalmantica, Scabioſa, ſonchifolia, ſplendens.
Centranthus ruber.
Centunculus minimus.
Ceraſtium aquaticum, arvenſe, grandiflorum, latifolium, ſemidecandrum, viscoſum, vulgatum, brachypetalum, repens, tomentoſum, penſylvanicum.
Cercis ſiliquaſtrum.
Ceratophyllum demerſum.
Cerinthe major, minor.
Ceſtrum Parqui.
Cetraria islandica.
Chaerophyllum aromaticum, bulboſum, cerefolium, fumarioides, hirſutum, ſylveſtre, temulum, trichoſpermum.
Chamagroſtis minima
Chaeturus fasciculatus.
Chara flexilis, vulgaris.
Cheilanthes lentigera.
Cheiranthus eryſimoides, cuspidatus, annuus, cheiri, maritimus, helveticus.
Chelidonium majus.
Chenopodium album, ambroſioides, bonus henricus, glaucum, hybridum, murale, polyſpermum, viride, vulvaria, ſcoparium, carthaginenſe.
Cherleria ſedoides.
Chondrilla juncea.
Chryſanthemum leucanth, corymboſum, frutescens, pinnatifidum, achilleae, coronarium, rotundifolium.
Chryſocoma linoſyris.
Chryſoſplenium alternifolium, oppoſitifolium.
Chryſurus echinatus.
Cicer arietinum, Lens.
Cichorium Intybus.
Cicuta viroſa.
Cineraria crispa, integrifolia, paluſtris, rivularis.
Cineraria amelloides, maritima, populifolia.
Circaea alpina, intermedia, lutetiana.
Ciſſus hederacea.
Ciſtus oelandicus.
Cladoſporium epiphyllum.
Claytonia perfoliata.
Clematis flammula, integrifolia, viticilla, erecta.
Cleome ſpinoſa.
Clerodendrum fragrans.
Clinopodium vulgare.
Clavaria ericetorum, muscicola.
Cluytia pulchella.
Cneorum tricoccon
Cnicus arventis, eryophorus, oleraceus, rivularis, ſalisburgenſis, pannonicus.
Cobea ſcandens.
Cochlearia Draba, officinalis, armoracia.
Collema tomentoſum.
Colutea arborescens, cruenta.
Commarum paluſtre.
Conium maculatum.
Convallaria bifolia, latifolia, majalis, multiflora, Polygonatum, verticillata.
Convolvulus arvenſis, cantabricus, ſepium, cneorum, althaeoides, ſiculus, tricolor, purpureus.
Conyza ſquarroſa.
Coreopſis verticillata.
Coriandrum ſativum, teſticulatum.
Correa alba, mascula, alternifolia.
Coronilla coronata, Emerus, varia.
Cortuſa mathioli.
Corydalis albiflora, bulboſa, capnoides, Halleri, fabacea, lutea.
Corylus avellana, colurna.
Crambe filiformis, hispanica, maritima.
Craſſula lactea, ſpathulata.
Crataegus monogyna, oxyacantha, coccinea.
Crepis apargioides, biennis, dioſcoridis, foetida, tectorum, virens, rubra, ſegetalis, adonis.
Crocus vernus.
Crucianella anguſtifolia.
Crypſis alopecuroides, ſchoenoides.
Cucubalus Behen, catholicus, otites, parviflorus.
Cucumis ſativus, melo.
Cupreſſus ſempervirens.
Cuscuta europaea.
Cyclamen europaeum.
Cydonia vulgaris.
Cymbidium corallorhiza.
Cynanchum erectum.
Cynogloſſum officinale, ſylvaticum, umbellatum, linifolium, ſcorpioides, omphaloides.
Cynoſurus criſtatus.
Cyperus alternifolius, flavescens, fuscus, longus, mucronatus.
Cypripedium calceolus.
Cytiſus auſtriacus, capitatus, elongatus, hirſutus, laburnum, nigricans, purpureus, ſupinus, ſeſſilifolius.
Dactylis glomerata, hispanica.
Daphne alpina, mezereum, Tartonraira, laureola, ſtriata, cneorem.
Datisca cannabina.
Datura arborea.
Daucus carotta.
Delphinium ajacis, elatum, ſpecioſum, conſolida.
Dentaria bulbifera, enneaphylla.
Dianthus alpinus, armeria, barbatus, caeſius, carthuſiano-

rum, deltoides, diminutus, glaucus, petraeus, plumarius, prolifer, fuperbus, fylvaticus, dubius.
Dicranum fcoparium, glaucum, heteromallum.
Diervillia humilis.
Dictamnus albus.
Digitalis ambigua, lanata, purpurea.
Dipfacus laciniatus, pilofus, fylveftris.
Digitaria pilofa.
Diosma ciliatum.
Diphyscium foliofum.
Doronicum auftriacum, fcorpioides, bellidiaftrum.
Dorycnium herbaceum, monfpelienfe.
Draba aizoides, muralis, nemoralis, pyrenaica, verna.
Dracocephalum auftriacum, moldavicum, nutans, peregrinum.
Drofera longifolia, rotundifolia.
Dryas octopetala.
Duchesnea fragiformis.
Echinops fphaerocephalus.
Echium violaceum, vulgare.
Ehrharta panicea.
Elaeagnus anguftifolia.
Elsholzia criftata.
Elatine hydropiper, triandra.
Elymus arenarius.
Elyna fpicata.
Elymus canadenfis, ftriatus.
Endocarpon melaftomum.
Epilobium alpinum, anguftifolium, hirfutum, montanum, molle, paluftre, tetragonum, anguftiffimum.
Epipactis cordata, enfifolia, latifolia, microphylla, nidus avis, ovata, pallens, paluftris, rubra.
Equifetum limofum, hyemale, paluftre, fylvaticum, telmatyr.
Erica carnea, tetralix, arborea, baccans.
Erigeron acre, canadenfe.
Erineum Padi.
Eriophorum alpinum, anguftifolium, latifolium, triquetrum, vaginatum.
Ervum hirfutum, tetrafpermum.
Eryngium amethyftinum, campeftre, planum.
Eryfimum alliaria, Barbarea, cheiranthoides, diffufum, odoratum, officinale, repandum.
Erythraea ramofiffima, Centaurium.
Erythronium denscanis.
Eucomis punctata.
Eupatorium ageratoides, cannabinum.
Euphorbia amygdaloides, carniolica, cypariffias, dulcis, epithymoides, Efula, exigua, falcata, gerardiana, helio-fcopia, nicaeenfis, paluftris, Peplus, platyphyllos, falicifolia, faxatilis, virgata, Pithyufa, Bafilici.
Evonymus latifolius, europaeus.
Euphrafia odontites, officinalis, falisburgenfis.
Exacum filiforme.
Evernia prunaftri, vulpina.
Fagus fylvatica.
Fedia dentata, olitoria, veficaria, coronata.
Ferula nodiflora.
Feftuca amethyftina, bromoides, duriuscula, glauca, gracilis, loliacea, myurus, ovina, pallens, pinnata, pratenfis, rubra, ferotina, unioloides, fluitans, divaricata, valefiaca, ftipoidis, geniculata.
Ficaria ranunculoides.
Filago montana, arvenfis.
Fontinalis antipyretica.
Forskolea tenaciffima.
Fragaria collina, elatior, fterilis, grandiflora, vefca, virginiana.
Fraxinus excelfior.
Frankenia laevis.
Fuchfia coccinea.
Fucus veficulofus.
Fumaria capreolata, officinalis.
Funaria hygrometrica.
Fuscina fciuroides.
Galeobdolon luteum.
Galega officinalis.
Galeopfis grandiflora, ladanum, tetrahit, verficolor.
Galinfoga parviflora.
Galium aparine, auftriacum, Bocconi, boreale, glaucum, mollugo, paluftre, rotundifolium, fcabrum, fylvaticum, uliginofum, verum, diffufum.
Gaura biennis.
Genifta germanica, ovata, pilofa, tinctoria, hifpanica, florida, fericea, fibirica.
Gentiana acaulis, amarella, afclepiadea, campeftris, carinthiaca, ciliata, cruciata, nivalis, pannoncea, Pneumonanthe, pumila, purpurea, utriculofa, verna, lancifolia.
Geranium macrorhizum, Phaeum, pratenfe, pyrenaicum, robertianum, fanguineum, argenteum, reflexum, rofaceum.
Geum montanum, molle, urbanum, album.
Gladiolus communis.
Glaux maritima.
Gleckoma hederacea.
Globularia cordifolia, nudicaulis, vulgaris.
Glycine apios.
Glyphis faftuofa, tricofa.
Glycyrrhiza echinata.
Gnaphalium arenarium, arvenfe, dioicum, luteo album, margaritaceum, montanum, rectum, fupinum, fylvaticum, uliginofum, pufillum, gallicum, norvegicum, foetidum, orientale.
Gnidia pinifolia.
Gomphrena brafilienfis.
Goodema grandiflora.
Grewia orientalis, occidentalis.
Grimmia crispula.
Gymnoftomum ciliatum, pyriforme, ovatum, microftomum.
Gratiola officinalis.
Gypfophilla arenaria, muralis, repens, ferotina.
Grimmia lanceolata.
Haffelquiftia aegyptiaca.
Hedera helix.
Hedyfarum coronarium, onobrychis, vefpertilionis.
Helenium autumnale, quadridentatum.
Helianthus trachelifolius, altiffimus, multiflorus, annuus, divaricatus.
Helichryfum bracteatum.
Heliopfis helianthemoides.
Heliotropium europaeum, peruvianum, indicum.
Helminthia echioides.
Helianthemum oelandicum, vulgare.
Helleborus hiemalis, niger, viridis.
Hepatica triloba.
Helonias borealis.
Hemerocallis flava, fulva, caerulea.
Hemimeris urticaefolia, coccinea.
Heracleum fphondylium.
Hefperis matronalis, verna.
Hermannia denudata, difticha, althaeifolia.
Hermannia glabra, hirfuta.
Hibiscus Rofa finenfis.
Hieracium alpinum, anguftifolium, aurantiacum, aureum, cymofum, dubium, echioides, grandiflorum, humile, intybaceum, molle, murorum, paludofum, Pilofella, praemorfum, pyrenacium, fabaudum, ftaticaefolium. fylvaticum, umbellatum, villofum, pyrenaicum, bifurcatum.
Hippocrepis comofa.
Hippophae rhamnoides.

Hippuris vulgaris.
Holcus mollis, auftralis, lanatus.
Holofteum umbellatum.
Hordeum diftichum, hexaftichum, murinum.
Hottonia paluftris.
Humulus lupulus.
Hyacinthus botryoides, comofus.
Hydrangea arborescens.
Hyofcyamus albus, niger.
Hypericum dubium, hirfutum, humifufum, montanum, perforatum, androfaemum, afcyron, balearicum, hircinum, pulchrum, quadrangulare.
Hypochaeris glabra, helvetica, maculata, radicata.
Hypnum fylvaticum, ligulatum, criftacaftrenfis, cupreffiforme, compreffum, fluviatile, longiroftre, elodes, rufescens, argenteum, lutescens, cuspidatum, fplendens, alopecurum, commutatum, curvatum, fquarrofum, loreum.
Hyffopus orientalis.
Jafione montana.
Jasminum fruticans, officinale, odoratiffimum, humile.
Iberis amara, nudicaulis, gibraltarica, femperflorens, umbellata.
Ilex aquifolium.
Impatiens noli tangere.
Inula bifrons, britannica, enfifolia, germanica, helenium, hirta, odora, Pulicaria, falicina, vifcofa.
Iris germanica, Pfeudoacorus, fambucina, fibirica, variegata, graminea.
Ifatis praecox, tinctoria.
Ifopyrum thalictroides.
Ifoetes lacuftris.
Juncus articulatus, bufonius, bulbofus, conglomeratus, effufus, filiformis, glaucus, Jacquini, fubverticillatus, trifidus, fquarrofus, acutus, monanthus, acutiflorus, albidus, campeftris.
Jungermannia afplenoides, bidentata, ciliaris, complanata, dilatata, epiphylla, furcata, heterophylla, nemorofa, pallefcens, rivularis, pinguis, platyphyllos, pubefcens, pufilla, quinquedentata, reptans, faxicola, tamariscifolia, tomentella, trichophylla, trilobata, trichomanes, pulcherrima, radicans, multifida.
Juniperus communis, nana, fabina, oxycedrus.
Jufticia adhatoda, bracteolata.
Kitaibelia vitifolia.
Koelera criftata.
Kölreutera paniculata.
Lactuca fativa, perennis.
Lagurus ovatus.
Lamium album, amplexicaule, purpureum, hirfutum, maculatum.
Lapago racemofa.
Lantana nivea, involucrata, aculeata, camara, radula, falvifolia, recta.
Lapfana communis, pufilla, foetida.
Laferpitium peucedanoides, aquilegifolium, latifolium.
Lathraea fquamaria.
Lathyrus pratenfis, fylveftris, angulatus, annuus, odoratus, fpurius.
Lavandula fpica, dentata, multifida, ftoechas.
Lavatera olbia, trimeftris, thuringiaca.
Lecidea icmadophilla, ruffula.
Ledum paluftre.
Leerfia oryzoides.
Lemna gibba, polyrrhiza, trifulca.
Leontodon corniculatus, taraxacum, aureum.
Leonurus cardiaca, fibiricus.
Lepidium craffifolium, alpinum, [graminifolium,] rudérale, fativum.
Leucopum vernum.

Licea ftrobulina.
Liguflicum levifticum.
Liguftrum vulgare.
Lilium bulbiferum, martagon.
Limodorum epipogium.
Limofella aquatica, tenuifolia.
Linaria alpina, cymbalaria, elatine, minor, vulgaris, arvenfis, purpurea.
Linnea borealis.
Linum alpinum, auftriacum, catharticum, flavum, perenne, vifcofum, ufitatiffimum, Radiola.
Liriodendron tulipifera.
Lithofpermum officinale, purpureo caeruleum, arvenfe.
Lobelia Erinus, pubescens.
Lolium arvenfe, perenne, temulentum.
Lonicera caprifolium, nigra, Periclymenum, Xylofteа, tatarica, etrusca, alpigena, fempervirens, fymphoricarpos.
Lopezia axillaris, mexicana.
Loranthus europaeus.
Lotus ornithopodioides, corniculatus, cytifoides, edulis, jacobaeus, filiquofus.
Lunaria annua, rediviva.
Lupinus anguftifolius, hirfutus.
Luzula albida, campeftris, maxima, nivea, fpadicea, fpicata, fudetica, vernalis.
Lychnis diurna, flos cuculi, 4dentata, vefpertina, vifcaria, chalcedonica.
Lycopodium radicans, annotinum, clavatum, Selago, inundatum, alpinum, complanatum.
Lycogala miniatum.
Lycopfis arvenfis, pulla.
Lycopus europaeus.
Lyfimachia nemorum, nummularia, punctata, thyrfiflora, verticillata, vulgaris, paludofa.
Lythrum hyffopifolium, falicaria, hexagonum n. fp?
Malva capenfis, mauritiana.
Marchantia polymorpha.
Marrubium hifpanicum, peregrinum, vulgare.
Malva alcea, capenfis, crispa, fylveftris.
Matricaria Chamomilla.
Mattia umbellata.
Medicago carftienfis, falcata, lupulina, minima, orbicularis, fativa, arborea, cafpia, arenaria, echinata.
Meefia uliginofa.
Melaleuca hypericifolia.
Melampyrum alpeftre, arvenfe, nemorofum.
Melia azedarach.
Melica altiffima, caerulea, nutans, uniflora.
Melilotus officinalis, mauritanica.
Meliffa Calamintha, nepeta, officinalis, grandiflora.
Melittis meliffophyllum.
Mentha arvenfis, gentilis, Pulegium, rotundifolia, fylveftris, aquatica, crispa, dentata.
Menyanthes trifoliata.
Mercurialis annua, perennis.
Mefembrianthemum bicolorum.
Mespilus Cotoneafter, germanica, monogyna, amelanchier, pyracantha.
Meum mutellina.
Milium vernale, effufum.
Mimulus luteus.
Moehringia muscofa.
Monarda clinopodia, didyma.
Monotropa hypopithis.
Montia fontana.
Morus alba.
Muscari comofum.
Myagrum rugofum, perenne, paniculatum.
Myofotis arvenfis, verficolor, intermedia, hispida, lappula, paluftris, fparfiflora, fuaveolens, fylvatica, verna mihi.

Myosurus minimus.
Myrtus communis.
Myriophyllum spicatum.
Naemaspora crocea.
Narcissus poëticus.
Nardus stricta.
Neckera crispa, curtipendula, viticulosa.
Nepeta Cataria.
Nephroma resupinatum.
Nicotiana rustica, quadrivalvis, paniculata.
Nigella arvensis, damascena.
Neottia spiralis.
Nymphaea alba, lutea.
Ocymum Basilicum.
Oenanthe fistulosa.
Oenothera biennis.
Ononis mitis, spinosa.
Onopordon acanthium.
Onoclea struthiopteris.
Ophioglossum vulgatum.
Ophrys arachnitis, monorchis, myodes.
Orchis albida, bifolia, conopsea, coriophora, fusca, hircina, latifolia, maculata, mascula, morio, pallens, pyramidalis, sambucina, ustulata, viridis.
Origanum majorana, majoranoides, vulgare.
Ornithogalum bohemicum, hirsutum, comosum, luteum, nutans, pyrenaicum, sternbergii, umbellatum, spathaceum, Personii.
Ornithopus compressus, scorpioides.
Orobanche caryophyllea, ramosa.
Orobus albus, luteus, niger, tuberosus, vernus.
Orthotrichum diaphanum, cupulatum.
Oryza sativa.
Oxalis stricta, acetosella.
Oxybaphus viscosus.
Oxytropis pilosa.
Panicum Crusgalli, miliaceum, viride, purpurascens mih. n. sp. italicum, plicatum.
Papaver rhoeas, somniferum.
Paris quadrifolia.
Parmelia caperata, parietina.
Passiflora angustifolia, coerulea, minima, tenuifolia.
Pelargonium coriandrifolium, Radula, ternatum, zonale.
Peltidea canina, horizontalis.
Pentastemum campanulat.
Pedicularis palustris, recutita, sceptrum carolinum, sudetica, rosea, verticillata.
Peltaria alliacea.
Peplis Portula.
Periploca graeca.
Peziza epidermidis mihi n. sp.
Phalangium liliago.
Phalaris capensis, minor, tenuifolia.
Phascum crispum, cuspidatum.
Phaseolus vulgaris.
Phellandrium aquaticum, mutellina.
Philadelphus coronarius.
Phalaris arundinacea, canariensis.
Phleum alpinum, asperum, Boehmeri, michelli, pratense.
Phlomis tuberosa.
Phlox divaricata, paniculata, pilosa, candida.
Phyllanthus falcatus.
Phylica ericoides.
Physalis alkekengi.
Phyteuma canescens, nigrum, orbiculare, scheuchzeri, spicatum.
Phytolacca decandra.
Picris hieracioides.
Pillularia globulifera.
Pimpinella dissecta, saxifraga, anisum.
Pinus Pumilio, sylvestris, abies.
Pimpinella magna, nigra.
Pinguicula flavescens, vulgaris.
Pinus larix, picea, strobus.
Piper blandum, verticillatum.
Pistacia lentiscus.
Pisum sativum.
Plantago altissima, arenaria, lanceolata, major, media, uliginosa, sylvatica.
Platanus orientalis.
Plectranthus fruticosus.
Plumbago zeylonica.
Poa alpina, annua, aquatica, bulbosa, vivipara, compressa, distans, dura, Eragrostis, fluitans, laxa, megastachya, nemoralis, pratensis, rigida, sabauda, serotina, supina, trivialis, sicula, nervata, molinieri.
Pogonatum aloidis, nanum.
Polemonium caeruleum.
Pollichia campestris.
Polycnemum arvense.
Polygala amara, major, chamaebuxus.
Polygonum nodosum, aviculare, Bistorta, Convolvulus, dumetorum, fagopyrum, Hydropiper, incanum, lapathifolium, minus, Persicaria, orientale, amphibium.
Polypodium aureum, vulgare, dryopteris, Phegopteris.
Polytrichum aurantiacum, juniperinum, piliferum, yuccaefolium, alpinum, formosum, gracile.
Populus nigra, tremula.
Portulaca oleracea.
Porina coronata, compuncta.
Potamogeton crispum, compressum, lucens, natans, perfoliatum, purpurascens n. sp., acuminatum, marinum.
Potentilla alba, Anserina, argentea, aurea, Brauneana, canescens, caulescens, multifida, opaca, recta, reptans, rupestris, subacaulis, supina, verna, Weinmanniana, fruticosa, pedata.
Poterium Sanguisorba.
Prenanthes muralis, purpurea, viminea.
Primula acaulis, elatior, farinosa, integrifolia, minima, officinalis, Columnae Tenore.
Prunella grandiflora, laciniata, vulgaris.
Prunus avium, cerasus, chamaecerasus, domestica, mahaleb, Padus, spinosa.
Psoralea bituminosa, palaestina.
Ptelea trifoliata.
Pteris serrulata, aquilina.
Puccinia obtusa, striola.
Pulmonaria officinalis.
Pulsatilla Halleri, patens, pratensis, vernalis, vulgaris.
Punica granatum.
Pyrenula Vupala.
Pyrola chlorantha, umbellata, minor, rotundifolia, secunda, uniflora.
Pyrethrum corymbosum, Parthenium.

Pyrus amelanchier, Aria, communis, Cydonia, torminalis, malus, spectabilis, baccata.
Quercus robur, pubescens.
Ramalina pollinaria.
Ranunculus aconitifolius, acris, alpestris, aquaticus, arvensis, auricomus, bulbosus, cassubicus, falcatus, ficaria, flammula, fluviatilis, glacialis, illyricus, lanuginosus, lingua, montanus, Philonotis, repens, reptans, sceleratus, Thora.
Raphanus raphanistrum.
Reseda lutea, luteola, odorata.
Rhagadiolus stellatus.
Rhamnus catharticus.
Rhinanthus alectorolophus.
Rhamnus frangula.
Rhinanthus Cristagalli.
Rhodiola rosea.
Rhizomorpha subcorticalis.
Rhododendron ferrugineum, hirsutum.
Rhus Vernix.
Ribes uvacrispa, diacantha, floridum, alpinum, grossularia, petraeum, rubrum, nigrum.
Riccia fluitans, glauca.
Ricinus communis.
Rivina laevis, humilis.
Robinia Pseudoacacia, caragana, halodendron.
Rosa alba, alpina, canina, pimpinellifolia, pumila, pyrenaica, rubiginosa, villosa, punicea, sempervirens, semperflorens.
Rubia Bocconi, tinctoria.
Rubus caesius, corylifolius, fruticosus, glandulosus, hirtus, Idaeus, nemorosus, saxatilis, odoratus, sprengelii, infestus, rhamnifolius, Schlechtendalii, hirsutus, lingua, thyrsiflorus, fruticosus flore pleno.
Rudbeckia amplexicaulis, alata, laciniata, purpurea.
Rumex acetosa, acetosella, arifolius, crispus, maritimus, nemolapathum, pulcher, scutatus, aureus.
Ruscus aculeatus, hypoglossum, hypophyllum.
Ruta graveolens, chalepensis.
Sagina procumbens.
Sagittaria sagittifolia.
Salicornia herbacea.
Salix ammaniana, aquatica, cinerea, fagifolia, herbacea, hoppeana, Jacquiniana, babylonica, serpyllifolia, incubacea, pentandra, purpurea, reticulata, retusa, riparia, silesiaca, triandra, viminalis.
Salsola Tragus.
Salvia athiopis, austriaca, glutinosa, nutans, pratensis, Sclarea, sylvestris, verticillata, canariensis, hispanica, officinalis, hirsuta, verbenacea.
Sambucus Ebulus, nigra, racemosa.
Sanguisorba officinalis.
Sanicula europaea.
Santolina viridis.
Saponaria officinalis, vaccaria.
Satureja montana, hortensis.
Satyrium nigrum.
Saxifraga aizoon, androsacea, aspera, bryoides, burseriana, caesia, cuneifolia, decipiens, granulata, muscoides, rotundifolia, stellaris, tridactylites, autumnalis.
Scabiosa arvensis, australis, canescens, ochroleuca, succisa, sylvatica, alpina, atropurpurea.
Scandix Cerefolium.
Schleuchzeria palustris.
Schollera oxycoccos.
Schmidtia utriculata Presl. n. gen.
Scilla amoena, bifolia.
Scirpus acicularis, Boeothrion, caricinus, caespitosus, costatus Presl. n. sp.; holoschoenus, lacustris, minor, maritimus, ovatus, palustris, radicans, setaceus, sylvaticus.
Scleranthus annuus, perennis.
Scolopendrium officinarum, var. laciniato.
Scorzonera austriaca, humilis, glastifolia, laciniata, octangularis, purpurea, rosea.
Scrophularia aquatica, nodosa.
Scutellaria minor, galericulata, hastifolia.
Secale cereale.
Sedum villosum, acre, album, reflexum, sexangulare, telephium.
Selago corymbosa.
Selinum carvifolium, sylvestre.
Senebiera coronopus.
Sempervivum arachnoideum, tectorum.
Senecio abrotanifolius, Jacobaeus, nemorensis, saracenicus, sylvaticus, vulgaris, delphinifolius, elegans.
Serratula arvensis.
Serratula tinctoria.
Seseli annuum, glaucum.
Sesleria caerulea.
Sherardia arvensis.
Sibbaldia procumbens.
Sideritis montana.
Silene nyctantha, livida, disticha, pendula, armeria, flavescens, nemoralis, nutans, rupestris.
Sinapis arvensis, alba, nigra.
Sison segetum.
Sisymbrium amphibium, Columnae, loeselii, sophia, strictissimum, tenuifolium.
Sium angustifolium, falcaria, latifolium.
Solanum Pseudocapsicum, dulcamara, miniatum.
Soldanella alpina, montana.
Solidago lateriflora, alpestris, virga aurea.
Sonchus alpinus, arvensis, asper, oleraceus.
Sorbus aucuparia.
Spathularia flavida.
Sphagnum acutifolium.
Sparganium natans, ramosum, simplex.
Spartium junceum, scoparium.
Spergula arvensis, nodosa, pentandra.
Spinacia oleracea.
Spiraea aruncus, chamaedryfolia, filipendula, oblongifolia, obovata, salicifolia, Ulmaria.
Sphagnum obtusifolium, squarrosum.
Sphaeria flaccida.
Spiraea opulifolia, trilobata.
Stachys annua, hirta, arvensis, germanica, lanata, palustris, recta, sylvatica.
Steriscaulon paschale.
Statice limonium, mucronata.
Staphyllea pinnata.
Stellaria graminea, Holostea, nemorum, uliginosa.
Stipa capillaris, pennata.
Sticta pulmonacea.
Stevia ivaefolia.
Struthiopteris germanica.
Subularia alpina.
Swertia perennis.
Symphytum cordatum, officinale, tuberosum.
Syntherisma glabrum, vulgare.
Syntrichia ruralis, subulata.
Syringa persica, vulgaris.
Tagetes erecta, patula.
Tamarix gallica, germanica.
Tanacetum vulgare.
Taxus baccata.
Tetraphis pellucida.
Teucrium Botrys, chamaedrys, Scordium, fruticans.
Thalictrum angustifolium, aquilegifolium, flavum, foetidum, majus, minus.
Thesium alpinum, linophyllum.

Thlaspi arvense, Bursapastoris, campestre, montanum, perfoliatum, praecox.
Thuja occidentalis.
Thymus angustifolius, acinos, alpinus, lanuginosus, montanus, serpyllum, serratus mihi n. sp.
Tiarella cordifolia.
Tilia americana, grandifolia, microphylla.
Tofieldia palustris.
Tormentilla erecta, reptans.
Tozzia alpina.
Tradescantia virginica.
Tragopogon major, pratense.
Trichodium alpinum.
Trichostomum canescens.
Trientalis europaea.
Trifolium agrarium, alpestre, angustifolium, arvense, filiforme, flexuosum, fragiferum, hybridum, montanum, ochroleucum, pannonicum, pratense, procumbens, rubens, spadiceum, campestre.
Triglochin palustre.
Trigonella foenum graecum
Triticum aestivum, compositum, hybernum, firmum Seidl. n. sp., monococcum, polonicum, rigidum, Spelta, turgidum, repens, Nardus.
Trollius europaeus.
Trypethelium Sprengelii.
Tulipa gesneriana, sylvestris.
Turritis glabra, hirsuta.
Tussilago alba, alpina, farfara, nivea, Petasites, ramosa, paradoxa, hybrida.
Typha latifolia, minima.
Ulex europaeus.
Ulmus campestris.
Urtica pilulifera, dioica, urens, nivea.
Usnea longissima.
Utricularia intermedia, minor, vulgaris.
Uvularia amplexifolia.
Vaccinium myrtillus, vitis Idaea, uliginosum.
Vaillantia ciliata mihi n. sp., cruciata.
Valeriana celtica, dioica, exaltata, montana, officinalis, saxatilis, tripteris, rubra, tuberosa.
Veratrum lobelianum.
Verbascum Blattaria, lychnitis, nigrum, phoeniceum, Thapsus, speciosum, austriacum.
Verbena officinalis, caroliniana.
Veronica agrestis, alpina, anagallis, aphylla, arvensis, Beccabunga, bellidioides, chamaedrys, dentata, foliosa, fruticulosa, hederaefolia, latifolia, longifolia, media, officinalis, praecox, prostrata, saxatilis, scutellata, serpyllifolia, spicata, triphyllis, urticaefolia, cymbalarifolia, pinnata.
Verrucaria planorbis, thelana.
Viburnum Tinus, laevigatum, lantana, opulus.
Vicia angustifolia, cassubica, cracca, dumetorum, lathyroides, pisiformis, sativa, sepium, sylvatica, tenuifolia.
Vinca minor.
Viola alpina, arvensis, biflora, canina, hirta, mirabilis, odorata, palustris, rupestris, saxatilis, tricolor, sudetica, arenaria, apetala, rothomagensis.
Viscum album.
Vitis vinifera.
Waldsteinia geoides.
Westringia rosmarinacea.
Xanthium strumarium.
Xeranthemum annuum.
Ximenesia encelioides.
Yucca aloefolia.
Zannichellia palustris.
Zanthoxylum fraxinifolium.
Zinnia pauciflora.

Programma certaminis literarii,

a Rectore et Senatu Academiae Lugduno-Batavae, d. VIII. Mensis Februarii A. CIƆIƆCCCXIX, indicti.

Rector et Senatus Academiae Lugduno-Batavae ex Augustissimi Regis decreto d. 11 mensis Augusti A. CIƆIƆCCCXV, No. 14. omnes Academiarum Belgicarum Cives et Athenaeorum alumnos in annum sequentem ad certamen literarium invitant et evocant, et propositas a singulis Ordinibus Academicis quaestiones promulgari jubent.

Ordo medicorum proponit sequentem quaestionem.

„Structura et organica ossium compositio et mutata eorumdem natura, ea etiam, qua diverso morborum genere laborent, variis doctorum hominum sententiis sunt explicatae. Invitamus rei medicae studiosos adolescentes, ut istas sententias breviter, sed adhibita ratione et judicio, exponant.“

Ordo Juris consultorum.

„Facultas juridica postulat, ut concinno ordine proponatur doctrina Juris Civilis, quo adhuc utimur de Absentibus, ita, ut simul difficiliora Codicis loca huc pertinentia accurate exponantur.“

Quaestio ab ordine theologico proposita.

„Inquiratur: utrum formularum, ἡ βασιλέια τοῦ Θεοῦ, τοῦ Χριστοῦ similiumque, in disciplina Jesu, revera diversae sint significationes, an vero omnes ad unam commode notionem referri possint ac debeant; num Apostoli eorumque socii, in tradenda, post divini Magistri ad sedes beatiores abitum, ipsius doctrina, eundem plane iis subjecerint sensum, quo is antea eas adhibuit; et quis harum quaestionum ad definiendam imperii Christi rationem sit usus.“

Ordo disciplinarum physicarum et mathematicarum has sequentes proponit Quaestiones.

E Physica.

„Ponitur vas cavum, ex materia densiore quam aqua confectum, a latere foramine instructum aqua penitus impletum, eidemque prorsus immersum; hujus igitur vasis parietes internae, quaeritur, utrum aliam pressionem patiantur, si foramen illud sit clausum? aliam, si sit apertum? Postulatur, ut responsio sit legibus hydrostaticis innixa, quae simul exhibeat rationes, modos, et discrimina, quibus lis, inter doctos saepius agitata, penitus dirimi possit, an fluida gravitent in propriis locis?

E Mathesi.

„Si Telluris Sphaera intelligatur inclusa Dodecaëdro, et unus angulus plani, in cujus centro est Observatorium Leidense, se dirigat versus meridiem, quaeruntur longitudines, latitudines, anni tempestates locorum, quae sint in reliquis planis, uti et puncta, per quae axis Telluris transiturus esset?

Ex Astronomia.

Ad diem 1 Novembris 1825 computentur anguli horarii, altitudines, azimutha Stellae β et α polaris, dum sint in eodem verticali, uti et cum pervenerint ad aequales altitudines.

Latitudo Observatorii Leidensis $= 52^\circ 9' 26'',5$.
Longitudo Orient. a Parisiorum Meridiano $= 2^\circ 9' = 0^h 8' 36''$.

Ex Historia naturali.

Quaeritur concinna expositio eorum, quae de Foliorum plantarum ortu, situ, fabrica, et functione innotuerunt?

E Chemia.

Qua lege vis affinitatis Chemicae regitur habita ratione quantitatis corporum junctorum, cum in compositione principiorum binaria tum in ternaria, et quaenam sunt praecipua phaenomena ad analysin corporum pertinentia, quae inde explicantur?

Quaestiones, quas ponit ordo philosophorum et literatorum.

1ma.

Quaeritur, in Dogmaticis oppugnandis, num quid inter Academicos et Scepticos interfuerit? Quod si ita sit, quaeritur quae fuerit discriminis caussa?

2da.

Quum in historia Graeciae praecipuum momentum habuerit principatus (ἡγεμονία) Atheniensium, quaeritur quae fuerit ratio necessitudinis, quae, inde a pugna Plataeensi usque ad initium Belli Peloponnesiaci, Atheniensibus cum civitatibus sociis, sive liberis, sive subditis intercessit, judiciorum, tributorum, militiae, omnisque administrationis.

Commentationes Latina tantum oratione conficiendae et alia quam auctorum manu describendae, ante diem 1 Novembris hujus anni mittuntor ad Virum Clarissimum E. A. Borger, Academiae Actuarium, ita ut nullis ab Academiae parte faciendis expensis detur locus. Lemmate autem omnes inscribendae, iisque adjungendae sunt schedulae obsignatae, Auctorum nomina continentes, eodemque in exteriore parte lemmate insignitae.

Universa vero concertationis ineundae et dijudicandae ratio cognosci potest ex Decreto Regis, supra dicto, Art. 205—213.

Programma certaminis literarii,
a Rectore et Senatu Academiae Gandavensis, Mense Julio A. CIƆIƆCCCXVIII, indicti.

Ex Augustissimi Regis decreto (d. XXV Sept. MDCCCXVI, N. 65, a §. 140 ad §. 148), a Rectore et Senatu Academiae Gandavensis proponuntur omnibus Academiarum Belgicarum civibus hae quaestiones:

Ab ordine medico.

Quum, quibus Lien vitiis laborat, brevi aliorum viscerum chylopoeticorum totiusque oeconomiae animalis vitia, difficulter saepe distinguenda, fiant; petitur illius organi (Lienis) accurata anatomica et physiologica expositia: praecipue rationis, quam cum aliis vitae vegetativae functionibus habet, dilucidatio exposcitur: denique morbi, quibus hoc viscus, ratione suae structurae specialis et vitalitatis modi, obnoxium est, aliarumque functionum naturalium aegritudines exinde redundantes, quaeruntur.

Ab ordine Jurisconsultorum.

Quaenam sunt principia de portione legitima, tam secundum Jus Romanum quam hodiernum?

In hujus quaestionis solutione hic inprimis ordo observandus est: Enarretur primum universa de necessaria haeredis institutione et legitima portione historia, idque inde a Legibus XII Tabb. usque ad Justiniani Novellam CXVIII. — Deinde, explicita hujus materiei historia, exponantur: 1. Quibus competat legitima, et quaenam sit inter jus legitimam postulandi et succedendi ab intestato differentia. 2. Quanta illa esse, qua ratione determinari, et quomodo haeredibus relinqui debeat. 3. Expositis Juris hodierni de legitima portione principiis, comparentur haec cum Juris Romani constitutionibus. Et denique in fine exhibeantur rationes, quae legislatorem impulerint, ut a principiis Juris Romani recederet.

Ab ordine disciplinarum Physicarum et Mathematicarum.

I.

Generalis theoria compositionis ac resolutionis virium motuumque, e legitimis principiis deducta, succincte exponatur, et idoneis exemplis illustretur.

II.

Cum ex altera parte experientia antiqua constet, extractum Opii Beaumeanum*) longa digestione (sex mensium) paratum, viribus valetudini infestis liberum atque immune, et morbis inveteratis maximeque rebellibus, contra quos aliorum opiatorum vis nulla sit, penitus curandis idoneum esse: cumque ex altera parte recentissima analysi compertum sit, extracti Opii vulgaris partes efficaces non esse, nisi morphium et acidum meconicum, de quarum singularum vi hucusque nihil certe constat; desideratur diligentissima analysis comparata extracti Opii vulgaris et Beaumeani, sex mensium digestione parati, qua solide dirimi possit quaestio, utrum istarum partium efficacium altera e Beaumeano exsulet, nec ne? et, si quae illi deesse inveniatur, quaenam sit ista pars longa digestione expulsa.

III.

Quaeritur expositio commodorum methodi naturalis plantarum, tam in scientia botanica ipsa, quam in ejus applicationibus.

Ab ordine Philosophiae theoreticae et literarum humaniorum.

I.

Omnis syllogismorum theoria ad calculum revocetur, et quidem ita, ut:

(a) Calculo combinatorio determinentur omnia, quae cogitari possunt, syllogismorum genera, omnesque eorum species, sive omnes figurae et modi syllogismorum.

(b) Universe ostendatur, quomodo ex datis duabus cujuscunque vel figurae vel modi praemissis, conclusio ope calculi logici erui possit.

(c) Hujus theoriae applicatio fiat ad seriem ratiociniorum dialogi Platonici, qui inscribitur Phaedon, dilucide exponendam.

II.

Invitantur Literarum Humaniorum studiosi juvenes, ut non modo argumentis ratione conclusis, verum etiam exemplis, ex Historia antiqua et recentiore petitis, ostendant, verissimum esse illud de Studiis Humanitatis praeconium Ciceronis in Or. pro Arch. Poëta, Cap. VIII. „Haec „studia adolescentiam alunt, senectutem oblectant, secun„das res ornant, adversis perfugium et solatium praebent; „delectant domi, non impediunt foris, pernoctant nobis„cum, peregrinantur, rusticantur."

III.

Ostendatur et exemplis illustretur, quanti momenti in Jurisprudentia, cum apud Romanos olim fuerit, tum apud hodiernos Europae populos etiamnum sit, patrium sermonem suum probe cognitum et perspectum habere, et quot quantaeque utilitates ex illius accurata et interiore scientia in ipsos Jurisconsultos hucusque redundaverint, et in posterum quoque redundaturas esse, haud temere sperare liceat.

* * *

Commentationes Latino tantum sermone conficiendae, et alia, quam auctorum, manu describendae, ante diem primam Augusti A. MDCCCXIX, auctorum sumtibus, mittantur ad Academiae Actuarium. Praeterea singulis commentationibus inscribatur lemma, et addatur ei schedula obsignata, Auctorum nomina continens, inque exteriore parte eodem lemmate conspicua. — Praemia vero e Regia munificentia victoribus decreta distribuentur primo die Lunae mensis Octobris A. MDCCCXIX.

---

*) Elem de Pharm. ed. 4. p. 236.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXVII.

An das mineralogische und Wissenschaft liebende Publikum.

Ich achte es für meine Pflicht, einem geehrten Wissenschaft liebenden Publikum ein Unternehmen bekannt zu machen, welches gewiß die Beförderung des allgemeinen Wohls, bei hinlänglicher Unterstützung, zur Folge hat.

Meine Absicht ist nämlich das Studium der Mineralogie möglichst zu verbreiten, weßhalb ich auch bereits in einigen öffentlichen Blättern Mineralien-Sammlungen für Schul-Anstalten ankündigte, die ich nach den Reihefolgen der Gebirgsgesteine systematisch ordne. Zu diesen Sammlungen für Schulen werde ich nicht nur, um dem Wunsche mehrerer Freunde zu entsprechen, ein kleines Unterrichtsbuch, nach dem Verstande des Jünglings eingerichtet, schreiben, sondern ich bin auch Willens über die Elementar-Reihen im Steinreiche, in Beziehung auf das Universum, ein allgemein faßliches Lehrbuch zu bearbeiten, welches ich hierdurch auf Subskription ankündige. Obgleich man mir in der Mineralogie, womit ich mich wenigstens 10 Jahre ausschließlich beschäftigte, viele Erfahrungen zugestehet, so weiß ich doch nicht, ob meine Ansichten für nützlich erachtet und mit Beifall aufgenommen werden. Ich erlaube mir daher einige allgemeine Bemerkungen über den Werth mineralogischer Kenntnisse und zur Beleuchtung meiner Ansichten zu machen, und wünsche, daß meine Absicht, Gutes zu wirken, nicht verkannt werden möchte.

Das Studium der Mineralogie ist meist durch Mathematik und Chemie etwas schwer, allein aber auch um so viel nützlicher gemacht worden, ungeachtet der wahre Zweck desselben durch diese Hülfswissenschaften verfehlt wird, da, nach meiner Ansicht, solche auf Mineralogie gegründet seyn müßten. Der Zweck des mineralogischen Studiums kann, wenn es nicht einseitig betrieben wird, kein anderer seyn, als die richtige und klare Erkenntniß der innern und äußern Natur. Denn erstlich hat die Schöpfung im Mineralreiche begonnen, mithin läßt sich nicht nur hier der Anfang aller Dinge auffinden, welcher, mit weniger Veränderung der Oberfläche der Erde, jetzt noch wie am ersten Tage der Schöpfung, sich erkennen läßt, sondern man hat auch das ganze Wesen der Natur, welches sich im Mineralreiche zu dem höchsten Grade in verschiedenen Körpern geäußert hat, vollkommen sinnlich darstellbar. Die ganze belebte Natur reagirt zwischen Wasser und Metall, und so lächerlich es Manchen vorkommen mag, daß in der Kieselreihe der erste Stoff des Pflanzenreiches und in der Kalkreihe der erste Stoff des Thierreiches liegt, so wahr ist es. Nicht erkannt, aber gewiß ist es, daß es in der Natur keine verschiedene Metalle, sondern nur ein Metall gibt, welches sich nach verschiedenen Richtungen entweder durch Vermittlung des Schwefels oder des Sauerstoffs verzweigt und veredelt. Würde die Chemie ihre Kunst als Nachahmung auf die Natur bauen, oder würde man überhaupt das chemische Bildungsgesetz in der Natur des Mineralreiches suchen, — nicht in der Form, sondern in dem Wesen desselben; sie könnte bei ihren Bemühungen längst Alchimie heißen. — Welche Vortheile würde es für den Feldbau bringen, wenn man durch Kenntniß der Erdtheile, jedes Land der Temperatur gleich mischen könnte! Die abwechselnden Flöz- und Erdschichten geben in jeder Gegend, wenn solche aus einer geringen Tiefe ausgegraben werden, alles Material zur Feldverbesserung. Was der Gyps für thoniges, der Mergel und das Salz für Sandland ist, das ist eine jede Erdart für die andre. Kurz, alles was zum menschlichen Leben gehört, kommt aus dem Steinreiche und für jede Kunst liefert es das Material, ja das Leben selbst läßt sich nur durch das Steinreich erklären, da hier nicht nur aller Stoff gefunden wird, der belebt werden kann, sondern auch das Belebende, das Göttliche im Menschen ausgenommen, wird als sichtbarer Körper angeschaut.

Es ist hier der Ort nicht, alles das Nützliche, welches die Kenntniß der Mineralkörper darbietet, anzuführen. Technologen, Forstmännern, Kammeralisten, Oekonomen, Bergleuten u. s. w. ist sie vorzüglich nothwendig. Fast jeder Künstler beschäftigt sich mit ihren Elementen. Manchen trifft das Schicksal, weite Reisen zu machen; welcher Nutzen für den, wenn er die Mineralien kennte! Was ist die Schilderung einer schönen Gegend ohne mineralogische Kenntnisse? Eine jede Reisebeschreibung ist voller Lücken wenn solche von Nicht-Mineralogen verfaßt wird u. s. w.

So ist also die Mineralogie die Grundlage für alle Sachkenntniß, und würde gültiger seyn als die lateinische Sprache zur Wortkenntniß. Es würden zwar durch allgemeineres Studium der Mineralogie nach klaren Begriffen der Mathematik einige gültig gemachte Kräfte und Elemente, wodurch die Erde umgedreht und Massenkörper an den Himmel gebaut werden, genommen, allein dieser Schade, wodurch eigentlich nur die Phantasie leidet, wird durch hundert andere Vortheile hinlänglich ersetzt. Wer sich überzeugt hat, daß das Steinreich eine vollkommene Körperäußerung der existirenden Elemente ist; wer die Horizontallinie in dem Felsenbau, die an jedem Berge erkannt werden kann, um 45 Grad von der Horizontallinie der Atmosphäre abweichen sieht, wodurch er den Zentralpunkt der Erde, als Kontinent, wenigstens 800 Fuß über der Meeresfläche suchen, und nothwendig zu dem Schlusse verleitet werden muß; daß das Wasser einen eignen Zentralpunkt, die Atmosphäre einen eignen, die reine Kälte (die man zwar läugnet, obgleich man die Existenz des Salzes anerkennt, welches man doch eben so gut Mangel an Oel oder Schwefel nennen könnte) einen eignen, die Wärme einen eignen und der Geist einen eignen Zentralpunkt haben, der wird mit seinen äußern Sinnen über der Erde keine Elementarwelten mehr suchen wollen, eben so wenig als der Mensch seinen Mitmenschen innerhalb seiner Haut sucht; er wird wissen, daß der Weg abwärts von der Erde nach dem Innern des Universums führt und seinem Schöpfer für den wohlthätigen Einfluß des Sternenheeres auf das allgemeine Leben danken und sich nicht optisch täuschen lassen. Es ist ein Unterschied zwischen dem Kern und der Schaale, sowie auch zwischen der Form und dem Wesen eines Körpers, und man erkennt nicht nur mit der Vorstellkraft, sondern auch mit dem Verstande und besonders richtig mit dem persönlichen Geiste.

Es kann kein leichteres Studium geben, als die Mineralogie, wenn sich solche mit dem Allgemeinen und nicht blos mit dem Sonderbaren beschäftigt. Ueberall hat man Erdreich, Berge, Steinbrüche, Bergbau u. s. w. Man sieht, angesteckt durch den Kunstgeist im Menschen, über solches rohe Wesen hinaus und bedenkt nicht, daß hier Natur und Kunst ihre Grundwesen aufbewahren. Im ganzen Steinreiche sind 6 Körperreihen, wovon erstens die Kiesel- oder Quarzreihe, zweitens die Kalkreihe, drittens die Talk- und viertens die Thonreihe allgemein sind, und in mannichfacher Verbindung und Sonderung als Felsen den ganzen Erdball in seiner horizontalen Richtung zusammensetzen. Diese Körperreihen sind, fünftens, durch die Metallreihe in einer Durchschnittslinie mit einander verbunden und bilden nun sämmtlich die Erdfeste. Endlich erscheint, sechstens, in den primitiven Massen eine

Reihe besonderer Erzeugnisse, welche man wohl am besten die Edelstein-Reihe nennen mag. Man darf aber nun keineswegs die Mineralogie nach den Grundsätzen der Botanik und der Zoologie studiren. Denn jede Pflanze und jedes Thier sind isolirte, in sich ganze oder individuelle Körper, an allen Orten, in jedem Boden und Klima äußerlich immer dieselben von Gestalt, und blos innerlich von örtlicher Verschiedenheit; allein in dem Mineralreiche hat man es mit Bruchstücken von großen Massen, mit isolirten Körpern nach äußerer und innerer örtlicher Verschiedenheit, mit regelmäßigen und unregelmäßigen Gestalten, mit Harmonie und Unordnung zu thun u. s. w. Kurz, die Wissenschaft der Mineralogie ist auf alle Wissenschaften anwendbar, und hier vermag sich nicht nur der menschliche Geist nützlich und angenehm zu beschäftigen, sondern es liegen hier auch noch viele tausend Keime zur Erleichterung des menschlichen Lebens, zur Beförderung des allgemeinen Wohls im Staate und zur Aufklärung mancher Phänomene in der unsichtbaren Natur verborgen, welche sich durch allgemeine Verbreitung dieser Wissenschaft nach und nach entwickeln und zu einem erneuerten und beseligenderen Leben aufblühen würden.

Ist dem Menschen einmal die Natur klar, so ist er sich selbst als ein Mitgeschöpf derselben auch klar, und kennt er seine Stelle im Universum durch das, was unter ihm ist, so wird ihm die herrliche Quelle des ganzen Alls nicht verborgen bleiben. „Die Erde ist des Herrn, und was darinnen ist.“

Hanau.

J. Menge.

An Freunde und Beförderer der Wissenschaften.

Der Nutzen richtiger Kenntnisse in der Botanik, in Beziehung auf Landwirthschaft, das Forstwesen, die Gartenkunst, Technologie, Pharmazie und Medizin ist nur zu wichtig, zu einleuchtend, als daß dieser erst einer Auseinandersetzung bedürfte.

Aus diesem Grunde entwarf ich den, in unserem schätzbaren Hesperus eingerückten Plan zur Gründung einer gemeinschaftlichen Pflanzensammlung für Böhmens, insbesondere Prags Botaniker. Ich wünschte aber diese bereits begonnene Sammlung nicht allein für die Zukunft erhalten, sondern bedeutend vermehrt zu wissen, damit einst unsere Nachkommen uns Dank für die Sorge und Pflege dieser Wissenschaft wüßten. Mein innigster Wunsch wäre daher, die Existenz dieser Sammlung noch durch eine, aus gütigen Geldbeiträgen zusammengeschossene Stiftung für die Zukunft zu sichern, die, wenn sie zu einer größern Beträchtlichkeit gediehen wäre, überhaupt die Erwerbung und Verbreitung nützlicher Kenntnisse in der Botanik in besonderer Beziehung auf unser Vaterland bezwecken sollte, und über deren Verwendung die jedesmaligen Theilnehmer an diesem Herbar, sollte ein botanischer Verein zu Stande kommen, dieser, und im Falle die Sammlung der hiesigen k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft übergeben werden müßte, diese gütigst disponiren wollte. Das zusammenkommende Kapital (beträgt izt 440 fl. 21 kr. W. W., und auf dessen Kosten ist gegenwärtig Presls flora cechica erschienen), sollte auf Zinsen gelegt, und im Falle weniger als 2000 fl., zusammenkommen würden, so lange die Zinsen dem Kapitale jährlich zugeschlagen werden (damit auch diese wieder Interessen abwerfen möchten) bis dasselbe 2000 fl. betragen würde. Erst dann sollte die eine Hälfte der Interessen zu obigen Zwecken verwendet, die andere Hälfte der Interessen aber, gleichfalls dem Kapital zugeschlagen und verinteressirt werden. Hauptsächlich sollte diese Stiftung dazu bestimmt seyn, botanische Ausarbeitungen zum Drucke zu befördern, und die eine Hälfte der dafür zu lösenden Beträge, ohne Abschlag der hierauf verwendeten Kosten, sollte den Verfassern, die andere Hälfte aber der Stiftung zufallen und zu Kapital geschlagen werden. Auf diese Art, und wo das Kapital durch Zuschlag der Interessenhälfte stets wachsen wird, kann diese Stiftung zu einer Bedeutenheit gelangen, die den Wissenschaften und dem Vaterlande, reellen Nutzen schaffen soll, indem diese Stiftung in beiläufig 200 Jahren mehr als 300000 fl., Sage dreymalhundert tausend Gulden betragen wird.

Bei dem Vorausgeschickten hoffe ich, werden Freunde und Beförderer der Wissenschaften ein Vorhaben gütigst unterstützen, welches ihre Namen, zur dankbaren Erinnerung an unsere Nachkommen überliefern wird. Zu diesem Behufe bitte ich jene, welche zu dieser Stiftung gütige Beiträge leisten wollen, um die gefällige vollständige und deutliche Namens- und Charakterfertigung, Anzeige des Aufenthaltsortes und des zu leistenden Geldbeitrages, um am Ende des Jahres oder Anfangs des folg. das Verzeichniß dieser Beiträge in einer vaterländischen Zeitschrift einrücken lassen, und öffentliche Rechenschaft über deren Empfang und Anlegung geben zu können. Auch geringere Beiträge, wenn sie zahlreich erfolgen, können ja zu einer bedeutenden Summe anwachsen.

Da so viele nützliche Anstalten in unserm lieben Vaterlande gut gediehen sind; so berechtiget mich auch dieser Aufruf zu den angenehmsten Hoffnungen.

Alle jene, denen gegenwärtiger Aufruf in die Hände kommt, werden um größtmöglichste Verbreitung desselben gebeten.

Prag.

Beiträge empfängt und bescheinigt:
Philipp Maximilian Opiz,
k. k. Staatsgüter-Administrazions-Kanzellist, und correspondirendes Mitglied der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Wohnhaft auf der Neustadt, in der Hibernergasse Nro. 1036. im 2ten Stock.

Verzeichniß der in meinem Verlage erschienenen naturhistorischen Werke.

1) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, mit 4 ausgemalten Kupfertäfelchen, und 4 Bogen Text, Taschenformat. 1796. 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs. — Auf 4 Kupfertäfelchen sind 42 seltene deutsche Insecten aus meiner Sammlung vorgestellt, und von jeder Art die lateinische Definition nebst Anmerkungen im Texte beigefügt.
2) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, oder Entomologisches Handbuch für Liebhaber und Sammler, 1tes Heft. Mit 4 ausgemalten Kupfertafeln, in gr. 8. 1800. 2 fl. 30 kr. rhein. oder 1 Rthlr. 10 gr. sächs.
3) Abbildungen zu Karl Illiger's Uebersetzung von Olivier's Entomologie, oder Naturgeschichte der Insecten. Käfer. 1ster Band, mit 54 illum. Kupfert. auf Velinpapier, und 17 Bogen deutsch und lateinischem Text, in 4to, 10 fl. 48 kr. rhein. oder 6 Rthlr. sächs.
   Desselben Werkes 2ter Band, mit 42 illum. Kupfert. und 17 Bogen Text. 8 fl. 24 kr. rhein. oder 4 Rthlr. 16 gr. sächs.
4) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, 3te Abtheilung. Die Amphibien. 1—4tes Heft; jedes Heft enthält 12 illum. Kupfert. nebst vollständigen Beschreibungen. Taschenformat. Das Heft à 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs.
5) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen. 4te Abtheilung. Die Insecten 1tes Bändchen. 21 Bogen Text, und 20 fein illum. Kupfert. auf Velinpapier, klein 8. 4 fl. 48 kr. rhein. oder 2 Rthlr. 10 gr. sächs.

Desselben Werkes 2tes Bändchen, 18 Bogen Text, und 32 Kupfert. Preis wie das erste Bändchen.

Desselben Werkes 3tes Bändchen, 12 Bogen Text, und 24 Kupfert. Preiß wie die beiden ersten Bändchen, oder für alle drey Bändchen 14 fl. 24 kr. rhein. oder 8 Rthl. sächs.

6) Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, 6te Abtheil. 1stes bis 3tes Heft; jedes Heft enthält 16 fein illum. Kupfert. nebst eben so viel Textblättern, in Taschenformat. Das Heft à 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs.

Das unlängst erschienene 3te Heft ist von dem Herrn Oberstbergrath von Voith in München bearbeitet, und enthält einen Bogen Zugabe, welcher die systematische Eintheilung in Land- und Fluß-Weichthiere nach ihren wesentlichen Kennzeichen, vorzüglich von der Schaale, aus Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Par Jacq. Phillipp Raym. Draparnaud, enthält.

7) Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen, 1te Abtheil. 1—42tes Heft; jedes Heft enthält 16 fein illum. Kupfert. und eben so viel Blätter Text, in Taschenformat. Jedes Heft kostet 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs.

Desselben Werkes 2te Abtheilung (Cryptogamia) 1—14tes Heft. Einrichtung, Format und Preiß wie bei der 1sten Abtheilung.

Desselben Werkes 3te Abtheilung, die Pilze Deutschlands, von dem Herrn Dr. und Senator Ditmar in Rostock bearbeitet, 1tes bis 3tes Heft. Einrichtung, Format und Preiß wie bei den beiden ersten Abtheilungen.

Von diesen drei Abtheilungen der Deutschlands Flora sind auch noch feiner illuminirte Exemplare auf Velinpapier, das Heft à 1 fl. 24 kr. rhein. oder 19 gr. sächs. zu haben.

Das 15te und 16te Heft der 1ten Abtheilung enthält eine Monographie der deutschen Kleearten, und das 31ste und 32te Heft eine Monographie der deutschen Wickenarten, so wie das 33te und 35te Heft eine solche von den deutschen Steinbrecharten (Saxifraga) von dem Herrn Grafen von Sternberg. Diese Hefte sind auch, um die bemerkten Preiße, besonders zu haben.

8) Swartz, O. O. Lichenes Americani quos partim in Flora Indiae Occidentalis descripsit, partim e regionibus diversis Americae obtinuit. Fasc. Imus. 8. maj. auf Schreibpapier mit 18 colorirten Kupfertafeln auf Velinpapier. 4 fl. rhein. oder 2 Rthlr. 6 gr. sächs.

9) Schönherr, C. J. Synonymia Insectorum, oder Versuch einer Synonymie aller bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum geordnet. 1. Band. 1. Abth. Stockholm. 1806. 8. mit 3 illum. Kupfert. 3 fl. 36 kr. rhein. oder 2 Rthlr. sächs.

Desselben Werkes I. Band. 2te Abth. Stockholm. 1808. 8. mit 1. illum. Kupfert. 5 fl. 24 kr. rhein. oder 3 Rthl. sächs.

Für Insectensammler füge ich noch die Nachricht hier bei, daß ich immer mit einem Vorrathe von Insecten aus allen Ordnungen, sowohl zum Umtausch gegen andere mir brauchbare, als auch zum Verkauf gegen sehr billige Preiße versehen bin, und auf Verlangen einen Preißkatalog mittheilen kann. Auch liefere ich für Anfänger kleine Sammlungen zu 100 verschiedenen Arten, aus allen Ordnungen (nur die Schmetterlinge ausgeschlossen); es können mehrere solcher Sammlungen geliefert werden, deren jede wieder andere Arten enthält. Das erste 100 kostet 2 fl. 45 kr. rhein. oder 1 Rthlr. 15 gr. sächs. Das zweite 100 3 fl. — und so jedes 100 15 kr. mehr, weil mit jedem Hundert seltenere Arten geliefert werden.

Die Auslage für Emballage u. s. w. wird besonders vergütet.

Alle Bestellungen und Anfragen erbittet sich, so weit es seyn kann, Postfrei.

Jacob Sturm,
wohnhaft in der obern Thalgasse Nr. 1047. in Nürnberg.

Verzeichniß der Verlags-Bücher von Friedrich Bechtold in Altona.

Die mit * bezeichneten sind bey Commissionair: Hr. Franz in Leipzig.

* Anekdotenwirth, der lustige. Eine Auswahl der neuesten Anekdoten, witziger Einfälle und Lächerlichkeiten. Herausgegeben von Lebrecht Bröckelmann, Gastwirth zur dürren Henne. kl. 8. 8 gr.
* Bontekoe, des Kapitains, Isbrand. Begebenheiten und Erzählungen seiner unglücklichen See-Reisen. Ein nützliches Unterhaltungs-Buch für die Jugend. Mit illum. Kupfer. 10 gr.
* Cadet de Veaux, Entdecktes Mittel wider die Gicht und Podagra, um in Zeit von 12 Stunden davon vollkommen geheilt zu werden. A. d. Französ. übersetzt. (in Kommission.) 8 gr.

Chaptal. Geheimes Mittel zur Reinigung der gelben englichen Stiefel-Stulpen und alles gelben und braunen Lederwerks. Entdeckt von einem englis. Jocky. (in Kommißion.) 5 gr.

* Clausen, H. G. Rede, gehalten in der Prämiengesellschaft für die Anstellung der jüdischen Jugend zu Künsten und Handwerken. A. d. Dänischen übersetzt von F. Jürgensen. 8. 3 gr.

Dreißig, Fr. Chr., (Buchhändler in Halle.) Dreizehn Tage meines Lebens; oder Kriegs-Scenen von Naumburg, Merseburg, Halle, Throta. Magdeburg rc. 8. 6 gr.

Ehrenerklärungen. Vom Verf. der Schrift: Englands Ueberfall. 8. (in Kommiß.) 2 gr.

Englands Ueberfall auf das friedliche und neutrale Dännemark. 8. 1807. 3 gr.

* Evers, Lorenz. (Verfasser des Gedichts: Was ist der Mensch? halb Thier, halb Engel rc. siehe Hamburgische Nächte.)
* Gallerie der wilden Völkerschaften. Nebst einer Beschreibung ihrer Sitten und Gebräuche. Ein nützliches Unterhaltungs-Buch für junge Söhne und Töchter. 2te wohlfeilere Ausgabe. Mit 4 illum. Kupfern. 8. 12 gr.
* Goldbeck, J. C., (Verfasser der Grundlinien der organischen Natur.) Vorschule der Mathematik, oder: der menschliche Verstand in seiner Einheit. 8. Enthält: 1) Das Verhältniß der Zahlen zum Verstande. 2.) Das Verhältniß der geometrischen Figuren zum Verstande. 8 gr.

Hamilton, John, Englisches Lesebuch, für Anfänger und Lehrer. 8. 1808. (in Kommißion.) geb. 14 gr.

Ida von Duba, das Mädchen im Walde. Eine romantische Geschichte aus den grauenvollen Tagen der Vorwelt. Mit 1 Kupfer von Berka. 8. 16 gr.

Köchin, die wohlerfahrene Hamburger, oder: Unterricht für ein junges Frauenzimmer, das ihre Küche selbst besorgen, und außer den gewöhnlichen Speisen, noch etwas Gutes zu Tische liefern will. Von einer in Hamburg lebenden Hausmutter. Mit 1 Kupfer. 8. 1807. 10 gr.

Kochbuch, neues niedersächsisches, worin die jetzt üblichen Gerichte von allen Sorten genau und deutlich angewiesen

werden; bestehend in 790 Regeln. Mit 1 Kupfer. 2te Auflage. 8. 1807. 12 gr.

Lebensgeschichte des englischen Admirals, Lord Wiscount Horazio Nelson vom Nil und Bronte. Nach dem Englischen, nebst Ergänzungen und dessen Bildniß. 8. 1806. 10 gr.

Liebes-, Diebs- und Räuberschliche. In treuen Gemälden aus der wirklichen Welt. 8. 1 Thlr.

* Nächte, Hamburgische, oder: Begebenheiten des nächtlichen Wanderers. Herausgeg. von Lorenz Evers (Verfasser des Gedichts: Was ist der Mensch? halb Thier, halb Engel rc.) Neue Ausgabe. 8. 16 gr.

Napoleons Feldzüge im Jahr 1805. Mit Napoleons Bildniß und einem illum. Plan der Schlacht bei Austerlitz. 8. 1806. 20 gr.

Dessen Feldzüge im Jahr 1806. Mit dem Bildnisse des Großherzoges von Berg und einem illum. Plan der Schlacht bei Jena. 8. 1807. 20 gr.

* Stiller, F. Neues geographisches Handbuch, nach dem neuesten politischen Besitzstande sämmtlicher europäischen Staaten, nebst einer geographischen Uebersicht der andern Welttheile und einem vollständigen Register; zum Privat-Gebrauch und für Gymnasien und Schulen bearbeitet. 8.

Krusenstern's, rußisch-kaiserl. Kapitain, Beschreibung seiner Reise um die Welt. Ein nützliches Lesebuch für die Jugend, nach Campe's Lehrart bearbeitet. Mit illumin. und schwarzen Kupfern. 8.

Muscologia Germanica
oder
Systematische Beschreibung und Abbildung der Laubmoose Deutschlands
von Dr. Nees von Esenbeck und Dr. Hornschuch.

Die so eben in Deutschland bekannt gewordene Muscologia britannica von Hooker, hat die Herausgeber von der Nützlichkeit eines solchen Werks für die Mooskunde in Deutschland aufs lebhafteste überzeugt und zu dem Entschluß bewogen, eine ähnliche Arbeit zu unternehmen. Außer dem Taschenbuch von Weber und Mohr, existirt keine umfassende Aufzählung der deutschen Moose. Wie vieles ist aber in der Zeit von dessen Erscheinen bis jetzt entdeckt, berichtigt und umgestaltet worden.

Die trefflichen Werke von Hedwig und Schwägrichen sind auf die ganze Mooskunde angelegt, kostspielig, und zum ersten Handgebrauch unbequem.

Einzelne Floren genügen nicht.

So möchte denn allerdings eine systematische Uebersicht der deutschen Moose manchem Freund der Mooskunde erwünscht sein, und der Verleger darf sich Hoffnung auf Absatz und Unterstützung machen, wenn die Ausführung den Erfordernissen entspricht.

Die Zweckmäßigkeit des gewählten Musters liegt aber am Tage, und kann von jedem aus diesem selbst (il. Oct.) angesehen werden.

Ein Oktavband, sauber und correkt, aber sparsam, gedruckt; voran die Synopsis generum et specierum lateinisch, dann die Genera mit ihren Arten. Hier der wesentliche Gattungscharakter lateinisch und deutsch; nur da wo eine neue Gattung es erfordert, ein kurzer, vergleichender natürlicher Charakter, darauf die Arten, in guten Unterabtheilungen, neu definirt, mit Rücksicht auf alle bekannten Arten der Gattung. Diese Definitionen sollen ebenfalls lateinisch und deutsch verfaßt sein. Auf die Definition folgt eine kurze Synonymie, nur das Gewisse und Berichtigte. Hierauf Vaterland, Dauer, Zeit der Fruchtreife.

Endlich eine Beschreibung, kurz, vergleichend, und, wo es Noth thut, ein paar kritische Bemerkungen.

Die Tafeln, ebenfalls in Octav, sollen alle beschriebenen Arten darstellen. Sie werden in Felder getheilt, und jedes Feld erhält, mit sparsamer Benutzung des Raumes, die nöthigen Figuren, wo es hinreicht bloß im Umriß, die übrigen ausgeführt, doch nicht illuminirt.

Voran gehen ein paar Tafeln mit den Gattungskennzeichen, dann folgen die Arten. Ein Stämmchen, bald vergrößert, mit beigesetztem Strich für die natürliche Größe, bald in natürlicher Größe; ein Käschen, wo es Noth thut, dann ein oder ein paar Blätter, die Frucht im Umriß, kurz überall so viel als zur Auffassung des Charakteristischen nöthig ist, daher bei einer Art mehr, bey der andern weniger.

Die Verfasser glauben sich zu dem Unternehmen befugt, denn sie besitzen fast alle deutschen Moose und viele der schweizerigen in Originalexemplaren aus der Hand der ersten Entdecker oder derer, die sie zuerst beschrieben. Sie werden nichts aufnehmen, was sie nicht im Original sahen. Sie werden Hookers Werk nicht übersetzen, sondern alles aus der Natur beschreiben, und aus der Zusammenstellung definiren, wo nicht die Vollständigkeit der frühern Diagnostik genügt.

Sie werden endlich mehr Arten beschreiben, als sie beschrieben vorfinden, also nicht bloß das Verdienst der Sammler haben; denn der eine Herausgeber Dr. Hornschuch, wird seine eignen Entdeckungen auf verschiedenen Reisen in die süddeutschen tyroler Alpen, nebst mehrern Entdeckungen seiner Freunde, hinzufügen, und sie dürfen der Hoffnung Raum geben, daß viele, ja alle deutschen Moosfreunde mit ihren Entdeckungen die Vollständigkeit dieser Moosgeschichte Deutschlands fördern werden. Mit Dankbarkeit wird jedem Entdecker sein Recht wiederfahren.

Die Abbildungen sollen theils Copien, theils Originalzeichnungen seyn, wie es die Umstände fordern, und wie es dem Zweck genügt, so wohlfeil als möglich ein vollständiges nicht ungefälliges Verzeichniß der deutschen Moose, das den Benützer in den Stand setzt, ohne weitere Beihülfe eine beschriebene Art wieder zu erkennen, in die Hand der deutschen Botaniker zu bringen, und zwar mit einer solchen Einrichtung, daß auch der der lateinischen Sprache Unkundige es lesen und bequem gebrauchen kann.

Auch der kritische Theil dürfte, da den Herausgebern die meisten muskologischen Schriften zu Gebot stehen, und fleißig von ihnen nicht ohne Widerspruch benutzt worden sind, einige Ausbeute liefern.

Da von den verdienstvollen, dem botanischen Publikum schon rühmlichst bekannten Herren Verfassern dieser hier angekündigten Muscologia Germanica mir die Bearbeitung der Kupfertafeln und zugleich der Verlag dieses Werkes auf meine Kosten anvertraut worden, so erlaube ich mir nur noch hierbei zu bemerken, daß ich nichts versäumen werde, für ein dem innern Werthe dieses Werkes angemessenes Aeußere zu sorgen. Das ganze Werk wird etwa 50 Bogen Text, mit schönen lateinischen Lettern gedruckt, auf schönem weißen Druckpapier, und eben so viele Kupfertafeln enthalten. Der Preis für 1 Exemplar soll gleichwohl nicht über 15 fl. rhein. oder 8 Rthlr. 8 gr. sächs. betragen. Bis Ostern 1820. soll es erscheinen.

In der zweyten Abtheilung meiner Deutschlands Flora sollen nach und nach die in der Muscologia Germanica zuerst als neu aufgeführten Arten, in ausführlichen und ausgemalten Abbildungen erscheinen, da solche in unserm Werke nur im Umriß geliefert werden, woraus zugleich erhellet, daß die zweyte Abtheilung der von mir bisher in zwanglosen Heften gelieferten deutschen Flora durch dieses Werk nicht entbehrlich gemacht, sondern daß sie den Gegenstand noch ausführlicher behandeln wird, als es in unserem Werke geschehen kann, welches mehr als ein Handbuch zu betrachten sein wird.

Nürnberg im Januar 1819.

Jacob Sturm,
wohnhaft in der obern Thalgasse, sonst Schmelzhütte genannt, Nr. 1047.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXVIII.

Index Lectionum

publice privatimque

in Universitate litterarum Jenensi

per aestatem anni MDCCCXIX inde a die X Maii

instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Jo. Phil. Gabler, D. *publice* h. 6—7 vespert. dieb. Lun. et Mart. *epistolas Petri et Judae* interpretabitur. *Privatim* 1) hora 8—9 sexies *Joannis evangelium* et *epistolas* una cum *epistola Jacobi* commentabitur; 2) hora 3—4 sexies et hora 6—7 vesp. dieb. Jovis et Ven. *historiam dogmatum Christianorum* usque ad Sec. XVI. duce Münschero enarrabit. Praeterea exercitationes sodalium *Seminarii theologici* hora 6—7 d. *Mercurii* moderabitur.

Henr. Aug. Schott, D. *senis diebus* hora 9—10 itemque *binis diebus* hora 11—12 atque *diebus Saturni* hora 7—8 *Theologiam Christianam dogmaticam* totam tradet, secundum epitomen Theologiae Christianae dogmaticae, quam sumtibus Barthii Lipsiae a. MDCCCXI edidit; itemque *quaternis diebus* hora 11—12 *artem oratoriam sacram* docebit sequuturus compendium suum: *Kurzer Entwurf einer Theorie der Beredsamkeit u. s. w. zweyte Ausgabe, Leipzig b. Barth*, 1815. 8. Ceterum conventibus *seminarii homiletici diebus Mercurii* hora pomeridiana constituenda gratis praeesse perget.

Jo. Traug. Lebr. Danz, D. *privatim* 1) h. 7—8 dieb. Merc. et Saturn. *Encyclopaediam studii theologici* tradet; 2) h. 10—11 et h. 7—8 dieb. Lun. et Jov. *Historiae ecclesiasticae partem posteriorem* docebit; 3) h. 2—3 *Theologiam* quam vocant *moralem* exponet, sequuturus Compendium suum: *Lehrbuch der christlichen Sittenlehre.* Jenae apud Croeckerum. Ceterum die horaque constituenda ad dirigendas exercitationes sociorum *seminarii catechetici* aderit.

Lud. Frid. Otto Baumgarten-Crusius, D. *privatim* 6 diebus hora 8, *ad Corinthios* epistolas et *Acta Apostolorum* interpretabitur, hora 9, *theologiam dogmaticam* exponet. Denique, Ampl. Philos. Ordine consentiente, 6 dieb., *philosophiae historiam* enarrabit, secundum Tennemanni compendium.

Jurisprudentiae.

Andr. Jos. Schnaubert, D. *jus feudale*, duce G. L. Boehmero, hora 10, jus ecclesiasticum hora 2 *privatim* docebit, doctrinam *de successione feudali publice* repetiturus.

Paul. Christ. Gottl. Andreae, D. *privatim*, senis diebus, horis 8, 9, 10, *Jus Pandectarum*, secundum Güntheri *principia juris Romani novissimi* (Jenae 1805 et 1809), et quinis diebus, hora 3, *Historiam juris Romani*, duce Hugone (*Lehrbuch der Geschichte des Röm. Rechts, Berlin* 1818) docebit.

Christ. Theoph. Konopak, D. *publice* doctrinam mathematico-forensem de interusurio, praemissis iis, quae de seriebus et logarithmis ad praeparandam hanc doctrinam necessaria videbuntur, hora indic. exponet. *Privatim* institutiones juris romani privati, duce libro a se scripto, hora 11 tradet.

Aug. Sig. Kori, D. collegiorum, quae practica vocantur, hancce rationem nunciat; 1) Dieb. Mart. Mercur. et Vener. hora 11 Jus Saxonic. privatim et commune et singularum lineae Albertinae vel Ernestinae terrarum proprium, duce Schottio, explicabit. 2) Dieb. Lun. et Jov. h. 11 commilitones in applicanda processus doctrina ad lites aliaque negotia judicialia, sive conficiendis scriptis et decretis sive judicandis litigiis, exercebit, nec non in negotiis extrajudicialibus, quae causarum patronis mandari solent, caute peragendis et in scripturam redigendis instituet. 3) Dieb. Lun. et Vener. h. 4, artem, acta judicialia extrahendi et ex iis referendi, docebit.

Car. Ern. Schmid, D. *privatim* quinis per hebdomadem diebus hora 9 *Juris publici germanici* doctrinam ex schedis suis explicabit.

Christ. Martin, D. tradet, hora matutina 7—8, jus criminale per Germaniam commune, secundum libellum inter ipsas praelectiones typis excudendum; excepto tamen processu criminali.

Car. Eichmann, D. tradet 1) *publice* historiam juris Germanici privati litterariam; 2) *privatim* jus ipsum Germanicum privatum duce libello, *Einleitung in das gemeine teutsche Privatrecht von Christ. Ernst Weisse. Nebst einem tabellarischen Grundriss des deutschen Privatrechts. Leipzig* 1817.

Medicinae.

Jo. Frid. Fuchs, D. 1) Syndesmologiam c. h. juxta Loderi compendium anatomicum *publice* demonstrabit diebus Vener. et Mercur. hora 1. *Privatim* 1) Osteologiam h. c. duce eodem libro illustrabit et, quantum ad rem, cum brutorum ossibus e museo magniducali anatomico desumtis comparabit diebus Lun. Mart. Jov. et Saturni hora 1. 3) Angiologiam et Neurologiam c. h. explicabit h. 5. 4) Celsi libros de medicina interpretabitur h. 6 vespertina.

Jo. Christ. Stark, D. *privatim* 1) hora 7—8 *Artem obstetriciam theoretico-practicam* unacum *morbis recens natorum* tradet. 2) *Operationes chirurgicas* in cadaveribus tum in Theatro anatomico tum in Nosocomio demonstrabit. 3) Hora 8—9 *Scholas clinicas* cum Ill. Suckowio moderabitur easque ita, ut auditores in praxi tum medico-chirurgica tum ophthalmologica exerceantur. 5) Hora 6—7 vesp. *Praxin obstetriciam* in Nosocomio, a Magno Duce Sax. condito, cum Excell. Walchio dirigere perget.

Guil. Car. Frid. Suckow, D. *publicas* praelectiones suo tempore indicabit; *privatim* vero tradet 1) *Pathologiae et Therapiae specialis* partem posteriorem hora 3—4 et per hebdomadem hora 1—2 aut alia auditoribus commoda; 2) *Pharmacologiam* hora 9—10; denique 3) *Praxin clinicam* una cum Perill. Starkio moderari perget hora 10—11.

Dit. Georg. Kieser, D. tradet *privatim* 1) Senis hora 10—11 diebus *Systematis medicinae partem priorem*, quae *Physiologiam morbi*, et *Pathologiam Therapiamque generalem* comprehendit, praemissa historiae medicinae succincta enarratione, ad librum suum (*System der Medicin.* 1. 2. *B. Halle, bei Hemmerde und Schwetschke*, 1817. 1819. 8.) 2) Ter per hebdomadem *Anatomiam et Physiologiam Plantarum*, ad Compendium suum (*Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena, bei Cröcker* 1814. 8.), junctis demonstrationibus in plantis vivis sub Microscopio institutis. *Privatissime* ex schedis docebit *Doctrinam Magnetismi* sic dicti *animalis* et *Siderismi*; tum theoriam, tum praxin magneticam, quantum licet, respiciens. — *Examinatorium medicum theoretico-practicum* in usum candidatorum medicinae *publice* horis adhuc definiendis instituet.

Frid. Sig. Voigt, D. *publice* de hominis natura disseret. *Privatim* hora 9—10 Botanicen, conjunctam cum ex-

cursionibus; hora 11—12 Physiologiam corporis humani explicabit.

Ed. Loebenstein-Loebel, D. *privatim* tradet 1) pathologiam et therapiam universalem ex thesibus suis; 2) pathologiae et therapiae specialis partem primam. *Publice* exponet de vinis duce libro suo: *Die Anwendung und Wirkung der Weine in lebensgefährlichen Krankheiten und deren Verfälschung. Leipzig, bey Brockhaus*, 1816. Horas his lectionibus destinatas suo loco et tempore indicabit.

Philosophiae.

Jo. Henr. Voigt, D. *publice* die Jovis, hora 6—7 vesp. *Geographiam physico-mathematicam* Mayero duce, tradet. *Privatim* hora 2—3 *mathesin puram* cum *Geodaesia*, et hora 8—9, *Matheseos applicatae* partes *Mechanicas et opticas*, praemissa *Introductione* in *Algebram*, *Calculum infinitesimalem et geometriam sublimiorem*, ex propriis praeceptis, exponet. Hora 10—11 *Physicam theoretico-experimentalem* ex Elementis ill. Mayeri enucleabit.

Henr. Car. Abr. Eichstaedt, D. *publice* continuabit exercitationes triplicis generis, *Latine scribendi* in Seminario philologico, *disputandi* de litteris antiquis in Societate Latina, *interpretandi* in concione civium, praefecturae suae traditorum; *privatim*, hora 6—7 vespert. *artem Latine scribendi* (theoriam stili bene Latini barbare vocant) Latine tradet; *privatissime* linguam Graecam Latinamve docere perget: nec defuturus iis, si qui veterem scriptorem privatis scholis explicari sibi cupiant.

Car. Chr. G. Sturm, D. in Instituto oecon. Tiessurthi omnes Oeconomiae et Agriculturae disciplinas more consueto docebit. Praelectiones Jenae habendas suo tempore et loco indicabit.

Henr. Luden, D. *privatim* 1) *Historiam medii* quod vocant *aevi* quinis diebus hora 5—6 tradet; 2) *Historiam novissimi temporis* inde a Friederici II. Borussorum regis morte usque ad . . . . . quinquies per hebdomadem hora 4—5 enarrabit; 3) *Politicen* ab initio ex dictatis, mox secundum librum suum: *Handbuch der Staatsweisheit oder der Politik, Jena bei Frommann* 1811, quin. diec. hora 11—12 docebit. — Lectiones *publicas* suo loco et tempore indicabit.

Jo. Georg. Lenz, D. *publice* Perillustris Leonhardi libellum s. t. *die Form und Verhältnisse und die Gruppirung der Gebirge als erklärende Beylage zu den plastischen Darstellungen der Gebirge interpretando illustrabit*. Privatim hora 7—8 matut. omnem *Mineralogiam* seu *Oryctognosiam* quinquies per hebdomadem ex compendio suo: *Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbst eigenen Unterricht und mit vorzüglicher Rücksicht auf Cammeralisten und Oekonomen* more tradet consueto. Privatissime hora commoda *Geognosiam* ex dictatis proponet. Exercitationes Societatis Mineralogicae quolibet die dominico hora 11—12 moderari perget, nec iis deerit, qui Musei Carolo-Augustei et Societatis Mineralogiae thesauros diligentius cognoscere voluerint.

Car. Frid. Bachmann, D. *privatim* hora 4—5 *Systema philosophiae* explicabit, deinde hora 5—6 *Logicen* exponet.

Jac. Frid. Fries, D. *privatim* tradet 1) Systema philosophiae sive Metaphysicen quinis d. hora 9—10. 2) Psychologiam quinis d. hora 3—4.

Jo. Gothofr. Lud. Kosegarten, D. 1) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 7—8 mat. *Psalmos* interpretabitur; 2) dieb. Lun. Mart. Jov. et Vener. hora 2—3 *Introductionem in veteris testamenti libros historico-criticam* tradet; *publice* dieb. Merc. et Sat. hora 1—2 *linguae arabicae elementa* tradet ad institutiones Rosenmülleri Lips. 1818. 4) *privatissime linguam arabicam syriacamve* docere perget.

Ferd. Handius, D. exercitationes sociorum *seminarii philologici* moderari perget; *privatim* trinis diebus per hebdomadem h. 3—4 *Sophoclis Oedipum Regem* interpretabitur; binis diebus h. 3—4 *Horatii librum de arte poetica et epistolas* selectas explicabit.

L. Oken, D. tradet: Hora 11—12 Physiol. c. h.; hora 2—3 hist. natur., praecipue zoolog.

Georg. Gottl. Güldenapfel, D. scholas suas de literis sacris et profanis habendas, si per res ac rationes licuerit, tempore suo et loco indicabit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Jurisprudentiae.

Car. Guil. Walch, D. *privatim* 1) hora 8—9 *jus Germanicum privatum* exponet, usurus Rundii libro (*Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts*, 5 *Aufl.* 1817); 2) hora 2—3 dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. elementa *artis diplomaticae* e schedis suis tradet.

Jul. Frid. Schnaubert, D. offert *privatim*: 1) *encyclopaediam et methodologiam juris* ex libro suo (*Lehrbuch der Wissenschaftslehre des Rechtes*), hora 10—11; 2) *institutiones* juris romani privati, ex dictatis, h. 11—12; 3) *historiam juris* romani publici, ex dictatis, h. 3—4. v. al. comm.

C. J. A. Baumbach, D. publice Pandectarum de pignoribus librum exegetica ratione interpretabitur. Privatim tradet 1) hora 10—11 *juris encyclopaediam et methodologiam* (*Wissenschaftslehre des Rechts, als Einleitung in das gesammte juristische Studium*); 2) h. 11—12 *institutiones juris Romani*, una cum ejusdem et fontium et doctrinarum *historia*, secundum ipsum Justiniani *textum*; 3) h. 2—3 *Germanici juris*, maxime *privati*, principia historico-dogmatica duce Rundii libro: „*Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts, fünfte Aufl.* 1817." — Examinatoriis navare operam perget.

Medicinae.

Chr. Aug. Fr. ab Hellfeld, D. *publice* diebus Lun. et Jov. morbos infantum, hora auditoribus commoda exponet. Privatim vero Diaeteticen docebit.

C. G. Stark, D. *privatim* exponet 1) hora 4—5 *Pathologiam et Therapiam chirurgicam generalem*, praeparatis anatomico-pathalogicis tum Musei magniducalis tum collectionis a patre relictae illustrandam. 2) *Therapiam generalem* hora 2—3 ter per hebdomadem. 3) *Encyclopaediam medicam* hora 2—3 binis septimanae diebus secundum illustr. Conradi librum (*Grundriss der medicinischen Encyclopädie und Methodologie u. s. w. zweyte verbesserte Ausgabe. Marburg* 1815). *Publice* autem Disputatorium latinum solito more et tempore moderari perget.

T. Renner, Med. D. *publice* exercitationes praxeos veterinariae horis commodis instituere perget. Privatim anatomen comparatam duce Blumenbachio (*Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göttingen* 1815) ad cadavera brutorum et praeparata Museorum Magniducalium hora matutina 8—9 explicabit. 2) Medicinam forensem e schedis et artem obstetriciam veterinarias ad librum Cel. Joergii (*Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere, Leipzig*) hora 9—10 tradet. 3) Therapiam specialem veterinariam e dictatis hora 11—12 aut alia auditoribus commoda docebit. 4) Osteologiam animalium domesticorum horis trinis adhuc definiendis exponet.

In instituto oeconomico quod Tiessurthi floret die veneris hora 5—6 vespert. et die Saturni horis matutinis 6—7 et 9—10 historiam naturalem animalium domesticorum una cum brevi ossium fabricae demonstratione tradet, praecipue habitum corporis equini ad varios usus apti ejusque vitia nec non mangonum fraudes illustraturus. Scholas examinatorias huc spectantes ad vivos equos instituet.

F. A. Walch, D. *publice* hora 5 vesp. *morborum venereorum historiam*, pathologiam et therapiam e libro suo (*Jena, bey Frommann*, 1811) tradet. 2) Privatim hora 9 *materiam medicam cum arte formulas medicinales conscribendi*

docebit. 3) Hora 6 vesp. *praxin obstetriciam* cum Perillustri STARKIO in nosocomio Magni ducali moderari perget. Atque scholas *privatissimas*, *examinatorias* de *therapia speciali* desiderantibus studia sua offert.

P h i l o s o p h i a e.

J. W. DOEBEREINER, D. *privatim Chemiam universalem*, idoneis experimentis illustratam una cum *Stoechiometria*, duce libro a se scripto, hora 8, *Pharmaciam sublimiorem* secundum dictata docebit.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

J u r i d i c a e.

J. A. CH. AB HELLFELD, D. has offert praelectiones privatim habendas: 1) Principia praxeos juridicae, duce OELZ: *Anleitung zur gerichtlichen Praxis. Jena* 1800. 2) Examinatoria et repetitoria ad Pandectas vel Institutiones.

H. PAULSSEN, D. *privatim* 1) institutiones jur. Rom. ad WALDECKII compendium hora mat. 8—9; 2) principia praxeos judicialis duce OELZ; *Anleitung zur gerichtlichen Praxis* hora 2—3; *gratis* 1) jus cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

C. FOLLENIUS, D. *privatim* tradet: 1) jus hominum populorumque commune (quod et jus naturae vocant) senis per hebd. diebus, hora adhuc definienda. 2) Historiam juris romani, sequuturus HUGONIS compendium ex recensione novissima (*Geschichte des römischen Rechts, sechste, besonders mit Hülfe von GAJUS sehr veränderte Auflage*), horis senis, adhuc constituendis.

M e d i c a e.

C. CH. F. T. GOEBEL, D. *privatim* tradet: Pharmaciam generalem una cum Stoechiometria experimentis illustratam, quinq. p. hebd. Horas commodas ex valvis publicis suo tempore indicabit.

P h i l o s o p h i c a e.

J. C. F. GRAUMÜLLER, D. 1) hora 6—7 vel 7—8 *Botanicen theoreticam et practicam*, respiciens ad systemata plantarum naturalia Celeberr. JUSSIEU, BATSCH et alia, tradet, binasque quaque hebdomade excursiones cum suis auditoribus in viciniam et in horto botanico academico demonstrationes adjunget, ad libros suos: *Systemat. Verzeichniss der um Jena wildwachsenden Pflanzen, Gotha bei Hennings.* 1803. — *Diagnose der bekanntesten Pflanzengatt. u. s. w. zum Analysiren.* — *Tabellarische Uebersicht der verschiedenen künstlichen und natürlichen Pflanzensysteme u. s. w. Eisenberg bei Schoene* 1811. — *Flora pharm. Jenensis, Jena in der Cröckerschen Buchhandlung* 1815. (*d. pharm. medic. Botanik in 5 Bänden ist in Eisenberg herausgekommen* 1813.) 2) Hora 2—3 *Botanicen oeconomicam et technicam* explicabit. 3) Hora ? — *Botanicen nemorum* in arctissimo nexu cum technologia enarrabit. 4) Hora 1—2 dieb. Merc. et Saturn. *Floram biblicam* exponet.

C. A. KLEIN, D. Phil. et Baccal. Theol. 1) *privatim* tradet practicam interpretationem pericoparum evangel. et epistol. in usum futurorum ecclesiastarum, hora 3. 2) privatissime conf. Ven. Theol. Ordine scholas examinatorias ad theologiam *dogmaticam* spectantes habebit; 3) gratis docebit principia verae theologiae ad usum libri sui: *Grundlinien des Religiosismus. Versuch eines neuen Systems zur Auflösung des gewöhnlichen Rationalismus und Supernaturalismus. Leipzig bey Kollmann*, 1819.

C. G. PUTSCHE, D. quinquies per hebd. hora 10—11 Oeconomiam ruralem, die Mercurii autem Culturam apum hora 1—2 exponet.

C. A. KESTNER, D. Phil. et Baccal. Theol., *privatim:* 1) Histor. eccles. usque ad Constantinum M. ex suis schedis; inde a saeculo quarto usque ad Caroli M. tempora ad illum compendii SCHROECKHIANI adumbrabit, h. 10—11. 2) Epistolam Anonymi ad Ebraeos, literas Petri secundas, ita dictas; epistolam Judae adscriptam et librum virorum Joannis explicabit sexies per hebd. hora posthac definienda. Exercitationibus *societatis* historico-theologicae, ipso duce constitutae, continuandis non deerit.

C. REISIGIUS, D. societatem philologam suam moderari perget. *Privatim Sophoclis Oedipum Coloneum* latine tractabit *quaternis* diebus, hora 11. *Privatissime* semel p. h. exercitationes latine dicendi instituet.

J. DE GÖDÖR, D. *gratis* 1) Isagogen historicam in pericopas, quae vulgo evangelia et epistolae dicuntur, adhibita earum epicrisi, tradet, sequuturus libellum suum: *Isagoge historica in pericopas evangeliorum et epistolarum etc. Ienae apud Schreiber*, 1819. 8. hora 11—12 dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven.; *privatim* 2) pericoparum ipsarum partem *priorem*, utpote pericopas *evangelicas*, praeter introductionem gratis instituendam, interpretabitur iis, qui olim religionis doctores futuri sunt, *sexies* hora 7—8 mat. et *bis* hora 11—12 dieb. Merc. et Sabb.; denique 3) historiam antiquitatum christianarum enarrabit hora 9—10. — In pericoparum tam introductione, quam interpretatione utetur latina lingua.

J. F. C. WERNEBURG, D. docebit *privatim* 1) Arithmeticam cum Algebra ad compendium suum (*Lehrbuch der Arithmetik in bestimmten und unbestimmten Zahlen u. s. w. Jena*, 1819) hora 2—3. 2) Geometriam et Trigonometriam planam ac sphaericam duce libro: *System der Geometrie von Schweins*. h. 3—4 vel 4—5. 3) Calculum probabilitatis. Privatissime initia matheseos altioris cum curvimetria ab ipso amplificata. Lectiones gratuitas suo loco et tempore indicabit.

E. REINHOLD, D. 1) Theocriti idyllia binis p. h. diebus hora 5—6 et Terentii comoedias quinis diebus h. 4—5 explicabit. 2) Logicam docebit quaternis p. h. diebus hora auditoribus commoda.

Linguarum europae cultiorum scholae.

A. DE VALENTI publice *Petrarcae carmina* binis per hebd. horis interpretabitur. Privatim 1) *linguae Italicae elementa* ex libris suis (*Italienisches Elementarbuch, Leipzig, bei Köhler; Anleitung zur wahren italiänisch-toskanischen Aussprache und Wortton u. s. w. Jena, bei Schmid*, 1819. et: *Uebungen zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Italiänische, Leipz. b. Hempel*) tradet, traditamque usu et exercitatione excolet. Neque 2) iis deerit, si qui hujus linguae ingenium penitius cognoscere velint. 3) Poetas Italicos veteris et recentis aevi, cum selectis e libro suo (*prosaisch-poetische italiänische Blumenlese, Leipzig, b. Gräffe*) capitibus, explicabit. 4) Exercitationes italice loquendi tum singulis offert, tum in conversatoriis moderabitur. Praeterea 5) Epistolas more mercatorum scribere docebit, adhibito libro suo (*kaufmännischer Briefsteller, Nürnberg, b. Schneider und Weigel*).

L. LAVES, Prof. Vim., *privatim* 1) *Linguae Francogallicae elementa* tradet, addita dissertatione de hujus linguae discendae difficultatibus. 2) *Linguam Germanicam et Francogallicam inter se comparabit*, diversum utriusque ingenium monstraturus. 3) *Historiam Litteraturae Francogallicae*, duabus partibus comprehensam, inde ab hujus litteraturae primordiis ad nostra usque tempora enarrabit. 4) *Racinii* Iphigeniam, *Voltairii* Zairen, et *Molierii* fabulam, quae inscribitur *le Tartuffe*, interpretabitur.

Artium liberalium discendarum opportunitas.

Artem equitandi discere cupientibus inserviet *Augustus Godofredus Ludovicus Seidler*, hippodromi magniducalis magister, horis matutinis et vespertinis.

Armorum tractandorum artem publica auctoritate docebit *Carolus Fril. Bauer.*

Artem saltandi discere cupientibus inserviet *Jo. Christoph. Hess.*

Artem corpora vel graphide delineandi vel penicillo imi-

tandi docebit *Christianus Gotthilf Immanuel Oehme*, picturae linearis magister publice constitutus.

Qui sonorum studiis nervorumque ac tibiarum cantu delectantur, hasque artes perdiscere cupiunt, iis operam suam spondent *Jo. Henr. Sam. Domaratius*, Ser. Dom. Vimar. et Isenac. symphoniacorum praefectus, *Frid. Westphal*, academic. symphoniarum praefectus, item *Jo. Christ. Guilielm. Richter*.

Alexander Otteny, Ser. Magni Ducis Vimar. Mechanicus aulicus, institutoque mechanicae practicae praefectus, operam suam in artificiis mechanicis opticisque exercendis tum mathematicarum artium studiosis dicabit, tum artificibus quoque mechanicis, qui fortasse lectiones quasdam doctorum frequentare, nec tamen artificii exercendi diligentiam intermittere velint, hujus rei copiam in officina sua faciet.

Ludovicus Hess, chalcographus, artem delineandi, picturasque lineares et litteras aeri incidendi, docebit.

Frider. Christ. Ludov. Schmidt operam suam iis dicabit, qui vel aedificia et molas typis imitari, vel in omnium generum machinis construendis, vel instrumentis oeconomicis et chirurgicis faciendis institui velint; item toreuticen, artem vitrum tornandi et electricum apparatum instruendi docebit.

Constructionem atque rectificationem dioptrae hydrostaticae (*Nivellirinstrument*) et orbiculi, angulis dimetiendis adaptati, quem vocant *Theodolith*, explicabit, simulque horum instrumentorum usum in Geodaesia accurate demonstrabit *D. Frid. Körner*, Magni Ducis Vimar. Mechanicus aulicus.

Index Lectionum

publice privatimque

in Universitate litterarum Jenensi

per hiemem anni MDCCCXIX inde a die XXV Octobris instituendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

J. Ph. Gabler, D. *publice* epistolam *Jacobi* interpretabitur, hora 2 d. Sat. *Privatim:* tum *theologiam dogmaticam* tradet duce Ven. Ammonio, h. 9 sexies per hebdomadem, atque dieb. Jovis et Ven. hora 6 vespert. et d. Saturn. hora 3 tum *historiam dogmaticam* christianorum a repurgatis inde sacris enarrabit diebus Lun. Mart. et Mercurii hor. 6 vespert. Denique exercitia disputandi et interpretandi in *Seminario theologico* moderari perget, hora sodalibus maxime commoda.

H. A. Schott, D. *senis diebus* hora 8—9, itemque *diebus Lunae et Mercurii* hora *vespertina* 7—8 Acta Apostolorum et epistolam Pauli ad Romanos interpretabitur; *iisdem diebus* (excepto die Saturni) hora 3—4 isagogen historico-criticam in libros novi foederis docebit, theses suas secuturus. Praeterea conventibus *seminarii homiletici* diebus Jovis hora vespertina 7—8 gratis praeesse perget.

J. T. Danz, D. *privatim* 1) h. 10—11 tradet *historiae ecclesiasticae partem priorem*, ex libro suo: *Lehrbuch der Kirchengeschichte, bei Cröcker.* 2) hora 11—12 dieb. Lun. Mart. Jov. Ven., exponet *Principia artis paedagogicae et didacticae*, ex dictatis; 3) h. 2—3 *Disciplinas theologiae practicas*, *Homileticen*, *Catecheticen*, *Liturgicen* etc. docebit. 4) Exercitationum sodalium *seminarii catechetici* director aderit d. Merc. et Ven. h. 1—2.

L. F. Baumgarten-Crusius, D. *publice Paulinas epistolas*, *Timotheo et Tito* inscriptas; horis duabus vespertinis, *privatim* dd. 6 hora 8 reliquas *Pauli epistolas minores et Petrinas* interpretabitur. Deinde *theologiam moralem* docebit 5 dd. h. 4, et *symbolicam* praecipuarum christianae civitatis partium, dd. 5 h. 5.

Jurisprudentiae.

A. Schnaubert, D. *privatim: jus ecclesiasticum* sec. *libellum proprium*, hora 8 matut., *jus feudale*, G. Boehmero duce, hora 10, publice eos, qui hoc collegium jam frequentarunt, doctrinam *de Successione feudali* docebit.

P. Ch. G. Andreae, D. *privatim:* senis diebus, h. 8, 9, et quinis diebus h. 11 *Jus Pandectarum* secundum Güntheri principia juris Romani novissimi (Jenae 1805 et 1809) docebit; *publice*, horis definiendis, selecta capita ex Gaii *Institutionum Commentariis*, quum primum eorum descriptio typis absoluta fuerit, interpretabitur.

Ch. T. Kohopak, D. 1) *institutiones juris romani privati* duce libro a se scripto, hora 9, 2) *jus criminale* duce compendio Feuerbachiano hora 10 tradet.

A. S. Kori, D. *privatim* 1) Diebus Lun. et Jov. h. 11 commilitones in applicandis juris communis privati principiis ad species obvenientes exercebit; 2) Dieb. Mart. et Ven. h. 11 *doctrinam processus Saxonici et communis et particularis*, duce Griebnero, tradet.

C. G. Walch, D. *privatim: principia juris Germanici privati*, usurus Rundii libro, (*Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts.* 5. *Aufl.* 1817) hora 3—4, tradet. *Publice: historiam juris Romani* ab initio medii aevi usque ad finem saeculi 14 enarrabit.

F. Ortloff, D. 1) *publice* explicabit *jus mercatorum et commerciorum* duce libro: *Grundriss des Handelsrechts von G. F. von Martens. Zweyte Auflage. Göttingen* 1805. 2) *privatim* tradet a) *institutiones juris Romani privati* ex Justiniani Institutionibus hora 8; b) *jus Germanicum privatum* duce Rundii libro, hora 9.

C. E. Schmid, D. *publice* diebus Lunae, Martis et Mercurii hora 9 *Institutiones* tradet *juris universi*, librum suum: *Encyclopädie der gesammten Rechtswissenschaft. Jena bei August Schmid* 1819. explicaturus.

Ch. Martin, D. 1) offert lectiones privatas, de ordine judiciorum *publicorum* hodierno, e *secunda* compendii sui (*Lehrbuch des teutschen gemeinen Criminalprocesses*) editione, hora 11—12 excepta die Mercurii; 2) enarrationem theoriae processus civilis, per Germaniam communis, horis 4—6, diebus Jovis et Saturni exceptis, secuturus *sextam* compendii sui (*Lehrbuch des teutschen gemeinen bürgerlichen Processes*) editionem.

G. Eichmann, D. *publice: historiam juris Germanici privati litterariam* tradet.

Medicinae.

F. Fuchs, D. *privatim:* 1) *Anatomiam c. h.* universam ad cadavera et praeparata musei Magniducalis anatomici demonstrabit horis 9 et 11. 2) *Osteologiam c. h.* juxta Loderi compendium anatomicum explicabit h. 1. 3) *Sectiones cadaverum* a commilitonibus instituendas more consueto horisque consuetis moderabitur.

Ch. Stark, D. *privatim:* 1) hora 8—9 et 2—3 *Chirurgiam universam* exponet. 2) hora 3—4 *Artem fascias et machinas chirurgicas applicandi* e libro suo docebit. 3) hora 10—11 *scholas clinicas* cum Ill. Suckowio moderabitur easque ita, ut auditores in *praxi* tum *medico-chirurgica* tum *ophthalmologica* exerceantur. 4) hora 6—7 vesp. *Praxin obstetriciam* in Nosocomio a Magno Duce Sax. condito una cum Excell. Walchio dirigere perget.

F. Suckow, D. *privatim: Pathologiae et Therapiae specialis* partem priorem tradet hora 4—5 et quater per hebdomadem hora 1—2. 2) *Medicinam forensem*, Henkio duce, hora commoda explicabit. 3) *Scholis clinicis* una cum Perill. Starkio praeesse perget hora 10—11.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXIX.

D. G. Kieser, D. *privatim* tradet decies per hebdomadem, horis 1—2 et 4—5, ex parte secunda systematis medicinae sectionem primam, quae *Pathologiam et Therapiam specialem Exanthematum et morborum systematis vegetativi et animalis* comprehendit, ex schedis.

F. S. Voigt, D. *privatim* docebit *Historiam naturalem* hora 2—3.

P h i l o s o p h i a e.

H. Voigt, D. *publice Cosmographiam* tradet. *Privatim*, h. 2—3 *Mathesin puram* cum *Geodaesia* et h. 8—9 *Matheseos applicatae* partes *mechanicas et opticas*, cum brevi introductione in *mathesin sublimiorem*: ex propriis praeceptis proponet. Hora 10—11 *Physicam theoretico-experimentalem*, ex elementis ill. Mayeri, explicabit.

H. Eichstaedt, D. *publice* 1) Seminarii philologici sodalibus aderit, Bionis et Moschi carmina et Tibulli elegias alternis bis per hebdom. interpretaturis, 2) Societatis Latinae, 3) civium, praefecturae suae traditorum, exercitationes moderari perget; *privatim* 1) h. 4—5 *Theocriti* carmina et *Taciti* Agricolam alternis explicabit; 2) h. 6—7 vesp. *artem Latine scribendi* Latine docebit: *privatissime* scholas Graecas et Latinas continuabit.

H. Luden, D. *privatim:* 1) *Historiam Germanorum* senis diebus hora 1—2 docebit; 2) *Historiae universalis partem primam* secundum librum suum: *Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Alterthumes (2te Ausgabe, Jena bei Frommann* 1819) quinquies per hebdomadem hora 2—3 tradet; 3) *Historiam novi temporis* inde a saeculi 15 fine usque ad finem saeculi 18 quinis diebus hora 10—11 enarrabit.

G. Lenz, D. *publice: historiam petrefactorum* hora commoda tradet; *privatim* hora 1—2 *omnem mineralogiam* quinquies per hebdomadem ex compendio suo: *Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbst eigenen Unterricht und mit Hinsicht auf Oekonomen und Cammeralisten*, docere perget.

C. F. Bachmann, D. *privatim* quinis diebus hora 2—3 *historiam philosophiae* enarrabit; deinde quinis diebus h. 4—5 *Logicen* explicabit; denique quin. dieb. hora 5—6 *Psychologiam* tradet.

F. Fries, D. tradet *privatim*: 1) Isagogen in studium philosophiae et Logicen quinq. p. h hora 3—4; 2) Philosophiam practicam universalem et Ethicen quinq. p. h. hora 4—5; 3) Religionis philosophiam una cum Aesthetice philosophica quinq. p. h. hora 9—10.

L. Kosegarten, D. 1) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 11—12 *librum Jobi* interpretabitur; 2) dieb. Lun. Mart. Jov. et Ven. hora 2—3 *Grammaticam et Historiam linguae Hebraïcae, linguae Chaldaïcae et linguae Syriacae* tradet, secundum dictata; 3) *publice*, dieb. Merc. et Sat. hora 2—3 *Elementa linguae arabicae* tradet ad Institutiones Rosenmülleri, Lips. 1818. 4) *privatissime Moallakam Amrui ben kelthûm*, a se editam, (*Jenae*, 1819; *apud Croekerum*) interpretabitur.

F. Handius, D. 1) Exercitationes sociorum seminarii philologici moderari perget. 2) Quaternis diebus hora 5—6 Demosthenis orationes Olynthiacas, Philippicas et de Haloneso interpretabitur. 3) Quaternis diebus hora 6—7 Taciti Annales enarrabit. 4) Dieb. Sat. hora ab auditoribus constituenda explicationem Oedipi Sophoclei absolvet.

G. Güldenapfel, D. *privatim:* 1) hora 9—10 *Genesin* interpretabitur. 2) hora 4—5 *selecta V. T. loca*, quae ad *Messiam* referuntur, explicabit.

W. Doebereiner, D. *privatim: Chemiam universalem*, idoneis experimentis illustratam una cum *Stoechiometria*, duce libro a se scripto (*Grundriss der allgemeinen Chemie*, 2te *Auflage. Jenae* 1819), hora 8 docebit.

F. Posselt, D. *publice* die Mercurii et Veneris, hora commoda, aget de *Arithmetica* ad varia vitae communis negotia applicata. *Privatim* hora 2—3 *Mathesin puram*, et hora 10—11 *Algebrae et Geometriae sublimioris* elementa tradet; neque in lectionibus *privatissime* Commilitonibus deerit.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

T h e o l o g i a e.

A. Kestner, D. *privatim: Psalmos quater* p. hebd. interpretabitur hora 11—12; 2) *Historiae ecclesiast.* partem post. usque ad saec. 18 adumbrabit, *sexies* p. h. h. 10—11; duce Schroeckhio. *Publice:* Historiam eccl. saeculi 18 et recent. temporum die Merc. h. 11—12 enarrabit, nec non societatis historico-theologicae exercitationibus vacabit.

J u r i s p r u d e n t i a e.

F. Schnaubert, D. privatis lectionibus tradet: 1) *encyclopaediam et methodologiam* juris universi, ex libro suo *Lehrbuch der Wissenschaftslehre des Rechtes, Iena, in der Bran'schen Buchhdl.* 1819); 2) *institutiones* juris romani privati veteris et justinianei, ex dictatis; 3) *jus publicum Romanorum*, ex dictatis. Horas suo loco ac tempore indicabit.

A. Baumbach, D. tradet 1) juris *encyclopaediam* et methodologiam, habita *literariae* juris historiae perpetua ratione, hor. 2—3; 2) *Institutiones*, historiam et antiquitates juris *Romani*, h. 11—12; 3) *jus naturae* s. juris philosophiam h. 10—11. — Examinatoriis navare operam perget.

M e d i c i n a e.

A. ab Hellfeld, D. *publice* morborum venereorum historiam, pathologiam et therapiam tradet. *Privatim* vero iis qui Materiae medicae Institutiones desiderant, studia sua offert. Horas, praelectionibus destinatas, suo loco et tempore indicabit.

C. Stark, D. lectionibus *privatis* tractabit 1) *Pathologiam generalem* hora 10—11; 2) *Morbos oculorum et aurium* hora adhuc definienda. *Publice* Disputatorium latinum solito more ac tempore continuabit.

T. Renner, Med. D. *publice:* die Mercurii hora 11—12 et die Saturni hora 2—3 artem equorum ungulas soleis ferreis clavorum ope impingendis calcandi una cum anatome pedis equini tradet; *privatim* 1) anatomen animalium domesticorum hora 9—10, nec non horis binis adhuc definiendis explicabit; 2) artem veterinariam praemissa ejus historia ad Veithii librum (*Handbuch der Veterinärkunde. Wien und Leipzig* 1817—18) nec non ad propria dictata horis quinis postmeridianis 5—6 die Saturni hora 11—12 horisque binis ad libitum auditorum eligendis docebit; 3) exercitationes animalia dissecandi solito more moderabitur; 4) nec deerit iis qui praxin veterinariam edoceri cupiant.

F. Walch, D. *privatim:* hora 4 *Pharmacologiam cum arte formulas medicinales conscribendi* tradet. Hora 5, aliave auditoribus commoda, *Artem obstetriciam theoretico-practicam* cum morbis gravidarum puerperarum et recens natorum docebit. Hora 6, *Praxin obstetriciam* cum Perillustri Starkio in nosocomio Magni Ducali moderari perget.

Lectiones doctorum privatim docentium.

Juridicae.

A. AB HELLFELD, D. privatim docebit h. 3—4 principia praxeos juridicae, duce OELZ Anleitung zur gerichtlichen Praxis. (Jena 1800); nec iis deerit, qui examinatoria et repetitoria ad pandectas vel Institutiones cupiant.

H. PAULSSEN, D. privatim 1) institutiones jur. Rom. ad WALDECKII compendium hora mat. 8—9; 2) principia praxeos judicialis duce OELZ Anleitung zur gerichtlichen Praxis hora 2—3; gratis 1) jus cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

Medicae.

T. GOEBEL, D. privatim docebit: 1) Pharmaciam generalem una cum Stoechiometria experimentis idoneis illustratam, quinq. p. hebd. 2) Nec minus praelectiones offert, de arte medicamenta probandi ad integritatem et puritatem, binis p. hebd. horis. Horas commodas suo loco et tempore indicabit.

Philosophicae.

F. GRAUMÜLLER, D. 1) Botanicen nemorum cum technologia oeconomica enarrabit. 2) Historiam naturalem Filicum, Algarum, Muscorum frondosorum etc. explicabit. 3) Historiam naturalem forestalem enarrabit. 4) Historiam Botanices tradet. In Instituto elementa prima scientiae forestalis una cum Illustr. de Valenti docere perget. Horas his lectionibus commodas suo loco et tempore indicabit.

A. KLEIN, D. Phil. et Baccal. Theol. privatim tradet: 1) practicam interpretationem pericoparum evang. et epistol. in usum futurorum ecclesiastarum, hora 3; 2) disciplinas Theologiae practicas, Homileticen, Catecheticen etc. hora 2. Privatissime conf. Ven. Theol. Ordine scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes hora adhuc definienda, et gratis scholas homiletico-practicas hora 1 die Lun. habebit. Nec deerit exercitationibus disputandi continuandis.

E. PUTSCHE, D. 1) quinquies per hebdomadem hora 10—11 principia Agriculturae; 2) Diebus Mercurii et Saturni hora 1—2 Introductionem in disciplinas camerales gratis exponet.

C. REISIGIUS, D. societatem philologam suam moderari perget. Privatim Aristophanis Ranas et Aves vernaculo sermone explicabit adhibitis exemplaribus vel Tauchnitianis vel Weigelianis: artem metricam privatissime.

CH. WERNEBURG, D. privatim: 1) Arithmeticam et Algebram ad librum suum (Lehrbuch der Arithmetik in bestimmten und unbestimmten Zahlen u. s. w. Jena 1810) hora 2—3; 2) Geometriam cum Trigonometria plana et sphaerica conjunctam, duce libro, System der Geometrie von Schweins, hora 3—4; 3) Theoriam musicae tradet. Privatissime initia matheseos applicatae, curvimetriam ab ipso amplificatam, praemissa introductione in Analysin sublimiorem, explicabit.

E. REINHOLD, D. 1) quinquies p. h. hora 3 logicam docebit, compendium, quod de emendandis hujus artis praeceptis edidit sequuturus; 2) Politiam Platonicam interpretabitur, hora posthac constituenda.

F. KOERNER, D. privatim: Exercitationes Geodaesiae practicas Jove favente moderari perget; deinde praecepta artis mechanicae et usum instrumentorum meteorologicorum explicabit; neque iis deerit qui fabricationem eorum ipsam addiscere cupiant.

F. WACHTER, D. docebit historiam linguae Germanicae, et historiam poëseos medii aevi.

G. WEBER, D. privatim: 1) Xenophontis Historiam Graecam; 2) Horatii Satiras horr. constituendis explicabit.

F. SCHULZ, D. Encyclopaediam omnium disciplinarum ad agriculturam pertinentium binis per hebd. horis publice tradet. Praecepta praxeos cameralis ad ductum compendii, quod STURM edidit (Lehrbuch der Cameralpraxis 3 Thle. Jena bei Cröker) quinquies per hed. enarrabit. Neque iis deerit, qui uni eisam agriculturam seu singulas ejus partes ediscere cupiant. Aratri aliorumque instrumentorum rusticorum theoriam privatim docebit binis horis.

Linguarum europae cultiorum scholae et artium liberalium discendarum opportunitas.

Wie im vorigen.

Catalogus Institutionum

publice privatimque

in academia regia bavarica Friderico-Alexandrina.

per semestre aestivum 1819 habendarum.

Lectiones ordinariae.

Theologicae.

D. P. VOGEL publice colloquia examinatoria, privatim hor. 1—2, disputatoria de rebus dogmaticis et ethicis instituet, hor. 11—12 historiam ecclesiasticam antiquam, duce MÜNSCHERO, exponet, et h. 8—9 cupientibus ethicam christianam tradet, suum compendium persecuturus.

D. L. BERTHOLDT a) hor. 8—9 instituet lectiones in canonicos et apocryphos Veteris et Novi Testamenti libros isagogicas; b) h. 9—10 enarrabit partem primam historiae dogmatum religionis christianae, suis ipsius commentariis usurus; c) h. 2—3 interpretabitur epistolam Pauli ad Romanos; d) hor. 3—4 illustrabit Oracula, quae Jesaiae prophetae esse vere traduntur. Exercitationes Sodalium Seminarii homiletici die Saturni h. 8—9 moderabitur.

D. T. KAISER publice colloquia examinatoria eaque latina instituet; privatim interpretationem trium priorum evangeliorum absolvet, dogmatices christianae partem alteram tradet (usurus libro suo: monogrammata dogmatices christianae. Erlangae 1819.), et rhetoricen sacram ex compendio suo (Erlangae 1816) docebit.

Juridicae.

D. F. GLÜCK interpretabitur Digesta, usurus libro ill. SCHWEPPE (das Röm. Privatrecht) hor. 8. 10. et 2.

D. H. POSSE h. 11. jus publicum regni Bavarici, et hor. 9. jus feudale tam commune, quam patrium duce BOEHMERO exponet.

D. C. GRÜNDLER publice die Lunae et Mercurii h. 4. jus cambiale et commerciorum exponet: privatim docebit h. 7—9 jus privatum Bavaricum sec. Codicem Maximil. civil., h. 11. jus germanicum privatum duce RUNDIO. Nec iis deerit, qui praelectiones in jus ecclesiasticum Protestantium ex principiis juris bavarici novissimi desiderent.

D. C. BUCHER 1) publice selecta historiae juris civilis litterariae capita enarrabit; 2) privatim a) Institutiones juris Romani historico-dogmaticas h. 8—9 tradet; b) Juris Digestorum partem primam hor. 11—12 explicabit, editionem secundam sui libri secuturus: System der Pandekten (Halae 1811.); c) Jus criminale duce perill. FEUERBACHIO docebit h. 7—8. 3) privatissima exercitia societatis juridicae a se institutae moderari perget.

Medicae.

D. F. LOSCHGE privatim hor. 9. organismi humani physiologiam duce HILDEBRANDT docebit: hor. 3 demonstrationes osteologicas e suis tabulis osteologicis habebit; publice hora commoda anatomiam examinando repetiturus.

D. G. SCHREGER publice historiam chirurgiae exponet. Privatim hor. 10 chirurgiae clinicae praecepta tradet: hor. 2. fascias et machinas chirurgicas applicandi artem duce STARK docebit. Hor. 8 artem obstetriciam duce FRORIEP, hor. 9

doctrinam de morbis oculorum et organi lacrymalis auditoribus offert. Hor. 11. exercitationes in Instituto chirurgico dirigere perget.

A. Henke publice hora commoda *de morbis neonatorum* disseret. Privatim *medicinam forensem* hor. 9. duce libro suo (*Lehrbuch der gerichtlichen Medicin*, 2te Ausg. Berl. 1819) exponet, *pathologiam et therapiam specialem morborum, quibus mulieres et infantes vexentur*, tradet h. 11. editione secunda libri sui (*Handb. zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten*, Frankf. am Main 1818.) usurus. Hora 10 *exercitationes clinicas* in scholis medico-clinicis sueto more moderari perget.

Philosophicae.

M. F. Breyer commentabitur publice *libellum Senecae de providentia*. Privatim tradet *Logicam* hor. 11. et *Jurisprudentiam naturalem* h. 9. Privatissimas denique offert *scholas* cum *philosophicas*, tum *literarum elegantiorum*, imprimis etiam *Anglicarum* atque *Italicarum*.

M. G. Meusel publice praelectiones habebit in *Memorabilia historiae recentissimae* hora auditoribus commoda. Privatim tradet *Historiam regnorum Europae hodie florentium* secundum editionem quintam libri sui, qui inscribitur: *Anleitung zur Kenntniss der europäischen Staatengeschichte*, quinquies h. 7—8.; *Historiam universalem*, duce Schroeckhio, hor. 11—12.; *Statisticen*, quam vocant, ex libri hunc in finem a se elaborati editione quarta (*Lehrbuch der Statistik*) hor. 2—3. Lubens quoque inserviet cupientibus expositionem aliarum disciplinarum historicarum.

D. T. Mehmel quae restant ad inceptam *morum disciplinam* absolvendam, hor. 6. mat. et *Aesthetices*, seu *theoriam artium elegantiorum* hor. 11. tradet; in *lectionibus* denique *logicis* h. 7. perget iisque finitis *Psychologiae* operam navabit.

M. H. Rothe bin. dieb. hora commoda in *libros* 7—9 *elementorum Euclidis* commentabitur, Lorenzii versionem germanicam secuturus. Privatim tradet 1) sen. dieb. hor. 9—10. ant alia commoda *mathesin puram elementarem*, sive *Arithmeticam*, *Geometriam* atque *Trigonometriam planam*, in proponenda Arithmetica usurus libro suo: *Systematisches Lehrbuch der Arithmetik*. Leipz. b. Barth. 1. *Th.* 1804., 2 *Th.* 1811.; 2) quat. dieb. h. 10—11. *Stereometriam* atque *Trigonometriam sphaericam*; 3) *matheseos applicatae* partes, *Staticam*, *Hydrostaticam* atque *Aërometriam* Karstenio duce; 4) bin. dieb. hora commoda *novi calculi combinatorio-integralis a se inventi elementa atque in utraque analysi usum*. Lectiones privatissimas inchoatas continuabit novasque desiderantibus aperiet.

D. J. P. Harl tradet *Politiam*, librum suum (*Handbuch der Polizei-Wissenschaft*) secuturus, hor. 9. *Oeconomiam politicam*, seu *nationalem et scientiam cameralem* (*Staats- oder Nationalwirthschaft und Finanz-Wissenschaft*) duce libro sub (*Handbuch der Staatswirthschaft und Finanz-Wissenschaft*) hora 10. *Constitutionem regni Bavarici* hor. 11. exponet, libro suo (*Ueber einige der wichtigsten Vortheile und Vorzüge der neuen Verfassungs-Urkunde des Königr. Baiern*) usurus. *Conversatorium Examinatoriumque camerale* continuabit.

D. L. Heller h. 8. *Ciceronis orationem pro Milone* interpretabitur, adjunctis latine disserendi scribendique praeceptis et exercitationibus; hor. 4. *Sophoclis Antigonen* illustrabit. *Seminarii philol.* sodalium studia moderabitur hor. 1. Neque iis deerit, qui *encyclopaediam philologicam* tradi sibi velint.

D. G. Schweigger publice duabus per hebd. horis praelectiones *de physices et chemices historia* continuabit et privatim hor. 11—12. sexies per hebd. *Physicam* docebit *experimentalem*; nec non ad *chemicas lectiones* erit paratus. Ceterum societati, in usum *pharmaciae et medicinae* studiosorum a se constitutae, *physico-chemicae*, cujus singulis Lunae diebus domi suae fit conventus, ceterum suum, adjuvantibus viris amicissimis D. Lehmann, Leupoldt et Fabri, dicare perget, eorum etiam moderaturus studia, qui in laboratorio suo chemico experimentis instituendis operam dare solent.

J. Kanne 1) interpretationem *Geneseos*, cujus capita viginti quinque priora semestri superiore exposuit, ad umbilicum adducet, et, si per tempus licuerit, reliquorum quoque Pentateuchi librorum selecta quaedam capita enarrabit. 2) *Chrestomathias* Rosenmülleri et Jahnii *arabicas* et ipse explicabit et explicantibus commilitonibus moderabitur.

D. H. Schubert 1) *Oryctognosin* quaternis per hebdomadem diebus docebit. 2) *Historiam naturalem* quinis per hebd. diebus hor. 10. tradet. Hae praelectiones jungentur demonstrationibus in Museo historiae naturalis. 3) *Elementa botanices* tradet et *plantas horti botanici* demonstrabit diebus Lunae, Martis et Mercurii hor. 9. 4) *Excursiones botanicas* instituet die Saturni.

D. E. Fabri tradet: I. publice *Elementa Chronologiae*, usurus compendio suo: *Encyclopädie der histor. Wissenschaften und deren Hülfsdoctrinen*, 1808. II. Privatim: 1) *Historiam germanicam*, duce Mannert. h. 7—8.; 2) *Historiam palat. bavaricam*, nec non *Statisticen regni Bavariae*, e commentariis suis, hor. 11—12.; 3) *Historiam universalem*, Wachlerum secuturus, hor. 2—3.; 4) *Historiam literariam*, secundum Bruns; 5) *Geopraphiam V partium orbis*, ad filum libelli sui: *Abriss der neuesten Geographie*. Edit. XV. legit horis adhuc destinandis.

D. W. Pfaff tradet 1) publice *Stereometriam* atque *Trigonometriam* bis per hebdomadem; 2) privatim *Algebram elementarem* una cum *introductione in Analysin*, ac *geometriam analyticam* quater per hebd.; 3) *Mathesin applicatam*, juncta Technologiae parte mechanica, quinquies per hebd. horis commodis. Continuabit 4) publice *Astronomiam popularem*. Ad instituendas denique publice exercitationes *universi calculi astronomici* paratus est.

D. C. Rau publice *de republica constituenda* disseret et *constitutionem regni Bavarici* interpretabitur. Privatim docebit 1) *Encyclopaediam disciplinarum cameralium* (Wirthschaftslehre) h. 6. quater per hebd. 2) *Oeconomiam nationalem* (a nonnullis Staatswirthschaft dictam) et *cameralem* (Finanz-W.), illustraturus simul *Bavariae aliarumque civitatum recentiorum in hac administrandae reip. parte instituta et leges*, h. 7. sexies. 3) *Oeconomiae nationalis et cameralis partem practicam*, secundum Sturmii librum (*Lehrb. der Kameralpraxis*, *Jena* 1810. 12. *II. Th.*), hor. 4. 4) *Rem rusticam*, duce Beckmann (*Grundsätze der teutschen Landwirthschaft*, Edit. 6ta), hor. 10. Offert etiam praelectiones in *Oeconomiam silvestrem* h. c.

Lectiones extraordinariae.

Theologicae.

D. L. Krafft publice praelectiones dogmaticas *de gratia, praedestinatione et libero arbitrio* continuabit. Privatim lectiones exegetico-practicas in *selectas librorum N. T. partes* instituet.

Medicae.

D. G. Fleischmann *anatomiam generalem* secundum praecepta Bichatii quatuor per hebd. horis docebit. *Therapiam et chirurgiam veterinariam* e suis commentariis: *Doctrinam de morbis pecorum venalium fonticis*: *Anatomiam forensem funerum animalium* et *Doctrinam de cura asphyxiarum* commodis horis offert.

Philosophicae.

D. A. Lips publice *historiam universalem* continuabit. Privatim docebit: 1) *Encyclopaediam cameralem* duce libro suo: *die Staatswissenschaftslehre*, *Erl.* 1813. hor. 8. 2) *Oeconomiam ruris* hor. 9.; 3) *Politiam* hor. 10.; 4) *Oeconomiam silvestrem* hor. 11.

D. C. Fick gratis *Historiam recentissimam* narrabit die Saturni h. 11 — 12. Privatim tradet: *Historiam et Statisticen regni Bavarici*, duce compendio suo: *Leitfaden der Statistik des Königr. Baiern* etc. commemoraturus etiam *mutationes recentioris temporis*, quinquies hor. 1 — 2. *Geographiam et Statisticen generalem*, secundum librum suum: *Geograph. statistische Beschreibung aller Staaten und Nationen der Erde* etc. hor. 7 — 8. *Historiam regnorum Europae florentium*, duce celeb. Meuselio, hor. 4 — 5. *Doctrinam mercatoriam (Handelswissenschaft)* Beckmannum secuturus et *Technologiam* horis commodis.

Lectiones Doctorum privatorum.

D. F. Schunck tradet: 1) *Jus gentium europaearum practicum* duce ill. Saalfeldii libro: *Grundr. eines Systems des europ. Völkerrechts. Götting.* 1809. ter per hebd. h. 4. 2) *Jus naturae*, praeeunte ill. Grosii libro: *Lehrbuch der philos. Rechtswissenschaft, oder des Naturrechts, 3te Ausg. Tüb.* 1815. quinquies hor. 8.

D. G. Martius, Pharmacopoeus Academiae, tradet; *Pharmaciam*, Tromsdorffii librum secuturus (*Systemat. Handbuch der Pharm. Erf.* 1811. Ed. 2.) hora 9. quater per hebd.

D. C. Hoffmann gratis differet *de generatione atque evolutione foetus* binis per hebd. horis. Privatim tradet *Pharmacologiam* hor. 7.; *Therapiam generalem* hor. 11.; *artem formulas conscribendi* hora auditutis commoda.

D. M. Leupoldt publice tertio quoque die Saturn. hor. 10. *de recte instituenda vitae academicae ratione* oratiunculas habebit. — Privatim docebit 1) *pathologiam generalem* quater per hebd. h. matut. 7. 2) *philosodhiae naturalis elementa* trib. per hebd. hor. auditutis commodis. Nec non desideraturis 3) *anthropologiam medicam* et 4) *pathologiam* atque *therapiam morborum psychicorum* tradet.

D. F. Tenzel gratis *Encyclopaediam mathematicam*, privatim vero *Architecturam civilem* tradet. Lubens quoque inserviet iis, qui scholas privatissimas mathematicas desideraverint.

D. E. Fabri tradet: 1) gratis *Historiam matheseos purae*, 2) privatim a) *Architecturam cameralem* quinque hebd. diebus hor. mat. 8 — 9. duce Gilly; *Abriss der Cameral-Bauwissenschaft*; b) *Geodaesiam* quatuor per hebd. dieb. hor. 2 — 3 cum exercitationibus practicis conjunctam. Neque iis, qui *in delineandis chartis, quae ad Geodaesiam spectant*, facultatem sibi acquirere velint, deerit.

Linguarum Europaearum cultiorum scholae.

D. H. Meynier, Lector linguae gallicae; lectiones suas privatissimas continuabit. Privatim exercitationes styli gallici instituet, librumque illustris Montesquieu *sur les causes de la Grandeur des Romains et de leur Decadence* interpretabitur.

D. G. Fick, Lector linguae Anglicae, privatissimas scholas legendi, scribendi et loquendi anglice continuabit, libris suis usurus.

D. R. Doignon, Doctor linguae gallicae, praecepta hujus linguae in scholis privatissimis tradet et exponet.

C. Horn iis non deerit, qui linguam italicam sibi tradi cupient.

Artium liberalium arripiendarum opportunitas publica auctoritate.

A. Roux docebit artem usumque armorum rite tractandorum, aliasque artes instituet gymnasticas.

A. Noatschek iis, qui artem decenti gradu et passu saltandi discere atque exercere cupiant, operam praestabit.

E. Esper artem equitandi discere cupientibus inserviet.

C. Horn 1) de negotiationis syngraphariae ortu et natura differet; 2) praecepta tradet artis in codices rationarios tam simplices quam duplices referendi; 3) mercaturae se dicaturis scholas encyclopaedicas et hodegeticas offert; 4) de re rationaria, nec non de nummis exteris in domesticos revocandis aget.

Societas, quae clarorum virorum memoriam meritis laudibus celebrandam sibi proposuit, singulis mensibus stato die conventus suos instituet.

Bibliotheca academica singulis diebus hor. 1 — 2 excepto Saturni die, et Museum academicum die Mercurii hor. 1. patebit.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXX.

Annales générales des Sciences physiques; par MM. Bory de St. Vincent, Correspondant de la 1ère Classe de l'Institut de France, du Museum d'Histoire natur. de Paris, de la Société des curieux de la nature de Berlin etc. etc., Drapiez, Professeur de chimie et d'hist. nat., membre de plusieurs académies, et Van Mons, de l'Instit. royal des pays-bas, correspondant de celui de France, de l'Académie royale et belles lettres de Bruxelles, etc. Tome premier. à Bruxelles, de l'imprimerie de Weissenbruch, Imprimeur du roi, éditeur et l'un des propriétaires. 1819.

Das Werk, dem ein Prospectus über den Werth der N. W. vorausgeschickt ist, wird Ende jedes Monats, vom July 1819 an, erscheinen, in Heften von 8 Bogen in groß Octav. Jedes Quartal bildet einen Band v. 400 Seiten, nebst den Titeln und Tabellen.

Jedes Heft soll 4 Tafeln enthalten über Geräthschaften oder wissenschaftl. Instrumente, Charten oder zum Verständniß der Abhandl. nöthige Ansichten, oder auch colorirte Abbild. von Pflanzen, Thieren und mineral. Substanzen usw.

Diese Tafeln, deren immer für jedes Heft 4 seyn sollen (48 für den Jahrgang), können indessen in einem Hefte vielleicht, wenn die Abhandl. mehr als 4 erfordern, sich häufen und dagegen in einem andern wieder weniger seyn. Vielleicht können auch noch mehrere Tafeln geliefert werden, um die neuen Entdeckungen unserer Correspondenten besser und leichter bekannt zu machen, wenn der Erfolg unseres Unternehmens dem guten Willen der Redacteurs entspricht.

Diese Annales générales des sciences physiques werden aus Abhandl. bestehen, in welchen einige Theile der physikalischen Wissenschaften abgehandelt werden, nach dem Plane von Linnes Amoenitates academicae. Jeder Gelehrte, der seine Entdeckungen, auf diesem Wege bekannt machen will, kann auf die genauste Befolgung der Priorität rechnen, so wie auf die größte Aufmerksamkeit beym Stich der solche Abhandl. begleitenden Zeichnungen.

Verfasser neuer Werke oder Reisebeschreibungen, welche die Fortschritte irgend eines Theils der physikal. Wissenschaften oder des Ganzen derselben zum Gegenstand haben, müssen, im Fall sie eine Recension oder Auszug ihres Werks wünschen, an das Büreau der Annalen oder an die Correspondenten zwey Exemplare ihrer Arbeit einsenden. Sie erhalten, auf Verlangen, ebenso wie die Vf. von Abhandl. und Dissertationen, 6 besonders abgezogene Exemplare von ihren Artikeln.

Abhandl. und Dissertationen können an das Büreau der Annalen, in holländischer, lateinischer, englischer, deutscher, spanischer oder italiänischer Sprache eingesandt werden; ihre Uebersetzung wird mit der sorgfältigsten Genauigkeit geschehen. In der Vorrede sind die Gründe angegeben, warum wir für die Annalen die französische Sprache vorzugsweise gewählt haben.

Wir ersuchen die Herren Gelehrten sich des Wegs der Legationen oder Consulate zu bedienen, um ihre Paquete hier ganz sicher anlangen zu lassen. Da sie allein den allgemeinen Nutzen und gar keine Politik zum Zweck haben, so hoffen die Redacteurs bey allen Regierungen und Behörden Unterstützung und Schutz zu finden.

Der Abonnements-Preis ist 50 Franken für den Jahrgang, 27 Franken für den halben Jahrgang und 14 Franken fürs Quartal.

Da die Posten der bequemste, sicherste und schnellste uns bekannte Weg ist, so ersuchen wir die Bestellungen hauptsächlich bey den respect. Postämtern zu machen.

Die Hrn. Buchhändler, die mit uns in Verkehr treten wollen, belieben sich (falls sie uns keinen für sie bequemeren Weg angeben) an die respect. Postämter zu wenden.

Man kann von jetzt an bey allen Postämtern und Buchhandlung, der Niederlande unterzeichnen, besonders in Amsterdam bey Van Cleef, in Paris bey Bossange, Masson et Comp., in London bey denselben, in Genf bey Manget et Cherbulier, in Wien bey Artaria, in Petersburg bey Florent, auch in Leipzig, Hamburg, Berlin, Rom, Neapel, Florenz.

Als Herausgeber der Ann. génér. des scienc. phys. kann ich allen denen, welche von dem Nutzen dieses Werks überzeugt sind, versichern, daß es nicht aus Eigennutz, sondern lediglich zur Tröstung (für den Verlust des Vaterlandes) unternommen worden ist; die Redacteurs werden ihre Ehre darinn suchen, ihrem Werke die größte Vollkommenheit zu geben und es immer mehr des gelehrten Europas würdig zu machen. Sie werden sich glücklich schätzen, wenn man in der Herausgabe eines Werks dieser Art die Rechtfertigung findet, daß einer von ihnen seine Zeit nicht auf Gegenstände verwendet, die ihm fremd geworden sind, wie Haß und böser Wille ihn beschuldigen.

W.

Es sind bereits zwey Lieferungen erschienen. Die erste enthält:

☞ Diese Zeitschrift läßt sich gut an, und ist auch nach den berühmten Herausgebern nicht anders zu erwarten. Die Verf. wählten die Niederlande zur Herausgabe, weil daselbst am meisten litterarische Freiheit auf dem Continente der alten Welt, weil daselbst am meisten Handelsverkehr statt findet; sie wählten die französische Sprache, weil sie durch Verkündigung gesitteter Gesetze die allgemeine oder die Weltsprache geworden ist. Während man die einzige allgemeine naturwissenschaftl. Zeitschrift in deutscher Sprache unterdrückt, erhebt sich in französischer Sprache nun die dritte, nehmlich neben dem Journal de Physique et d'hist. nat. und der Biblioth. univers. Diese 3 encyklopädischen Zeitschriften unterscheiden sich jedoch von der Isis hauptsächlich dadurch, daß sie mehr nach dem eigentl. physikalischen, diese aber nach dem naturhistorischen hinneiget. Der Haupt-Redacteur ist durch politische Parteisucht aus seinem Vaterlande vertrieben, möge er durch den Nutzen, welchen er der Wissenschaft leistet, es dahin bringen, daß die Welt erkennt und ausspricht, seine Feinde thäten Verkehrtes in der Verblendung.

Wir werden diese Annalen für unsere Isis oft zu benutzen Gelegenheit haben. Die Aufsätze sind durchgängig gediegen und enthalten sehr viel Neues. Die Tafeln sind, bis jetzt, alle Steindruck, meist illuminirt und gut gerathen. Wir zweifeln nicht, daß diese Zeitschrift Abgang finden werde, da den Europäern das Ansehen der Natur überlassen ist.

Dictionnaire
des Sciences Naturelles.

Wovon bereits seit einigen Jahren 5 Bände 8, mit 2 Heften Kupfer 4 erschienen sind, wird nun von F. G. Levrault in Straßburg fortgesetzt, und ist auf 30 Bände, jeder 5—600 Seiten berechnet. Die Kupfer kann man jetzt in 8. wie in Quart haben. Mitarbeiter sind: Brongniart, G. Cuvier, Chevreul, Dumeril, Dumont, Geoffroy S. Hil., Jussieu, Lacépède, Lacroix, Lamarck, Mirbel, Cassini, Leman, Loiseleur Longchamps, Massey, Poiret, Tussac, Humboldt, Ramond; Fr. Cuvier ist Bearbeiter, Turpin leitet den Stich; jedes Heft erhält 20 Tafeln, in jedem Monat erscheint ein Band.

Man unterzeichnet, und zahlt nach Empfang jedes Hefts außer den Postkosten;

Für jeden Band Text, gem. Pap. 8, 1 Rthl. 20 gr., oder 3 fl. 15 kr.

Für jedes Heft Kupfer, schwarz, 8, 1 Rthl. 14 gr., 2 fl. 47 kr.

— — — — — 4, 2 Rthl. 8 gr.

Ausgemalt jenes 3 Rthl. 18 gr., dieses 4 Rthl. 22 gr. Man kann auch auf Velin haben.

Nach dem 8ten Band ist die Unterzeichnung geschlossen, und der Band kostet 2 Rthl. 10 gr., das Heft Kupfer 8vo 2 Rthl. 20 gr.

Volume first of Supplement to the fourth and fifth editians of the Encyclopaedia britannica 4, in two Parts, Edinburgh. Price, in Boards L. 1, 5 sh. each Part. Herausgegeben durch Macvey Napier, nebst einer Menge Mitarbeiter.

Die Encyclopaedia Britannica bildet ein allgemeines Wörterbuch, nicht allein der Künste und Wissenschaften, sondern aller Zweige der menschlichen Kenntnisse. Der gegenwärtige Supplementband trägt die Auslassungen des Hauptwerks, und die Geschichte bis auf diese Zeit nach. Der erste Theil dieses Bandes enthält eine Einleitung über die Fortschritte der metaphysischen, ethischen und politischen Philosophie von D. Steward, der zweite Band wird dasselbe über Mathematik und Physik von Playfair enthalten. Beide Uebersichten werden im dritten und vierten Band beendiget, und im fünften, letzten folgt die Geschichte der chemischen Entdeckungen, und der ch. Theorie von Brande.

Der erste Theil des zweiten Bandes ist in der Presse.

Sowerby hat sein Werk über English Botany, womit er so lang beschäftigt gewesen, geschlossen, und setzt seine Mineralogie fort. Er denkt sie in 3 oder 4 weitern Heften, und mit zahlreichen Registern zu schließen.

I. Howship; Practical Observations on the diseases of the Urinary Organs, particularly those of the Prostat, Gland and Uretura, durch Fälle und Zeichnungen erläutert. 8. 15 sh.

Plantae cryptogamicae. Von Humboldt und Bonpland. The description in Latin and English, bey Wm. Jackson Hooper, esq. F. R. A. and L. S. 4. Nro. I. 12 sh.

Continuation of Curtis's Flora Londinensis, beschreibt übrigens alle brittischen Pflanzen. Von Wm. Jackson Hooper sq. Fol. Nro. I — V. 15 sh. jede.

J. Edw. Smith, Esq. Aur. M. D. Soc. Lin. Praes., Compendium Florae Britannicae, 12. 7 sh.

Die Royal Medical Society of Edinburgh hat folgenden Preis ausgesetzt: Welche chemische Aenderungen werden durch das Wachsen der Pflanzen in der Luft hervorgebracht; und verbessern oder verschlechtern sie im allgemeinen die Luft?

G. Kerr, Observations on the Harveian doctrine of the Circulation of the Blood 12. 4 sh.

I. Wardrop gibt nächstens den 2ten Th. von: Essays on the Morbid Anatomy of the Eye, mit bemalten Kupferstichen.

W. Lawrence, F. R. S. Prof. of Anat. and Surgery to the College etc. Introduction to Comparative Anatomy and Physiology, 8. 6 sh.

Medico-Chirurgical Transactions. Vol. VII. part. 1, 10 sh. 6 d.

Charl. Scudamore, Treatise on the Nature and Cure of Gout, etc. 8. 12 sh.

A. Rowlandson, jun., on Historial, Philos. and Practical Essay on the Human Hair. 8. 5 sh.

Verlags-Bücher
von
J. G. Schreiber, in Commission bey August Schmid in Jena.

Alphabete, vollständige neue deutsche und französische, bewegliche, oder ABC-Kästen, zum zweckmäßigen Gebrauch beym Privat-Unterricht. gr. Fol. Schreibpp. zum Aufziehen auf Pappe 4 gr.

Andreae, M. P. C. G., Gott als Geist gemeinfasslich dargestellt nach dem Lat. des D. F. S. N. Morus, mit Anmerkungen u. Zusätzen. 3te Aufl. gr. 8. 6 gr.

Ast, de Platonis Phaedro, accessit epistola Henr. Car. Abr. Eichstädt. 16 gr.

Batsch, Dr. A. J. G. C., Analytische Tabellen über die Arten der Mineralien. Ein Versuch zu genauerer Bestimmung und zu eigner Auffindung. Mit einem Kupfer. gr. 4. 21 gr.

Dessen Uebersicht der Kennzeichen zur Bestimmung der Mineralien etc. gr. 8. 10 gr.

Bachmann, D. C. F., Ueber Sprach- und Begriffs-Verwirrung der deutschen Philosophen in Verstand und Vernunft. 4. 6 gr.

Beurtheilung freimüthige der neuern politischen Ereignisse, von einem Sachsen. 8. 8 gr.

Beytrag zur Berichtigung der Urtheile über das Brownische System, von einem praktischen Arzte. 8. 8 gr.

Conspectus horti botanici Ducalis Ienensis. 4. maj. 4 gr.

Danz, J. T. L. D. Predigt zum Andenken des vierzehnten Octobers 1806 und der von demselben kommenden Tage; in der Stadtkirche zu Jena den 14 October 1817 gehalten. 8. 3 gr.

v. Deyn, G. Heinr., Endurthel in der Fichtischen Sache. 8. 6 gr.

Derselbe, die nothwendigen Erfodernisse zur schnellen und dauerhaften Friedensstiftung. gr. 4. 12 gr.

Derselbe, die Einführung der wahren Rechtsverfassung, als der zweite nothwendige Schritt zur Begründung des Weltfriedens. gr. 8. 6 gr.

Doering, H., Gedichte. gr. 8. 16 gr.

Dessen kleine Romane und Erzählungen. 1r Thl. M. K. 8. 1 Thlr. 16 gr.

Eichstaedt, Henr. Car. Abr. D., Acroasis pro Societatis latinae Ienensis instauratione. gr. 8. 12 gr.

Ejusdem, Quaestionum philologicarum novum specimen. 4. 6 gr.

Ejusd., Drama christianum siehe Gensler.

Ejusd. Cornelii Frontonis operum nuper in lucem protractorum notitia et specimen. Progr. in Fol. 3 gr.

Examen aus der Natur zum Unterricht für Kinder von reiferem Alter, sowohl zum Schul- als Privat-Gebrauch. gr. 8. 12 gr.

de Flemming, D. C. F., nonnulla poeseos latinae specimina. Schrbp. 12 gr. Druckpap. 8 gr.

Fries, Jac. Fr. D., Wissen, Glaube und Ahndung. 8. 1 Thlr. 8 gr.

Fröhlich, E., die jüngsten Früchte meiner Nebenstunden. 8. brosch. 12 gr.

Fuchs, D. G. Fr. Christ., Beyträge zu den neuesten Prüfungen der Bleyglasur. 1s bis 3s Stück. 8. 12 gr.

Gabler, Io. Phil. D., de Episcopis primae ecclesiae christianae eorumque origine. 4. 8 gr.

Gensler, Jo. Casp. D., Exercitationes juris civilis ad doctrinam de culpa. Fasciculus I. 8 maj. 12 gr.

Gensler, D. G. A. F., vita M. Jo. Casp. Aquilae, primi Saalfeldanarum eccles. superintend., qua historia reformationis passim illustratur. Adjuncta est Eichstadii prolusio proponens quaestionem Drama christianum quod Χριστος πασχων inscribitur num Gregorio Nazianzeno tribuendum sit. 4. 12 gr.

Gerstenbergk, Joh. Laur. Jul. D. von, Anleitung zur mathematisch-topographischen Zeichnungslehre zum handleitenden und Selbstunterricht nach eigenem System bearbeitet; nebst einem Anhange die Beschreibung der topographischen Lage von dem Schlachtfelde bei Jena, mit tactischen Bemerkungen und einem ausführlichen Plane enthaltend. gr. 8. Mit 5 Kupfertafeln. 4 Thlr.

Giftpflanzen, die vorzüglichsten, Deutschlands, für den Bürger und Landmann. 8. 6 gr.

Griesbachii, Io. Iac. D., Commentarius criticus in textum Graecum novi Testamenti. Part. I. et II. Accedunt meletemata de vetustis textus recensionibus. 8 maj. auf Druckp. 1 Thlr. 12 gr. auf Schreibp. 1 Thlr. 22 gr.

Grüner, Car. Aug. Const. D., Historiae Cultrivororum morbi simulati et dissimulati vel suicidii intentati indices. 8 maj. 12 gr.

Gruner, Chr. Frid. Ferd. D., de Iesu Christi morte vera non Syncoptica. 8 maj. 4 gr.

Gruner, Christ. Gottfr. D., Ein paar Worte zur Belehrung, Beherzigung und Besserung an den Herrn Ex-Professor Fichte. 8. brosch. 12 gr.

Güldenapfel, D. G. G., Literarisches Museum für die Grossherzoglich Herzoglich Sächsischen Lande. 1. Bd. Mit Kpfrn. (Enthält die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand der Akademie Jena.) 12. 1 Thlr. 12 gr.

Hellfeld, D. J. A. E., kurze Abhandlung bey der von dem Durchlauchtigsten Herzog Carl August zu Sachsen Weimar und Eisenach geschehenen Annahme der Würde eines Großherzogs. 8. 3 gr.

Herbst, J. Th., Animadversiones in Propertium et Tacitum. 8. 3 gr.

Hoyer, Friedr. Wilh. D. v., Geschichte eines epidemischen Fiebers. 8. 18 gr.

Hulda. Ein Taschenbuch für das Jahr 1818. Herausgegeben von H. Doering. 12. M. 1 Kpfr. 18 gr.

Janus; eine monatl. Zeitschrift, auf Thatsachen und Ereignisse gegründet; auf d. Jahr 1801 der Jahrgang von 4 Thlr. herabgesetzt auf 2 Thlr.

Ilgen, Carl David D., Geschichte des Tobi's nach drey verschiedenen Originalen; dem Griechischen, dem Lateinischen des Hieronymus, und einem Syrischen übersetzt, und mit Anmerkungen exegetischen und kritischen Inhalts auch einer Einleitung versehen. gr. 8. 1 Thlr. 18 gr.

Kirsten, Joh. Fr. Ernst D., Grundzüge des neuesten Skepticismus in der theoretischen Philosophie, zum Gebrauch für Vorlesungen. 8. 6 gr.

Kluge, Fr., Einladung zur Schulprüfung der Lehranstalt für Knaben. gr. 8. 4 gr.

Kochen, Albr. D., Joannes Boanerges; eine Beglaubigungs- und Ermunterungsschrift für seine Zeitgenossen. gr. 8. 14 gr.

Lenz, Jo. Ge. D., Schriften der Herzogl. Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena. Erster Band. gr. 8. 1 Thlr. 12 gr.

Dessen zweiter Band. Mit Kupfern. 2 Tthlr.

Dessen dritter Band. Mit 1 K. 1 Thlr. 12 gr.

Dessen Tabellen über das gesammte Mineralreich mit Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen und mit einigen erläuternden Anmerkungen. kl. fol. 12 gr.

Lilien der deutschen Dichtung, für einsame Spaziergänge, zur Bestimmung des Geistes für Innigkeit, Schönheit, Erhabenheit und Wahrheit. 12. 1 Thlr. 4 gr.

Lommatsch, D. B. H. C., Tafel-Ansicht der Rechtschreibe-Regeln hochdeutscher Sprechweise. 3 gr.

Mayow's, Johann, chemisch-physiologische Schriften. Aus dem Lateinischen übersetzt von D. Joh. Köllner. Nebst einer Vorrede von D. Alex. Nic. Scherer. Mit 6 Kpfrn. gr. 8. 2 Thlr.

Nordhofts, Aug. Wilh. D., Archiv für den thierischen Magnetismus. 1 B. 1s u. 2s St. gr. 8. jedes Stück 16 gr.

Oemlers, Christ. Wilh., vermischte und letzte Beyträge zu der Pastoraltheologie und Casuistik für angehende Prediger, nach alphabetischer Ordnung. gr. 8. 1 Thlr. 8 gr.

Ordnung, provisorische des gemeinschaftlichen Ober-Appellations-Gerichts zu Jena für die Großherzoglich und Herzoglich Sachsen-Ernestinischen, auch Fürstlich Reußischen Lande gr. Fol. 8 gr. Dieselbe gr. 4. 6 gr.

Pansner, Joh. Heinr. Lorenz D., der Pyrotelegraph, mit einem Kupfer. gr. 8. 12 gr.

Paulus, Henr. Eberh. Gottl. D., Introductionis in Novum Testamentum capita selectiora, quibus in originem, scopum et argumentum Evangeliorum et Actuum Apostolicorum de novo inquiritur. 8 maj. 1 Thlr.

Ejusdem Orationes Academicae, quarum altera notio genuina orthodoxiae, altera Lutheri et Melanchthonis de vi atque officiis doctoratus theologice judicium paulatim emendatum exponitur. 8 maj. 6 gr.

Platonis Phaedrus Ed. Eichstaedt. (Ist unter der Presse.)

Scherer, Al. Nic. D., Grundzüge der neuern chemischen Theorie; mit dem Bildnisse Lavoisier's. gr. 8. 1 Thlr. 2 gr.

Dessen Nachträge zu den Grundzügen der neueren chemischen Theorie; nebst einigen Nachrichten von Lavoisier's Leben und einer tabellarischen Uebersicht der neueren chemischen Zeichen gr. 8. 1 Thlr. 18 gr.

Schlegel, Friedr. Just. Aug. D., über die Ursachen des Weichselzopfes der Menschen und Thiere, die Mittel denselben zu heilen, und in kurzem auszurotten. Mit illuminirten Kupfern. gr. 8. 2 Thlr.

Schlegel, Jul. Heinr. Gottl. D., Materialien für die Staatsarzneywissenschaft und praktische Heilkunde. Erste bis 8te Sammlung. gr. 8. Jede Sammlung 16 gr.

Dessen Briefe einiger Aerzte in Italien über das Pellagra. gr. 8. 8 gr.

Schott, D. H. A., Beschreibung des homiletischen Seminariums der Jenaischen Universität, nebst einigen vorausgeschickten Erörterungen über die Pflicht deutscher Universitäten zur Wiederbelebung eines ächten religiösen Sinnes kräftig mitzuwirken u. s. w. gr. 8. 8 gr.

Schott, Henr. Aug. D., Commentat. critica qua notio cognationis dei hominumque in libro geneseos expressa indagatur. 8. maj. 9 gr.

Ejusd. Quo sensu Jesus apud Matth. (c. 24.), Marcum (c. 13), Lucam (c. 21) adventum suum in nubibus coeli futurum nuntiaverit. 4. 4 gr.

Schröter, W., Gottesverehrung zu Großschwabhausen und Münchenroda am 18. Oct. 1815. Enthaltend die merkwürdige Geschichte unserer Errettung und eine Predigt. gr. 4 gr.

Derselbe, der Verein unter den Landgeistlichen. Ein treffliches Mittel die Fortbildung derselben zu befördern und zu erleichtern. gr. 8 18 gr.

Schutz, Karl J. L. D., chronologische Darstellung der französischen Revolutionsgeschichte. Zweite Ausgabe. gr. 8. 1 Thlr.

Schwabe, Joh. Friedr. Heinr. D., Einleitung in die Geschichte der Mineralogie. 8. 6 gr.

Dessen erstes Jahr meiner Amtsführung, competenten Richtern zur Prüfung und künftigen Religionslehrern zur Belehrung vorgelegt. 8. 10 gr.

Seidenstücker, Joh. Ant. Ludw. D., Entwurf eines Systems des Pandectenrechts. gr. 8. 12 gr.

Ejusd. Specimen doctrinae de jure monetae chartaceae. 8. 4 gr.

Ejusd. de Marcullinis aliisque similibus formulis liber singularis. 4. 9 gr.

Simonis, Fr., Blicke in Walhalla: oder über den Glauben an Unsterblichkeit. gr. 8. 9 gr.

Stark's, J. C. D., Handbuch zur Kenntnifs und Heilung innerer Krankheiten des menschlichen Körpers, vorzüglich aus eigenen Beobachtungen und Erfahrungen am Krankenbette gezogen. 2 Theile. gr. 8. 4 Thlr. 20 gr.

Ejusdem Commentatio medica de scrofularum natura praesertim steomatosarum, casu rariori adjecto tabulis aeneis illustrat. Mit 2 Kupfern. 9 gr.

Ejusdem Commentatio medico-chirurgica, de cancro labii inferioris, observationibus illustrato; cum tab. aen. 4 maj. 12 gr.

Steinbecks, C. G. D., Chronologischer Hand-Calender für die Vorzeit, Gegenwart und Zukunft, allen Geschäftsmännern, vorzüglich aber den Gerichtshöfen, Geschichtsforschern, Diplomatikern, Archivaren, Advocaten und Handlungscomptoiren brauchbar. 2te verbesserte Aufl. In Fol. 1 Thlr. 6 gr.

Tachygraphie, kurze Anleitung zur, oder zu der Erlernung des Geschwindschreibens, vermittelst einfacher Abkürzungen, besonders für Gymnasien und Studirende auf Universitäten. Mit 1 Kpfertafel. 8. geh. 4 gr.

Talto und Ranthild; oder: die drey schweren Proben der Liebestreue. Ein Schauspiel in zwey Theilen, jeder Theil in vier Aufzügen, frey bearbeitet von Carl Gottfried Theodor Chladenius. 8. 16 gr.

Vindiciae D. Lutheri hostilis in Principes animi civiliumque seditionum accusati: Re autem vera factionum per alios principum jurium, turbataeque civilis tranquillitatis strenui vindicis. 8. 6 gr.

Voigt, D. F. S., von der Wichtigkeit des Naturstudiums und einer noch zu wenig beachteten Seite desselben. 8. 3 gr.

Was hatten Luthers Bemühungen für ihr Zeitalter für eine Wirkung? und welche gesegnete Vortheile hat ihnen die Nachwelt zu danken? (v. Wolfter.) 8. 6 gr.

Wibel, A. W. E. D., Primitiae Florae Werthemiensis. 8 maj 1 Thlr. 6 gr.

Witzel, Carl, kurze Erörterung des Unterschieds zwischen unterstandenen, angefangenen und vollendeten Verbrechen und Strafen. gr. 8. 9 gr.

Zeitschwingen, sind die ersten 6 Monat von 1817 für 8 gr. zu haben.

Zinke, G. Gottfr. D., Bemerkungen über die schädliche Waldraupe, nebst den Mitteln zu ihrer Vertilgung. 8. 2 gr.

Dessen Bemerkungen über die diesjährige Ruhrepidemie, ihre Ursachen und Behandlung nach Brownischen Grundsätzen. 8. 6 gr.

Dessen Kunst allerhand natürliche Körper zu sammeln, auf eine leichte Art für das Kabinet zuzubereiten, und vor der Zerstörung feindlicher Insekten zu sichern; ein nützliches Taschenbuch für angehende Naturalien-Sammler. gr. 8. 18 gr.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXI.

Ankündigung einer Gesammtausgabe der besten Quellenschriftsteller deutscher Geschichten des Mittelalters.

An Deutschlands gelehrtes und gebildetes Publikum.

Verfasset vom Professor Dümge zu Carlsruhe im Mai 1818.

Dreihundert Jahre, weniger nur dreizehn, sind verflossen, seit Beat Bild, genannt Rhenanus, den Anfang machte mit Herausgabe gesammelter Quellen-Schriftsteller deutscher Geschichten des Mittelalters.

Nach ihm folgten im sechszehnten Jahrhunderte noch sieben dergleichen Sammlungen, im siebenzehnten deren fünf und im achtzehnten sechse, allein in Deutschland; ungerechnet die große Menge solcher Schriftsteller, welche theils in besondern Ausgaben, theils vermischt in allerley andern Sammlungen von vielerley Titeln erschienen, theils auch noch in der Handschrift hier und da verborgen liegen.

Dadurch ist eine übergroße Menge historischer Quellenschriften gehäuft worden, welche selbst die eifrigsten Forscher abschrecken muß. Manche Schriften sind zwey-, drey- und mehrmal mitgetheilt, ohne den mindesten Gewinn für ihren Gebrauch. Denn auch die besten dieser neunzehn Sammlungen sind bey kritischer Prüfung nicht frey von dem Vorwurfe, mehr oder minder nachlässiger Behandlung befunden worden, so daß, mit Baco zu reden, der vermeinte Reichthum wahre Dürftigkeit erzeugt hat.[1])

Es ist in der That zu verwundern, wie bey den Fortschritten der historischen Kritik, zumal im achtzehnten Jahrhunderte, von berühmten Männern so vieles Ueberflüssige ohne Unterschied konnte dem Drucke übergeben werden, und fast noch mehr, wie dabey die Verlags-Handlungen dennoch Absatz gefunden. Für die Zeiten der aufblühenden Wissenschaften, für das ganze sechszehnte Jahrhundert läßt es sich wohl noch erklären, daß alles für neu und köstlich galt, was man dieser Art aus dem Staube zog. Von der Epoche, da ein Peutinger seine gemüthlichen Tischreden von Deutschlands wundersamen Alterthümern schrieb, bis zu derjenigen, da ein Freher köstliche Schätze förderte, mag es gerne dem schönen Eifer verziehen werden, was des Guten zu viel geschah; dann aber hätte man in Deutschland mehr Besonnenheit erwarten mögen. Gleichwohl währte das Foliantenfüllen noch ein ganzes Jahrhundert, bis der Unmuth einem deutschen Gelehrten die Feder dagegen in die Hände gab.

Es war dieser Erste der berühmte Eckhardt und seine kleine anonyme Schrift über diesen Gegenstand [2]) möchte von wenigen jetzt noch gekannt seyn. Die von ihm vorgeschlagene Sammlung eines Thesaurus rerum germanicarum ging zwar unendlich ins Große, und die eigentlichen historischen Quellenschriften deutschen Mittelalters sollten nur einen Theil davon ausmachen; aber zu einer zweckmäßigen Bearbeitung derselben werden sehr beherzigenswerthe Winke gegeben. Eckhardts Idee hat übrigens viele Aehnlichkeit mit der des Constantinus Porphyrogeneta, welche dem Verfasser dabey scheint vorgeschwebt zu haben. Ihre Ausführung, ob solche gleich nicht mehr die Folgen nach sich ziehen konnte, wie sie Casaubonus dem Unternehmen des Constantinus zur Last setzt[3]), war doch schon darum sehr verwerflich, weil in dergleichen Pandekten alle Eigenthümlichkeit der Schriftsteller würde untergegangen seyn. Daß der berühmte Mann die von ihm so bitter gerügten Mängel früherer Sammlungen später durch eigene ähnliche nicht wenig vermehrte, muß mehr dem Erwerbsdrange bey seinen bekannten Lebensschicksalen, als reiner Inconsequenz, zugerechnet werden, so wie sein unedles Benehmen gegen die Väter von St. Germain [4]).

Von dem um alle Zweige historischer Kunst hochverdienten Stifter einer Göttingischen historischen Gesellschaft, dem verewigten J. Christoph Gatterer, geht die Sage, daß er mit einer neuen, kritisch zu bearbeitenden, Sammlung deutsch-historischer Quellenschriften der mittlern Zeit umgegangen, und solche zur Aufgabe für jene Gesellschaft, neben andern, bestimmt gewesen. Daß er schon als Jüngling den Gedanken faßte, eine Germania sacra herauszugeben, bezeugt die Vorrede zu seinem ersten Meisterwerke [5]). Die damals unüberwindlichen Hindernisse solch' eines Unternehmens für protestantische Gelehrte konnte jugendlicher Feuereifer leicht übersehen. Ernstlicher meinte es wohl der berühmte Hallische Theologe Joh. Salomon Semler, den ein peinliches Gefühl über dem Studium solcher Quellenschriften dafür begeistert zu haben scheint. Zunächst durch die ihm früher übertragene Professur der deutschen Reichsgeschichte an der Hochschule zu Altdorf[6]), später durch seine Theilnahme an Baumgartens Kirchengeschichte, insbesondere durch Lesung des Adam von Bremen, zum vergleichenden Studium der vorhandenen Sammlungen vermocht, stieg in dem grausenden Irrgangewinde sein Unmuth aufs höchste.

Dieser entlud sich bald in einer besondern Schrift[7]) über die Mängel der von ihm gebrauchten Sammlungen, verbunden mit tiefgedachten Vorschlägen zu ihrer Abhülfe und eingestreuten Grundzügen des ersten zweckmäßigen Planes zu einer fruchtbaren neuen Bearbeitung jener gröblich mißhandelten, gleichsam verschütteten, Fundgruben deutscher Vorzeit.

Diese Schrift ist zwar Eil- und Neben-Arbeit; aber eines gründlich unterrichteten geistvollen Gelehrten, dem es bey häufigen Abhaltungen eines abziehenden Berufes gar wohl zu vergeben ist, wenn die im Sturmschritt geschwungene kritische Fackel, statt zu beleuchten, mit unter versengte. Eine ihrer ersten und schönsten Früchte war gewiß die Erleichterung des Quellenstudiums für den noch immer Einzigen Geschichtschrei-

[1]) Interim nil mirum est, si opinio copiae, causam inopiae dederit. Organon II. LXXXV.

[2]) Unmaßgeblicher Vorschlag, wie eine Bibliothek der deutschen Geschichtbücher verfertigt werden solle, und was sie vor sonderlichen Nutzen habe rc. rc., zur Steuerung der in Schwang kommenden Geschichtmiererei entworfen von einem aufrichtigen Deutschen. (Ohne Anzeige des Druckorts.) Im Jahr 1705. 26 S. 8.

[3]) Praef. in Polybium p. 11. sq.

[4]) Orig. Guelph. Tom. III. pag. 153. not.

[5]) Historia gentis Holzschuerorum.

[6]) J. S. Semlers Lebensbeschreibung von ihm selbst. I. 164. f. 167.

[7]) Versuch den Gebrauch der Quellen der Staats- und Kirchengeschichte mittlerer Zeiten zu erleichtern. Halle 1761. 8.

der neuerer Zeit, welcher Semlern seinen Dank mit Herzlichkeit zollete [8]).

Darum ist höchlich zu beklagen, daß ein Semler durch das (leider! sehr gewöhnliche) Geschick deutscher Gelehrten dem Fache entzogen wurde, zu welchem ihn eigene Neigung und, wenn je Einen, entschiedener Beruf eigneten; während der Posten, auf welchen ihn die Verhältnisse stellten, eine Quelle ewiger Fehden und unsäglichen Verdrusses für den Redlichen geworden ist.

Wie er dem ohngeachtet nicht die Ausführung des einmal gefaßten großen Vorsatzes aufgegeben, zeigt eine wiederholte Vorlegung seines Planes, zwanzig Jahre nachher [9]), und die Versicherung eines Ungenannten [10]), den er noch drey Jahre später darüber in Halle gesprochen und ihn zur Theilnahme aufgefordert. Semler scheint indessen weniger für sich selbst, als durch andere die Ausführung bezwecket, und insbesondere dabey auf seinen würdigen Collegen, den verstorbenen Professor Krause, gezählt zu haben. Dieser verdienstvolle Gelehrte nahm auch mit Wärme den Gedanken auf und traf sehr ernstliche Anstalten zum Vollzuge. Wie es scheint, widerstrebten äußere Hindernisse, die Zeitumstände selbst mußten schon viel entgegen wirken, und der wackere Mann starb ohnehin bald nach der von ihm gelieferten ersten Probe [11]).

In dem nämlichen Jahre, da diese Probe erschienen, gab auch der verstorbene Professor Woltmann zu Berlin die Ankündigung einer auf funfzig Octavbände berechneten Sammlung von Quellen deutscher Geschichten, und zwar bis auf die neueste Zeit von der Völkerwanderung an zu zählen [12]). Geist und Gehalt dieser Ankündigung bezeichnen sie schon als eitle Idee eines Mannes, der sich mehr zutrauete als er sollte, und schwerlich möchten, die ihn kannten bedauern, daß es bey der Ankündigung verblieben.

Inzwischen stellte der ehrwürdige Veteran unter Deutschlands öffentlichen Lehrern der Geschichten, Professor Roeßler in Tübingen, das erste System einer kritischen Bearbeitung der Quellenschriften mittlerer Zeiten auf [13]), und erwarb sich bleibendes Verdienst um jede künftige Unternehmung dieser Art, welche, nach solchen Grundsätzen durchaus behandelt, allen Wünschen genügen müßte. Einige Jahre darauf gab er selbst das musterhafte Beyspiel einer Anwendung jener Grundsätze an eilf der ältesten Quellenschriften [14]).

Ohne Zweifel haben die aufeinander folgenden Bemühungen solcher Männer, vielleicht mehr aber noch der Druck fremden Uebermuthes in Deutschland, die Beweise von Theilnahme vorbereitet und erzeugt, welche eine zu lange verkannte Zeit und ihre schlichten, redlichen Zeugen bey uns gefunden, am stärksten in den Tagen, da das wenigste für sie geschehen konnte.

Denn um so eifriger verbreitete sich, wie es zu gehen pflegt, der Glaube der unterdrückten Kirche, und einer ihrer größten Priester predigte allen Jüngern, die ihm berufen erschienen, in Briefen Lehre, Ausdauer und Hoffnung. Zwar fiel er selbst zuletzt, und zu tief, in Kleinmuth; aber sein Wort erhielt sich in bessere Zeiten.

Wie Johann von Müller von den Geschichtschreibern des Mittelalters dachte, wie von den bisherigen Sammlungen derselben, von den Vortheilen einer neuen kritischen Bearbeitung, und endlich vom Plane einer gesichteten Ausgabe der Quellenschriftsteller deutscher Geschichten insbesondere, sieht man in mehreren seiner gedruckten Briefe [15]).

Er faßte, der Erste, Zweck und Vortheile einer solchen Ausgabe unter einen doppelten Gesichtspunkt, zunächst als geläuterten und übersehlichen Quellenschatz für das eigentliche historische Studium und Bedingung gründlicher Geschichtschreibung, sodann aber auch als Lectüre für das größere Publikum, mittelst zweckmäßiger Uebersetzungen, zum Erwecken, Erhalten und Nähren des noch übrigen reindeutschen Geistes [16]).

Für das letztere sorgte indessen kräftiger, als alle Bücher damals vermocht hätten, dieselbe Gewalt und dieselbe Lage des deutschen Vaterlandes, welche das Unternehmen nicht zur Ausführung kommen ließen. Er selbst gab, wie gesagt, alle Hoffnung des Anderswerdens und mit ihr natürlich zugleich den bezeugten Eifer auf, der in seinem letzten Staatsposten für so etwas ohnehin nicht offen geäußert werden durfte.

Und so fehlt es denn jetzt noch, nach beynahe drey Jahrhunderten seit Erscheinung der ersten Quellenausgabe, an der allerwesentlichsten Bedingung gründlicher Kenntniß der vaterländischen Vorzeit, der Elemente unserer Verfassungsgeschichte, des Stufenganges der Bildung und Ausartung unserer Gesetzgebung, Gerichtsverfassung, unseres sittlichen und ökonomischen Zustandes, mit einem Wort einer eigentlichen Geschichte Deutschlands, wie sie sich der Kenner denkt und ein gründlich unterrichteter geistvoller Ungenannter in meisterhaften Umrissen die Forderungen an solche ausgesprochen [17]).

Was von den Bibliotheken bisheriger deutscher Geschichtswerke zu halten, was von andern, die etwa noch geschrieben werden, vor dem Daseyn einer kritisch-berichtigten, menschlicher Weise zu handhabenden, Quellen-Sammlung? bedarf, nach dem Angeführten, wohl keiner weitern Bemerkung [18]).

---

[8]) Lebensbeschreibung. I. 290.

[9]) Historische Abhandlungen über einige Gegenstände der mittlern Zeit. Dessau und Leipzig 1782. 8. S. 349.

[10]) Allgemeiner literarischer Anzeiger. 1797. No. LXVIII.

[11]) Corpus praecipuorum medii aevi scriptorum. T. I. qui speciminibus loco continet Lamberti Schaffnaburgensis annales, etc. Edit. notulis indicibusque instruxit J. Cp. Krause. Halae et Lips. 1797. 8.

[12]) Allgem. Lit. Zeit. 1797. Intellbltt. No. 52.

[13]) Diss. de annalium medii aevi varia conditione. Tubing. 1788. 4. Id. de arte critica in annal. med. aevi diligentius exercenda. Ibid. 1789. 4. De annal. med. aevi interpretatione. Ibid. 1791. 4. Ueberarbeitet und zu Einer Abhandlung verschmolzen, vor dem gleich unten zu nennenden Werke.

[14]) Chronica medii aevi, argumento generaliora, auctoritate celebriora, usu communiora, post Eusebium atque Hieronymum res saec. IV. V et VI. exponentia, nova editione collegit, digessit, commodo adparatu instruxit Christian. Frieder. Roesler, Prof. Hist. Tub. 1798. 8.

[15]) Sämmtliche Werke VII. 341. XIII. 215. XVII. 345. 462. VII. 66. XVII. 316. 381. 408. XVIII. 10.

[16]) Ebendaselbst VII. 276.

[17]) Jenaische allgem. Lit. Zeit. 1814. No. 208.

[18]) Etenim cum cujusque opificis prima haec cura sit, ut instrumento utatur bono politoque, atque imprimis non ineptum historicum oporteat videre, ut puros habeat fontes, eosque certis signis dignoscat et ex iis tuto hauriat; quid tandem de innumeris istis scriptoribus sentiamus, qui ex isto rudeto historiam medii aevi, imprimis Imperii Romano-Germanici, corradere ausi sunt, atque etiam nunc audent, anteaquam instrumenta ista sua, h. e. monumenta antiquitatis, non dicam, satis purgaverint, sed omnino a se invicem discernere et dijudicare solide didicerint? — Roesler Diss. de annal. med. aevi ad usum historicum diligentius praeparandis, p. 14 etc.

Indessen würde sich derjenige gröblich täuschen und großes Unrecht begehen, der die Erfolglosigkeit so vieler Bemühungen zur Abhülfe eines so dringenden Bedürfnisses einer Gleichgültigkeit oder gar einem Vorurtheile deutscher Gelehrten beymessen wollte. Gestehen wir es vielmehr ganz offen, daß neben jeweiligen Zeitumständen und politischen Verhältnissen insbesondere und hauptsächlich das uralte Haupthinderniß großer wissenschaftlicher Unternehmungen im deutschen Vaterlande, der Mangel höherer, entsprechender Unterstützung, die Ursache gewesen bis zu dieser Stunde.

Nie lebte in Deutschland ein Gelehrtenverein in einer Abtei von St. Maur, ohne Sorgen für jedes äußere Lebensbedürfniß, im Besitze aller wissenschaftlichen Hülfsmittel, in freier, königlich unterstützter Verbindung mit Bibliotheken, Archiven und Gelehrten des In- und Auslandes, und in der freiesten Muße zu gelehrten Beschäftigungen, erleichtert durch Handdienste in blos mechanischen, zeitraubenden Nebengeschäften, Abschriften- und Auszügemachen und ordnen, Besorgung unwichtigern Briefwechsels, und was überhaupt abzieht von gesammeltem Arbeiten.

Keine königliche Druckerei förderte ihre Schriften mit königlichem Aufwande, keine Regierung belohnte freigebig und mit Zartgefühl, wie manche des Auslandes, zumal die französische, gelehrtes Verdienst. Es gab und giebt noch jetzt in Deutschland Staatsbeamte, welche Wissenschaft sogar verfolgen und anfeinden von ganzem Herzen! —

Wenn aber jenes äußere Hinderniß wegfiele, wenn nicht Buchhändler die Mäcenaten wären und ihre wohlberechnete Munificenz die karge Belohnung verwendeter Nachtwachen; wenn ein dazu bestimmter Fond von keiner Büchermesse abhängig, durch keine Nebenumstände gefährdet, in gerechtem, parteilosem Verhältnisse die, andern Arbeiten zu entziehende, Bemühung vergütete; nur dann würden Deutschlands Gelehrte eine Schmach auf sich laden, wenn nicht in ihrer Mitte ein Unternehmen gedeihen sollte, welches im deutschen Vaterlande vor andern zu erwarten seyn möchte.

Und diese Bedingungen — sie sind gegeben, denn mehrere edle deutsche Männer faßten mit Liebe den Gedanken, und vereinigten sich zu seiner Ausführung.

Eine Folge davon ist, aus besonderm Auftrage, gegenwärtiger Aufruf an Deutschlands Gelehrte, der anspruchlose Entwurf eines Planes zur Beurtheilung und Berichtigung und endlich die Bitte um entsprechende warme Theilnahme.

Groß ist allerdings die Aufgabe und höchst schwierig ihre Lösung; aber letztere ist unumgänglich, wenn jemals eine Geschichte Deutschlands soll gelehrt und geschrieben werden. Jedoch kein uferloser Ocean, wie sich Montesquieu dachte[19]), wenn nur unverdrossen gesteuert[20]) wird; auch nicht nur Steine sind zu verschlingen, sondern der gesunden Speise wohl auch nicht wenig zu genießen.

Demnach ohne weiters zur Sache.

I.
Zweck und Umfang der Sammlung.

Der Zweck dieser Sammlung ist, alle Quellenschriftsteller deutscher Geschichten des Mittelalters dem historischen Forscher in möglichster Aechtheit und Eigenthümlichkeit zugänglich und jede andere Ausgabe der aufzunehmenden Schriften oder jede Vergleichung derselben zur Verlässigung des Textes ihm entbehrlich zu machen; so daß er sich im Studium dieser Quellenschriften darauf vollkommen verlassen könne. Zu solchem Ende sollen diese Quellenschriftsteller nur in so weit geliefert werden, als sie wirklich für Quellenschriftsteller geachtet werden können, oder mit Ausscheidung alles dessen, was sie erweislich blos aus andern abgeschrieben, und mit unbedingter Ausscheidung desjenigen, was ihre Berichte von einer frühern Zeit, als dem Anfange des sechsten Jahrhunderts berichten, in soferne nicht das Durchschimmern einer erhaltungswerthen Sage oder eigenthümliche merkwürdige Vorstellungsweise das Gegentheil empfehlen.

Denn der Geist und Character der vorzüglichern unter diesen Quellenschriftstellern soll möglichst erhalten, und hervorstechende Eigenthümlichkeit in Behandlung ihres Stoffes aus demjenigen, was der Plan nicht aufzunehmen gestattet, wenigstens in einigen Hauptzügen bewahrt und davon zweckmäßiger Gebrauch gemacht werden.

Die Sammlung wird sich nicht nur auf Geschichtschreiber beschränken, sondern auch Biographieen, versteht sich, nur ausgezeichnet wichtiger, der vaterländischen Geschichte vorzugsweise angehörenden, Männer, desgleichen auch wichtige Briefsammlungen umfassen, wie die eines Wibald von Corvey und Peter de Vineis. Dagegen werden von Lokalchroniken nur diejenigen in dieser Sammlung eine Stelle erhalten, welche für das Gemeingut deutscher Geschichte Ausbeute gewähren und nur in soweit dies der Fall ist.

Endlich werden als abgeschriebene Stellen behandelt alle diejenigen, worin dieselben Thatsachen mit denselben Umständen berichtet werden und bloße Verschiedenheit der Worte; wenn dadurch sonst nichts alterirt wird, geben keinen Grund zur doppelten Aufnahme solcher Berichte; sondern es wird in solchen Fällen unter dem Texte bemerkt, daß und von welchem andern die auszulassende Stelle abgeschrieben, und wo sie in einer andern Ausgabe desselben Schriftstellers zu finden, damit Integritätsrigoristen besänftigt, zugleich aber auch jedem die Vergleichung zur Stelle möglich gemacht werde. Uebrigens versteht sich, daß dergleichen Ausscheidungen nicht bei jeder kleinern Stelle anzuwenden, damit allzuhäufige Unterbrechungen vermieden und um einiger Worte willen keine Lücken gemacht werden.

Als abgeschrieben kann aber, selbst bei dem eigenen Geständnisse des Abschreibers, nicht behandelt werden, was aus einer Quelle genommen, die nicht mehr zugänglich, und was überhaupt bei andern nicht mehr zu finden, oder nicht so, wie bei dem Abschreiber, zu finden ist.

Mittelst einer strengen Beobachtung dieser Ausscheidungsgrundsätze hoffet man auch dasjenige, was auswärtige Quellenschriftsteller für die Geschichten Deutschlands im Mittelalter besonders liefern, in Auszügen mit aufnehmen zu können, ohne die Sammlung über die angenommene Zahl von zwanzig Bänden in großem Quartformat, den Band zu vier Alphabeten, auszudehnen, abgerechnet ein, erst nach geschlossener Sammlung zu lieferndes, auch für sich selbst bestehendes, Directorium.

II.
Anordnungsweise.

Aus dem erklärten Zwecke, die vorzüglichern Quellenschriftsteller in ihrer eigenthümlichen Vollständigkeit zu liefern, folgt von selbst, daß dieselben im Zusammenhange müssen erhalten werden. Es läßt sich daher weder die Anordnungsweise der Väter von St. Maur, noch die des verdienten Roesler in seiner Ausgabe der Chronica medii aevi bei dieser Sammlung befolgen, weil dadurch weniger oder mehr diese Schriften zerstückelt würden.

Aber auch abgesehen von diesem Umstande hat eine Vertheilung solcher Quellenschriften unter gewisse Zeitabschnitte in

---

19) „Quand on jette les yeux sur les monumens de notre histoire, et de nos lois, il semble que tout est mer, et que les rivages memes manquent à la mer: tous ces écrits froids, secs, insipides et durs, il faut les dévorer, comme la fable dit, que Saturne dévoroit les pierres." Espr. des lois. XXX. II.

20) „Sunt certe ignavi regionum exploratores, qui ubi nil nisi coelum et pontus videtur, terras ultra esse prorsus negant." Baco de augment. scient. III. 4.

in jeder Hinsicht sehr geringe Vortheile, in mancher Hinsicht aber sogar wesentliche Nachtheile.

Zunächst ist dem Quellenstudium selbst damit sehr wenig gedient, weil dem eigentlichen Historiker daran gelegen seyn muß, nicht nur die, in dem gegebenen Schriftsteller enthaltenen, Sachen, sondern auch diesen selbst, seinen Charakter, seine Darstellungsweise zugleich vollständig kennen zu lernen, was durch eine Vertheilung der gegebenen Quelle durch mehrere Bände nicht sonderlich befördert werden kann.

Eine zweite Warnung dagegen ist das Mißliche und Unzuverlässige einer solchen Vertheilung an sich selbst bei einer noch so sehr schwankenden Zeitrechnung für jene Periode; nicht zu gedenken, daß auch in dem Falle, wo dieser Punkt im Reinen seyn würde, unmöglicher Weise sämmtliche Quellenschriften für den angenommenen Zeitraum ohne wesentliche Nachtheile können abgebrochen werden, daher auch Bouquet, wie alle Leser seiner Sammlung wissen, mit dieser seiner Anordnungsweise selbst in häufige Verlegenheiten und in Widersprüche gerathen, da es sich nicht thun ließ. Wer aber möchte vollends dem Historiker, auch vorausgesetzt, daß ein von ihm zur Bearbeitung erkiesener Gegenstand, was die Zeitcomputation beträfe, dem Anfang und Ende einer solchen Abtheilung entspräche, wer möchte ihm rathen oder zutrauen, daß er sein Quellenstudium für die Aufgabe auf die gegebene Abtheilung beschränke und auf die vorhergebenden? Wie manches kann ihm noch die folgende, wie manches die Fortsetzuung desselben Schriftstellers bieten, was ihm zur richtigen Beurtheilung des Vorhergehenden unentbehrlich ist? Ueberhaupt kann solche Stückleserei keinem Manne von Geist zusagen und frommen, vielmehr wird ihm dadurch sein Studium geradezu erschwert und verbittert. Endlich aber würde bei solcher Anordnungsweise, sowohl das Fortschreiten dieser Sammlung selbst, als auch die Bestimmung des Inhaltes ihrer einzelnen Bände unnützer Weise aufgehalten und erschwert werden. Um einen oder den andern Schriftsteller vollständig nutzen zu können, müßte man Jahre lang warten, und die Erscheinung eines jeden Bandes würde von der Vollendung der, unter mehrere, im ganzen Deutschlande zerstreueten, Mitarbeiter vertheilten, Beiträge für die gegebene Abtheilung abhängen und, wenn diese eingegangen, bei widersprechenden Zeitbestimmungen, die nicht fehlen können, neuer Aufenthalt eintreten.

Man will daher für gegenwärtig zu veranstaltende Sammlung die aufzunehmenden Schriftsteller und andere Quellenschriften in vier Classen ordnen, um das Erscheinen derselben zu befördern, und bestimmt

a) für die erste Classe die vorzugsweise so zu nennenden eigentlichen Geschichtschreiber;

b) für die zweite die, meist auszugsweise zu liefernden, kleinern Chroniken und Annalen und einzelne Bruchstücke aus denselben nach oben erklärten Grundsätzen;

c) für die dritte Classe die Biographieen; endlich

d) für die vierte Classe die Epistolographen und einzelne wichtige Briefe, und andere ähnliche Schriften (miscellanea).

Bei jeder dieser Classen wird man die chronologische Ordnung in Hinsicht des Zeitalters der Schriftsteller und Schriften selbst beobachten; für eine möglichst genaue chronologische Uebersicht der in allen enthaltenen Nachrichten wird in dem bereits erwähnten, zuletzt folgenden, Directorium besonders gesorgt werden.

Das Erscheinen eines Bandes von Schriften aus einer dieser Classen wird von dem entsprechenden Vorrathe abhängen, und es sollen, wenn dergleichen für zwei oder drei Bände zu gleicher Zeit fertig werden sollten, so viele Bände mit, oder gleich nach einander erscheinen.

III.
Bearbeitungsweise.

Von dieser kann hier nur in soferne die Rede seyn, daß die Hauptpunkte angegeben werden, welche bei Bearbeitung dieser Quellenschriften berücksichtigt werden sollen, während natürlicher Weise die kritische Bearbeitung an sich selbst den Einsichten eines jeden Theilnehmers überlassen werden muß.

1) So viel möglich Vergleichung der Handschriften, so viel ihrer nur zu haben. Die Regierungen Deutschlands und ihre hohen Staatsbeamten werden für diese Unternehmung ihre Unterstützung nicht versagen, da ein glücklicher Erfolg, reiner Gewinn für die Geschichtkunde aller Theile des großen, weiten Vaterlandes ist. Es wird also nur darauf ankommen, die vorhandenen Handschriften von einem gegebenen Schriftsteller und ihren gegenwärtigen Bewahrungsort kennen zu lernen.

Leider! gewähren die frühern Nachrichten über diesen Punkt, nach inzwischen vorgegangenen Wanderungen so vieler Handschriften, jetzt meistens nur die Ueberzeugung, daß sie damals existirt haben und, aus geographischen und politischen Vergleichungen, mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit, wo sie jetzt seyn möchten.

Diesem Verluste zuverlässiger Nachrichten kann und wird aber der humane Geist heutiger Aufseher solcher gelehrten Schätze durch freiwillige theilnehmende Anzeige abhelfen und die, das Oekonomische des Unternehmens im weitesten Sinne leitende, Direction wird dafür sich verwenden, daß dergleichen unter gehöriger Sicherheit den Herren Mitarbeitern mitgetheilt werden. Es liegen aber auch

2) noch manche ungebrauchte, noch manche ganz unbekannte Handschriften verborgen, deren Hervorziehung bei dieser Gelegenheit zu wünschen und zu hoffen ist. Eine kritisch gegebene Anzeige derselben würde zunächst bald ausweisen, ob davon reine Ausbeute zu erwarten und eine Vergleichung mit dem Vorhandenen, womit so viele Gelehrte zugleich beschäftigt sind, würde bald ergeben, in wie weit es wirklich der Fall sey.

3) Vergleichung der Ausgaben, nicht nur unter sich, sondern auch mit den gegebenen Handschriften. Denn mehrere, ja die meisten, besonders die ältern, Sammler haben ihre Handschrift, oder Handschriften, gar nicht näher bezeichnet, und es kann daher eine Ausgabe richtiger seyn, als eine Handschrift, was aber nur nach sorgfältiger Vergleichung entschieden werden mag. Uebrigens muß jeder gelehrte Mitarbeiter die von einem Schriftsteller vorhandenen gedruckten Ausgaben zur Einsicht und Vergleichung sich selbst zu verschaffen suchen, wozu in Deutschlands zahlreichen, wohl versehenen Bibliotheken die Gelegenheit nicht fehlet. Nur bei notorisch seltenen Ausgaben und ausnahmsweise wird sich die Direction dafür verwenden.

4) Die in den Namen zum Theil herrschende Verschiedenheit und Ungewißheit.

Hier wäre vorzüglich auf das Gegentheil hinzuarbeiten, von zweien oder mehreren der richtigst scheinende zu wählen; darum aber die andern nicht eben zu unterdrücken, sondern für das Register des Directoriums aufzunehmen, damit dieses auch denjenigen brauchbar werde, welche sich bei Anführungen unter anderm Namen in andern Schriften, darin umsehen wollen. Eben dieses gilt von den, in solchen Quellen überhaupt häufig vorkommenden, Personen- und Ortsnamen, die manchmal unglaublich entstellt sind und eben dadurch ganze Stellen oft unverständlich machen.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXII.

Wer aber viele oder die meisten dieser Quellenschriften gelesen, was überhaupt zu ihrer gründlichen Bearbeitung im Einzelnen erfordert wird, weiß mit geringem Aufwande von Zeit und Mühe dem Uebel zu begegnen.

5) Vaterland und Stand. Der letztere wird immer wenige Mühe verursachen, desto mehr aber zuweilen das erstere. Wo es nicht auszumitteln, mag wichtigern Untersuchungen keine Zeit dadurch entzogen werden; z. B. gleich der folgenden.

6) Ueber den Zeitpunkt der Abfassung. Mit dieser Frage wird zugleich entschieden, wie viel von dem gegebenen Inhalte eigenthümlich seyn möchte, wenn keine andere Criterien anwendbar sind. Von sehr vielen hat man ohnehin verlässige Kunde über diesen Punkt.

7) Bestimmung der gebrauchten Zeitrechnung. Ein oft sehr schwieriger, zuweilen unheilbarer Umstand, der in der Regel dann nur aufs Ungefähr durch Vergleichungen zu muthmaßen. Eine Verwandlung der Zeitangaben nach Römischem Kalender in die allgemein übliche und verständliche, würde manchem selbst gelehrten Leser seine Arbeit erleichtern; auch die Zahlen am Rande.

8) Geographische Erläuterungen. Von sorgfältiger Rücksicht auf diesen Punkt hängt ein immer noch schmerzlich empfundenes Bedürfniß in seiner Fortdauer ab, eine Erdbeschreibung Deutschlands in den mittlern Zeiten. Die Franzosen sind hierin unendlich weiter als wir, wie die geographischen Register der Bouquetschen Sammlung bezeugen. Seit der Erscheinung der Chronik von Gottweih ist zwar viel dafür geschehen, besonders durch die gelehrten Herausgeber der Germania sacra, allein noch immer bleibt zu wünschen, besonders für das nördliche Deutschland.

9) Vollständigkeit des gegebenen Stückes. Darüber können in der Regel nur gute Handschriften entscheiden; es handelt sich aber hier natürlich nur von Vollständigkeit des Eigenthümlichen. Eine andere Frage ist, ob die Fortsetzer eines Schriftstellers, deren oft mehrere sind und notorisch unterschiedene, mit dem Schriftsteller den sie fortsetzen, oder als besondere Schriften, nach ihrer Zeitfolge, sollen geliefert werden? Für das erstere, wie für das letztere scheinen gleich gute Gründe zu sprechen. Doch möcht ich nicht z. B. rathen, einen Albertus Argentinensis von dem Mathias Neoburgensis zu trennen, um der 25 Jahre willen, die der letztere hinzugefügt. Sollten aber beide beisammen bleiben, so müßte letzterer dem erstern, als Verfasser des weit größern Theiles, die Ehre des Namens billig überlassen. Die Mehrheit einsichtsvoller Gelehrten wird darüber entscheiden.

10) Würdigung des Hauptinhalts, für welche Theile deutscher Geschichten das Gegebene vorzüglich brauchbar? Geist und Character der Darstellung, Glaubwürdigkeit, u. s. w. Gegenstände, worüber die deutschen Herausgeber größerer Sammlungen sich sehr selten geäußert, die meisten gänzlich geschwiegen haben. Dagegen enthalten die Einleitungen vor jedem Bande der Bouquet'schen Sammlung musterhafte Berichte.

11) Kritik der Sprache und des Styles; bekanntlich ein wichtiger Punct bei Schriftstellern dieses Zeitalters, nicht selten ein treffliches Hülfsmittel zur Herstellung des Textes.

Grammatische Grundsätze sind hier nicht entscheidend, und noch weniger aber darf man sich, wie Semler, auf kritische Empfindung verlassen, sonst ergeht es einem leicht wie diesem mit der Polio Paulina.

12) Anmerkungen; durchaus nur unentbehrliche zum Verständnisse des Textes. Merkwürdige Aeußerungen, auffallende Umstände werden sich im Texte selbst durch verschiedenen Schriftsatz heben lassen, wo nicht, durch kurze Nachweisungen hinlänglich bedacht seyn.

13) Zugabe des Bearbeiters. Außer einer kurzen Einleitung, worin Rechenschaft über die vorstehenden Puncte, mit Ausnahme des zwölften, füglich ihre Stelle findet, wird jedem Schriftsteller der ersten, dritten, und vierten Classe, je nach Erforderniß, ein geographisches, ein Sach- und Namenregister und ein Glossar beigegeben. Für Stücke der zweiten Classe liefert zwar jeder Mitarbeiter dergleichen für die von ihm bearbeiteten Artikel, sie werden aber alsdann vereinigt einem Bande vorgesetzt und das Nöthige dazu sonst besorget.

IV.

Vertheilung unter die Herren Mitarbeiter.

Ihre Anzahl soll nicht beschränkt werden; wer Lust und Beruf in sich fühlet, benachrichtige unmittelbar die Direction. Selbst wenn der Vorrath einmal völlig vertheilt seyn sollte, wird einer oder der andere noch einiges abgeben. So viel möglich soll der Selbstwahl überlassen bleiben; weil aber hier theils Collisionen unvermeidlich, theils manche Gegenstände auch unbesetzt bleiben könnten, so ist nöthig, hierüber ausgleichende Bestimmungen anzunehmen.

Folgende möchten billig erscheinen.

1) Bei collidirender Wahl entscheidet der Umstand, wer von den collidirenden für den gegebenen Gegenstand erweislich das meiste schon gethan oder vorbereitet habe, zu welchem letztern auch zu rechnen, wenn einer mit nahe verwandten Forschungen sich erweislich mehr beschäftiget. Würde sich z. B. ein Eichhorn, die Quellenschriftsteller zur Geschichte der Welfen erkiesen, oder ein Raumer die des Hohenstaufischen Zeitalters, so würde nicht leicht ein Anderer den Vorzug für sich begründen.

2) So viel einer wählt, so viel empfängt und übernimmt er auch ohne Wahl, insbesondere von den kleinern Chroniken und Annalen und den vitae sanctorum. Denn die Goldkörner in den Sammlungen eines Ughelli, Surius, der Bollandisten, Mabillonischen Annalen dürfen durchaus nicht vernachlässigt bleiben [21].

3) Es ist sehr zu wünschen, daß die Quellenschriftsteller des nördlichen Deutschlandes von Gelehrten dieser Gegend übernommen werden und umgekehrt die des südlichen; ja es könnte gewissermaßen eine geographische Vertheilung größtentheils bewirkt werden, mit wesentlichen Vortheilen, eben für mittlere Erdbeschreibung und andere Localgegenstände. Endlich

[21]) „Quoiqu'on puisse reprocher aux auteurs de ces vies, d'avoir été quelque fois un peu trop credules sur les choses que Dieu a certainement faites, si elles ont été dans l'ordre de ses desseins, on ne laisse pas, d'en tirer des grandes lumières sur les moeurs et les usages de ces temps-là" (Montesq. l. c.)

4) Was einer **übernommen**, gibt er ohne Vorwissen der Direction nicht an andre ab und **nicht ohne ihre Bewilligung**.

Uebernommenes loszukünden, können redliche Ursachen eintreten, jedoch wird in solchem Falle es bei guter Zeit geschehen und, was etwa unbearbeitet, sogleich zu ihrer weitern Disposition gestellt, was aber angefangen und mehr oder weniger vorgerückt, nur in dem Falle honorirt werden können, wenn derjenige, der es alsdann übernehmen wird, von den Vorarbeiten des frühern Bearbeiters Gebrauch machen will, wo alsdann der Uebernehmende und Abgebende sich über den Werth zu vergleichen haben, das Honorar aber nicht eher, als nach Ablieferung der vollendeten Arbeit, von der Direction entrichtet wird, an jeden der beiden, nach Maaß der ihr angezeigten Uebereinkunft.

Im Falle des tödtlichen Abganges eines Mitarbeiters wird die Direction seinen Hinterbliebenen, ohne obige Bedingung, das etwa geleistete, nach billiger liberaler Schätzung vergüten und zu weiterer Disposition an sich nehmen. Man muß von den Gesinnungen eines jeden nachfolgenden Uebernehmers erwarten, daß er in solchem Falle dergleichen Nachlaß unbedenklich annehmen und mit Liebe besorgen werde. Uebrigens verpflichtet sich jeder Mitarbeiter bei der Obrigkeit seines Wohnortes zu besorgen, daß auf den Sterbensfall alsbald die Anzeige an die Direction erlassen werde, oder wenigstens seiner Freunde einen, oder die Seinigen damit zu beauftragen; die ihm überlassenen Handschriften oder durch die Direction verschafften gedruckten Ausgaben sind alsdann in sichern Verwahr zu nehmen und zur Verfügung der Direction zu stellen.

V.

Liste der zu durchmusternden Quellenschriften.

Es bedarf kaum der Bemerkung, daß ihr Entwurf nicht die **Sache eines einzigen Mannes seyn könne**, und daß der **gegenwärtige** nur erscheine, damit man **Bemerkungen darüber** vernehmen und aus ihnen dann **erst eine eigentliche Liste** zusammen setzen könne. Die vitae sanctorum sind aus begreiflichen Ursachen weggeblieben. Das **Hambergersche** Directorium liegt zum Grunde. Manche Quellen sind darin freilich gar nicht einmal angezeigt, z. B. die in des Labbé Biblioth. mss. enthaltenen, mehrere noch ungedruckte, aber in Handschrift bekannte, Chroniken: Cassinense, Ebracense, Windbergense etc.; allein diese Mängel werden wohl noch gehoben werden. Räthlich schien mir, bei Werken, wovon mir bekannt, daß sie noch in einer oder mehrern Handschriften vorhanden, solches anzuzeigen; ihre Aufbewahrungsorte habe ich aus schon bemerkten Ursachen weggelassen. Mögen Unterrichtete **ergänzen, berichtigen, wegnehmen!** Einer muß wenigstens **zur Sprache bringen**, worüber andre **sich zu erklären haben** und **zu erklären** hiemit gebeten sind.

Beiläufige Uebersicht der Hauptquellenschriften deutscher Geschichten des Mittelalters.

Für einen beträchtlichen Theil dieses Zeitraumes besitzet Deutschland gar keine heimischen Quellenschriftsteller seiner Geschichten, für einen noch weit beträchtlichern sind seine eignen Quellenschriftsteller lange nicht zureichend. Keines Reiches Geschichten sind, in diesem Zeitraume besonders, mit denen der Nachbarreiche im Süden und Westen so aufs engste verschlungen, daß die Geschichten des einen ein großer, wesentlicher Theil der Geschichten des andern sind. Von Anbeginn die Geschichten der Gothen und Longobarden in Italien, die der Franken in Gallien und Italien, welches letztere bis zu Ende dieses Zeitraums mit Deutschland verbunden erscheint. In Folge dieser Verbindung muß der deutsche Geschichtsforscher selbst an die Quellen der Geschichten des Byzantinischen Kaiserreiches und zuletzt in Folge der Kreuzzüge an die Fundgruben des Orients, wo sich vielleicht einst **die Urgeschichten** Germanischer Völker mit denen der Thaten und Kämpfe ihrer heldenmüthigen Enkel an unbewußt heimischer Stätte mit Bewußtseyn schwesterlich umfangen werden [1]).

Die **Gallischen** Schriftsteller dieses Zeitalters müssen daher wenigstens bis zur Epoche des Vertrags zu Verdun als Quellen deutscher Geschichten betrachtet und benutzt werden, um so mehr, da die heimischen deutschen Schriftsteller, so emsig dieselben sich unter einander selbst abgeschrieben, in Ansehung jener sehr enthaltsam gewesen und der Rhein gleichsam ihrer Sammler-Industrie natürliche Gränzen gesetzet. Ueberdies aber ist es auch allen Kennern dieser Schriftstellerclasse längst ausgemachte Wahrheit, daß den Ueberschriften ihrer Werke nicht obenhin zu trauen, und manche, die nach dem Namen in Gallien geschrieben scheinen, ganz oder zum Theile wenigstens Deutschland angehören, umgekehrt andre mit deutschen Zunamen den gallischen Nachbarn [2]). Von den Italischen Geschichtsquellen möchten manche Deutschland zum Geburtsort haben. Daß viele köstliche Handschriften dahin gewandert, ist aus den Werken eines **Muratori** und **Ughelli** zu ersehen; wie sie dahin gekommen, auch sehr erklärbar. Die päpstlichen Legaten, die in mittlern Zeiten Deutschlands Klöster so fleißig heimsuchten, forschten zwar in der Regel nach den kirchlichen Angelegenheiten, es ist aber nicht zu zweifeln, daß auch Handschriften gefielen. Die große Handschriftenplünderung in deutschen Klöstern durch die Italische Clerisei zur Zeit der Kostnitzischen Kirchenversammlung verlautet in vielen Schriften jener Zeit [3]).

Aus dieser doppelten Ursache muß eine Sammlung deutscher Quellenschriftsteller des Mittelalters, soll sie einem Hauptzwecke, dem möglichst erleichterten Gebrauche für den Forscher deutscher Geschichten, entsprechen, nicht nur in ihren heimischen Bestandtheilen von aller unwesentlichen Beimischung gereinigt und gesichtet, sondern auch aus andern gleichzeitigen Quellen berichtiget und ergänzet werden: denn ohne solche Vorsorge würde der künftige Geschichtschreiber Deutschlands (er soll noch erst kommen) dennoch nicht dem Zeitaufwande und der Arbeit eines erschöpfenden Quellenstudiums, selbst mit

---

[1]) **Eine Sammlung aus den Byzantinern für die Geschichten Deutschlands in Italien und im Orient** würde ein preiswürdiges Unternehmen von unberechenbarem Vortheil seyn. Sie wird aber dann erst das Möglichste leisten, wenn mehr als ein v. **Hammer** und mehr als ein **Amacker** einer vollständigern kritischen Bearbeitung der Byzantiner selbst werden vorgearbeitet haben. Dann wird auch ein zweiter **Othmar Frank** für seinen rühmlichen Forscherfleiß noch größere Aerndte und noch manche auffallende Bestätigung seiner Ansichten erhalten.

[2]) So ist ein großer Theil der annales metenses (nach **Eckhardt**) deutsche Arbeit, aus der Feder eines Abtes zu Seligenstadt, früher Schreibers bei dem berühmten **Eginhard**, dann Geheimschreibers bei Ludwig dem Deutschen. Eccardt Comment. de reb. Franc. orient. II. 423. Vergl. **Schunk** Beiträge zur Mainzer Geschichte III. 347. Die sogenannten **annales** Fuldenses hingegen haben bekanntlich ihr Vaterland jenseits des Rheines.

[3]) Auch die **Brittischen** Schriftsteller dieser Zeit enthalten des Brauchbaren sehr viel für Deutschlands Geschichten. In den ersten Jahrhunderten wurden sie durch ihre ausgesandten Apostel, später durch die vielen in Deutschland angesiedelten Mönche (die **Schotten-Mönche**), endlich aber durch angeknüpfte Verbindungen der Herrscher in ziemlicher Kenntniß deutscher Sachen erhalten. Manche schrieben in Deutschland selbst, wie z. B. Marianus Scotus. Die in Englands Klöstern bestandene Einrichtung für treue Aufbewahrung der Geschichten und eine in der Regel größere Unbefangenheit erhöhen den Werth ihrer Nachrichten.

Daransetzung eines Menschenalters, gewachsen seyn. Eben so wenig vermöchte man diese Quellenschriftsteller dem größern gebildeten Publikum durch Uebersetzungen zugänglich zu machen, ohne eine Menge von Lücken und Irrthümern zu verbreiten, was dann noch schlimmer wäre, als das bisherige Entzogenseyn.

Einer der ausgezeichnetsten historischen Kritiker läugnet zwar geradezu, daß eine Auswahl des Wesentlichen allgenügend möglich sey [4]), und er mag darin Recht haben, ohne daß die, auch zugegebene, Behauptung davon abhalten dürfte; denn sollte sie dagegen entscheiden, und nicht nur alles, wie es ist, belassen, sondern auch mit neuem vermehrt werden; so möchte der Entschlossenste auf den Gebrauch dieser Quellenschriften verzichten, und es scheint doch besser, einiges zu vermissen, als vor einer unübersehbaren Masse verzweifelnd das Meiste gänzlich aufgeben zu müssen.

Was wahres Gemeingut deutscher Geschichten sey oder werden könne, läßt sich nach historischen Grundsätzen, wie sie in unsern Tagen gekannt sind, mit ziemlicher Sicherheit beurtheilen, sowohl was Thatsachen betrifft, als was einzelne Züge, ja sogar Sagen in dem Sinne, wie solche der ältere Plinius würdiget. Ueberdies liegt in der angeführten Verfahrungsweise auch schon die Bürgschaft, daß das Auszuscheidende nicht verloren gehe, sondern dem darnach Forschenden immer zugänglich bleibe; auch duldet der Plan jede Art von spätern Berichtigungen und Ergänzungen ohne den mindesten Nachtheil des Ganzen.

In gegenwärtiger Uebersicht können nur die vorzüglichern Quellenschriften aufgeführt werden; die Auszugsweise mitzutheilenden kleinen Chroniken und Annalen rc. müssen einer noch besonders vorzunehmenden Auswahl aufbehalten bleiben. Dieser muß vor allem eine Nachhülfe des, in Hinsicht sehr vieler solcher Quellenschriften äußerst unbefriedigenden Hambergerischen Directoriums vorangehen, da sich aus den Angaben jetzt nicht erkennen läßt, welche von den Schriften, deren Fortsetzung bis tief in das sechszehnte, ja siebenzehnte Jahrhundert hineinreichet, alte ächte Quellen früherer Zeit, und in wie weit sie solche enthalten. Wenn dieses geschehen und bestimmt seyn wird, möchte man die Vergleichungsarbeit am besten nach Jahrzehnden vornehmen, dann, so zu reden, mittels eines kritischen Rectificationsprozesses, ein Jahrhundert um das andre läutern, bis für die ganze Periode alles Unwesentliche ausgeschieden seyn würde. Dabei wäre denn freilich zu verhüten, daß des Guten nicht zu viel geschähe. Ohne Zweifel dürfte bei dieser Vergleichung noch manches aufbehaltenswerthe Product, getrennt von seiner jetzigen Hülle, gewonnen werden. Denn diesen Chroniken, Annalen und Historien von den frühesten Jahrhunderten bis auf die neuern Zeiten liegt gewiß nicht überall nur das Machwerk solcher spätern Herausgeber zum Grunde, sondern manche köstliche Quelle, die ihnen in die Hände fiel und dann, so gut es gehen wollte, mit dem neuern Machwerke verkittet und verlöthet wurde.

Möchten sich besonders deutsche Gelehrte, welche dem Vaterlande solcher neuern Herausgeber und Fortsetzer am nächsten sind, mit Anzeige des darin wahrhaft Eigenthümlichen für die mittlere Geschichte Deutschlands bemühen!

[4]) „Nemo praesumat, si vel centies idem Chronicon legerit et relegerit, ea omnia pervidere atque in lucem protrahere, quae ulli unquam lectori aliquo modo prodesse possint, aut ab ipso singulariter exquiri. Tanta est enim varietas studiorum et praesertim in historia minutiarum saepe tanta vis est et tam inopinatus, tempore sic ferente, incidere potest usus, ut nullum sit in mortalibus tam acutum ingenium, quod circumspicere aut divinando ista omnia assequi possit." Roesler de annal. med. aevi ad usum histor. diligentius praeparandis., p. 71. sq.

Da man übrigens hier zu Gelehrten redet, bei welchen das Hambergersche Directorium nicht nur als wohl bekannt, sondern auch in Händen befindlich, anzunehmen, so ist hinreichend, nur allein die Namen zu bezeichnen. Den Vermißteten kann daraus leicht ihre Stelle angewiesen, gegen die der Aufnahme nicht würdig scheinenden gegründete Einsprache gemacht werden. Für die ersten Jahrhunderte möchte weniger, als für die spätern, Nachhülfe nöthig scheinen.

1) Historia Waltharii, Aquitaniae Principis [5]).
2) Gesta Regum Francorum.
3) Historia Francorum Cameracensis.
4) Marcellini Comitis chronicon.
5) Marii aventicensis chronicon cum appendice.
6) Gregorii Turonensis Historia Francorum.
7) — — — — — — — — — addit. per Fredegarium.
8) Freculfi Luxoviensis chronicon.
9) Fragmenta de Regum Francorum pie gestis.
10) Chronicon Alexandrinum s. paschale.
11) Fredegarii Chronicon cum continuat [6]).
12) Aimoini Floriacensis Historia Francorum.
13) Gesta Francorum auctore Roricone [7]).
14) Isidori Pacensis chronicon.
15) Annales Francici Regni.
16) Annales Bultelliani.
17) — — Nazariani.
18) — — Masciacenses.
19) — — Tiliano-Petaviani.
20) — — Lambeciani.
21) — — Tiliani.
22) — — Fuldenses s. Laureshamenses cum append.
23) — — Moissiacenses [8]).
24) — — Adrevaldi Floriacensis.
25) — — Ratisbonenses.
26) — — Menckeniani.
27) Chronica Tiliana.
28) Chronicon Fontanellense.
29) — — Hugonis Floriacensis [9]).

[5]) Bekannter unter dem Titel: De prima expeditione Attilae Regis Hunnorum, den der Entdecker dieses unschätzbaren Ueberbleibsels aus hohem Alterthum seiner Ausgabe desselben vorgesetzet. Wer es kennt, das unvergleichlich treue Gemälde deutschfränkischer Heroenzeit, wird ihm die Stelle an der Spitze dieser Sammlung gern zuerkennen. Der Text bedarf nach Fischers und Molters Ausgaben noch der Revision.

[6]) Die verschiedenen Fortsetzungen des Fredegar sind bekanntlich schwer zu unterscheiden (Ruinart Praefat. ad Gregor. Turon. §. 145. ap. Bouquet ss. T. II. p. 127.) ich fasse sie daher mit dem Hauptwerke zusammen und so auch in der Folge. Von der Handschrift des Fredegar in der königlichen Bibliothek zu Paris handelt umständlich de Brequigny mém. de l'cad. des Inscript. ss. T. I. Hist. p. 302.

[7]) Freilich seinem Lebens-Zeitalter nach sehr ferne stehend demjenigen, was von seinen Nachrichten in diesen Zeitraum noch gehört; aber man vergleiche Jean Lebeuf sur le temps, où vivoit l'historien Roricon et sur l'autorité que doit avoir cet écrivain. Mémoires de l'acad. des Inscript. T. XVII. p. 228. ss.

[8]) Möchten die, durch Beschädigung entstandenen, Lücken der Handschrift zu ergänzen seyn, welche dem bisherigen Abdrucke dieser, für deutsche Geschichten hochwichtigen Quelle bis jetzt einzig zum Grunde liegt.

[9]) Duchesne lieferte einen Theil desselben zweimal, ohne es zu merken (T. I. p. 16. Tom. III. p. 349.); und Ham=

30) Annales Bertiniani.
31) — — Weingartenses [10]).
32) — — Fuldenses Pithoeani.
33) Ratpertus de orig. et casibus monast. — St. Galli [11]).
34) Annales Vedastini [12]).
35) — — Metenses [13]).
36) Reginonis Chronicon [14]).
37) Chronicon monast S. Galli.
38) Annales Francorum Eginhardo adscripti [15]).
39) Wittichindus Corbeiensis eigentlich Corveyensis.
40) Chronicon Augiense.
41) Frodoardi Remensis Chronicon [16]).
42) Eckhardus junior de casibus Monast. S. Galli mit den weitern Fortsetzungen.
43) Annales Einsiedelenses, vergl. mit denen bei Mabillon.
44) Chronicon Virdunense.
45) — — Hugonis Virdunens. s. Flaviniacensis.
46) Ditmarus Merseburgensis [17]).
47) Albertus de diversitate temporum.
48) Chronicon Novaliciense [18]).
49) Ademari Chabannensis chronicon [19]).
50) Chronica Lemovicensia [20]).
51) Chronicon S. Benigni Divionensis [21]).
52) — — Floriacense.
53) Monumentum Benedictino-Buranum.
54) Chronicon Hildesheimense.
55) Hepidani annales [22]). Mit ihren Fortsetzungen.
56) Chronica Ebersbergensia
57) Hermani Contracti Chronicon, mit Fortsetzung [23]).
58) Ivo Carnotensis ac Hugo Floriacensis, verschieden von Nr. 29.
59) Adamus Bremensis [24]).
60) Lambertus Schaffnaburgensis. Mit Fortsetzung.
61) Mariani Scoti Chronicon [25]). Mit Fortsetzung.
62) Chronicon Lamperti mon. Hirschfeldensis [26]).
63) Chronicon Wirceburgense Baluzianum.
64) Ottonis Frisigensis Chronicon.
65) Sigebertus Gemblacensis, mit Fortsetzung [27]).
66) Monachus Hamerslebiensis.
67) Gesta Treverorum, mit Fortsetzung.
68) Origines Murenses [28]).

---

berger registrirte beide treuherzig, ohne Bouquets Warnung anzusehen. (T. VIII. Praefat. p. 145. No. 43.

[10]) Eigentlich Augienses, wie sich aus dem vollständigen Abdrucke in Hess monum. Guelf. p. 269. sqq. ergiebt, wodurch das unter der Aufschrift Weingartenses von Mabillon gelieferte Fragment ganz unnütz geworden. Das davon ganz verschiedene Chronicon augiense bei Baluze wird gleich unten vorkommen.

[11]) Daß das von Hambergern beigesetzte Sterbejahr des Ratpert ein Druckfehler sey, ergiebt sich schon aus dem Umstande, daß Eckhardt der Jüngere, Fortsetzer des Ratpert, wie Hamberger bei diesem auch selbst bemerkt, bei anderthalb hundert Jahre früher lebte.

[12]) Vergl. Jean Lebeuf notice raisonnée des annales Vedastines. Mémoires de l'acad. des Inscript. T. XXIV. mém. p. 687. s. 713. s.

[13]) Mabillon erklärt sie zwar für einen bloßen Auszug der annal. Bertiniani (Traité des études monast. p. 495. Edit. de Brussel); allein gegen das Ende scheint doch eine Ausnahme zu seyn. Vergl. was oben bereits davon bemerkt worden.

[14]) Davon waren noch zu unsern Zeiten Handschriften 1) in dem ehemaligen Reichsstifte St. Emmeran, 2) in der Abtei Reichenau, 3) in der Abtei Muren; von letzterer siehe Gerbert de Rudolfo Suevico. Praefat. p. 2.

[15]) Sehr wichtig zur Berichtigung mehrerer andern, als Tiliani, Nazariani, Fuldenses, selbst der Loiseliani, wie auch der, aus letztern geschöpften vita Caroli M. und des Monach. Engolism. wovon ein Beispiel bei Möser (Osnabr. Geschichte I. 200.)

[16]) Der in den bisherigen Ausgaben von vorn herein fehlende Theil desselben wäre wenigstens bis zum fünften Jahrhundert sehr zu wünschen, und könnte vielleicht aus der Cottonschen Handschrift am besten ergänzt werden.

[17]) Sollte die, dem berühmten Leibnitz einst mitgetheilte, Antwerpische Handschrift durchaus nicht mehr zu erhalten seyn?

[18]) Eine zwar fremd scheinende, jedoch sehr wichtige, Quelle deutscher Geschichten. Der Abdruck bei Muratori (ss. rer. Ital. T. II. P. II. p. 695 sq.) ist übrigens ungleich vollständiger und richtiger als der bei Duchesne (T. II. p. 229 sq.) Sehr merkwürdige Nachrichten enthält auch des Ersteren Vorrede, besonders gegen das Ende. Bei Hambergern findet sich gar keine Erwähnung.

[19]) Man beziehet sich hierüber auf die Bemerkungen Bouquets (T. II. Praef. No. XXII. T. VI. Praef. No. XXI. T. XI. Pr. No. XLI.) und auf Labbé (Syllabus T. II. No. II).

[20]) Das Chron. Lemov. breve ist, was Hamberger nicht bemerkt, ebenfalls von Labbé geliefert, und zwar viel richtiger als bei Martene. (Bibl. nova p. 334).

[21]) Mit der Ausgabe des d'Achery wären auch zu vergleichen die von Hamberger übersehenen Excerpte bei Labbé (Bibl. Mss. I. 293. ss.)

[22]) Was einst Semler schon von der Fehlerhaftigkeit der Goldastischen Ausgabe bemerkte, ist inzwischen durch Vergleichung mit der Handschrift zu St. Gallen bestätiget worden.

[23]) Die neueste Ussermannische Ausgabe nach einer Handschrift der Abtei Reichenau, scheint die Vergleichung mit den Handschriften zu St. Emmeran (jetzt wohl zu München) und in der Abtei Muren nicht überflüssig gemacht zu haben. In letzterer ist zwischen den Jahren 1053 und 54 auch bestimmt bemerkt, daß hier die Fortsetzung des Berthold von Constanz anhebe. Der weitere Fortsetzer aber, nach Gerbert (de Rudolfo Suev. praef. p. 25) wahrscheinlich Bernold von St. Blasien, ist in der Wursteisenschen Ausgabe am vollständigsten.

[24]) Bei Vergleichung der Ausgaben des A. S. Vellejus und des Lindenbrog möchten Dreyers Bemerkungen (Samml. verm. Abhandl. I. 107 — 138) selbst auch dann noch gute Dienste leisten, wenn die Handschriften noch zu haben seyn sollten.

[25]) Die beste Handschrift davon soll in England seyn; aber selbst auch die Frankfurtische lieferte noch bedeutende Berichtigungen zu der, daraus abgedruckten, Heroldischen Ausgabe; nur können die fehlenden sieben ersten Capitel daraus nicht ergänzt werden, sondern diese Ergänzung wäre aus England zu erwarten.

[26]) Bis jetzt noch ungedruckt in der ehemaligen Abtei zu St. Jacob in Würzburg, vielleicht noch in der dortigen Universitätsbibliothek, oder zu München. Viel soll nicht daraus zu erwerben seyn; aber wieviel? wäre zu sehen doch der Mühe wohl werth.

[27]) Die access. des Robertus de monte führt Hamberger irriger Weise doppelt auf. Uebrigens findet sich von den Vorzügen der Ausgabe, bei d'Achery vor der des Pistorius, ein Beispiel in den Origin. Guelfic. T. III. Praefat. p. 54. not. e.

[28]) Bei der Schrift des P. Rusten Heer über den Verfasser

69) Chronica Leodiensia.
70) Bertholdus Zwiefaltensis in Hess mon. Guelf.
71) Chronica regia Coloniensis [29]).
72) Chronicon Laureshamense.
73) — — Zwetlense mit Fortsetzung.
74) — — Stederburgense mit Fortsetzung.
75) Historia Weingartensis de Guelf., bei Heß l. c. [30])
76) Gotfridi Viterbiensis Pantheon [31]).
77) Anonymus Weingartensis de Guelfis, bei Heß l. c.
78) Burkhardus de casibus monasterii S. Galli.
79) Chronographus Weingartensis bei Heß l. c. [32])
80) Analista Saxo [33]).
81) Otto San-Blasianus.
82) Chronica Zwifaltensia bei Heß l. c.
83) Chronicon Schirense.
84) — — montis Sereni, s. Lauterburgense mit Fortsetzung [34]).
85) — — Johannis Bromton vulgò sed falso dictum [35]).
86) Helmoldi Chron. Slavorum.
87) Arnoldus Lubecensis.
88) Abbatis Urspergens., al. Conradi à Lichtenau chronicon [36]).
89) Godefridi m. s. Pantaleonis Coloniensis annales.
90) Alberici mon. trium Fontium Chronicon [37]).
91) Lüneburgische Chronik.
92) Epko von Repgau Magdeburgische Chronik.
93) Lamberti parvi, mon. Leodiensis Chronicon mit Fortsetzung.
94) Matthaei Paris Historia major [38]).
95) Chronicon Moguntinense Christiani II. a. Episc. [39])
96) Albertus Stadensis mit Fortsetzung.
97) Hermanni Altahensis annales.
98) Henrici Heronis Chron. Altahense.
99) Chronica Colmariensia.
100) Sifridi misnens. Chronicon [40]).
101) Chronicon Schutteranum [41]).
102) Angeli Rumpleri Formbacensis Chronicon [42]).
103) Jo. Vitodurani Chronicon.
104) Matthias Neoburgensis [43]).
105) Henricus de Hervordia [44]).

dieser origines befindet sich auch das, von Hamberger ganz übergangene, Chronicon Burglense zum erstenmal abgedruckt.

[29]) Im Kloster St. Pantaleon zu Cöln konnte auf Nachfrage die Handschrift zwar in der Bibliothek nicht vorgezeigt werden, es hieß aber doch, sie könnte wohl im Archive liegen.

[30]) Die nach einer vermeinten Urschrift von Leibnitz veranstaltete, so wie die in den orig. Guelf. Tom. V. gelieferten Ausgaben, besonders die letztere, verdienen doch mit der von Heß nach einer Handschrift zu Wien besorgten Ausgabe verglichen zu werden. Die von Scheidt besorgte ist oft vollständiger. Die eigentliche Urschrift war noch zu Anfang der 1780er Jahre in Weingarten, Heß aber fand sie nicht mehr für seine Ausgabe vor.

[31]) Davon gab es noch zu unsern Zeiten eine Handschrift in der Abtei Reichenau und eine im Kloster St. Jacob zu Würzburg, letztere mit eigenhändigen Randbemerkungen des berühmten Trittenheim.

[32]) Den ungefähr gleichzeitigen Chronographus Saxo darf man nach dem, was bei Vergleichung seiner allzustark benutzten Quelle, des annalista Saxo, ihm noch übrig bleiben könnte, wohl nicht mehr besonders aufführen.

[33]) Sollte weiter oben aufgeführt stehen. Eine vorzügliche Handschrift, welche Heß gar für die eigentliche Urschrift zu halten versucht war (mon. Guelf. p. 166.) befand sich in der Abtei Weingarten noch im Jahr 1785. Von ganz neuer Hand stand darauf die Ueberschrift: Eckehardus Vragiensis. Bekanntlich gab Eckhardt unter diesem Namen einen vermeinten neuen Fund aus Leibnitzens Nachlaß heraus; von dem Hergange, wie von dem Werthe der Mittheilung selbst ist oben schon nähere Nachweisung gegeben worden.

[34]) Womit zu verbinden die, nach Menken daraus abgeschriebenen annales vetero-cellenses.

[35]) Woher dieser Irrthum, erklärt sich aus den Bemerkungen des Reinesius (Epist. ad Daumium LXIII. p. 167.), wonach es auch zweifelhaft, ob das Chronicon einen englischen Verfasser habe. Uebrigens ist bei Hamberger statt Jornalensis zu lesen Jorvalensis.

[36]) Die Handschrift der Heilsbrunnischen Klosterbibliothek, aus welcher einst Hocker so viele und bedeutende Lesearten mittheilte, ist mit dieser nach Erlangen gekommen. Die Behauptung des P. Pl. Braun (notit. Bibl. ss. Udalr. et Afrae T. II. p. 93. sq.), daß nicht Conrad v. Lichtenau, sondern ein gewisser Burckhardt von Biberach der Verfasser, verdient nähere Prüfung. Vergl. Semlers Bemerkungen. (Versuch ꝛc. S. 152.)

[37]) Von den Handschriften: Hambergers zuverl. Nachrichten. IV. 381. f.

[38]) Zwar ein ausländischer Quellenschriftsteller, aber der beste seines Jahrhunderts. Mabillon traite des études monast. P. II. p. 499.

[39]) Die Chronik geht bis 1251. Christian starb aber schon im Jahre 1183 in Italien, wo er, einer der größten Staatsmänner Friedrichs I., dessen rechter Arm und das Schrecken der Feinde gewesen. Biographische Nachrichten von ihm liefert Schunk, Beitr. zur Mainzer Geschichte III. 1—52.

[40]) Fabricius hat es in seiner Ausgabe sehr abgekürzt, und sich dadurch den Vorwurf einer Verfälschung zugezogen, wogegen er aber an Joh. Hecht seinen Vertheidiger gefunden. S. Pistorii ss. rer. germ. I. p. 1617.

[41]) Annales Schutterani, verschieden von diesem Chronicon, liegen bis jetzt noch ungedruckt in der Bibliothek zu Straßburg. S. Schoepflin Diss. de linguae med. aevi mira barbarie. p. 19. not. z.

[42]) Ist bei Hambergern unrichtig geordnet. S. Frhrn. v. Aretin, Literar. Handb. für d. Bayerische G. I. 136. f.

[43]) Bisher fast nur bekannt unter dem Namen seines Fortsetzers Albertus Argentinensis. Schoepflin bemerkte die Verwechslung schon vor mehr als 50 Jahren (Hist. Zaringo-Bad. T. II. p. 17), zugleich die Abweichungen verschiedener Handschriften (ib. p. 20. 31. 49), wovon die in Straßburg eine der besten. M. von Neuenburg beschrieb den Zeitraum vom Jahr 1270—1353, von hier Alb. Argent. bis zum Jahr 1378. Ersterer war Canonicus im Stifte Lauterbach im Ober-Elsaß.

[44]) Noch ungedruckt. S. allg. lit. Anz. 1801. No. 102. S. 375.

106) Henrici de Rebdorf Chronica.
107) Jacob von Königshoven Elsassische Chronik [45].
108) Fasti Limpurgenses, Limpurg. Chronik [46].
109) Viti Arenpeck Chronicon austriacum.
110) Viti Arenpeck Chronicon Bojoariae [47].
111) Andreae Presbyterii Ratisbonnens. Chronic. Bavar. [48].
112) Halberstädtische Sachsen-Chronik.
113) Werner Rolewinck Fasciculus temporum.
114) Monachi Kirschgartensis Chronicon.
115) Chronica von der hilligen Stadt Coelln [49].
116) Ottonis Waldsass. Chronicon Waldsassense.

Landes- und Orts-Chroniken, besonders die in manchen Archiven und Bibliotheken noch modernde Städte-Chroniken; — möchte aus diesen vorzüglichsten aller Quellen, was für Deutschlands Geschichten Gemeingut wäre, in treuen, zweckmäßigen Auszügen mitgetheilt werden! Die Cultur-Geschichte deutscher Nation im umfassendsten Sinne könnte daher, und vorzüglich nur daher, die wichtigsten Bereicherungen erhalten. Gewerbe, Handel im Aus- und Binnenlande, Sitten, Kunst, Gesetze, Rechtspflege haben in der Geschichte ihrer Entwicklung noch so viel Aufhellung nöthig, und wann könnte diese zeitgemäßer kommen als eben jetzt?

Eine dereinstige Sammlung deutscher Gesetze und Gewohnheiten in den verschiedenen Perioden des noch ächtdeutsch gewesenen Deutschlandes bedarf wesentlich solcher Vorarbeiten, und dann nur und eher nicht kann eine Geschichte Deutschlands geschrieben werden.

Lebensbeschreibungen und andere besondere Nachrichten.

1) Gesta Dagoberti I. Regis. Austriae ss. [50].
2) Vita Sigeberti III. Reg. Austr. filii Dagob. I.
3) Eginhardi Vita Caroli M. [51].
4) Theganus de gestis Ludovici pii [52].
5) Nithardus de dissensionibus filiorum Ludovici Pii.
6) Adelboldi vita Henrici S. (II).
7) Wippo de vita Conradi Salici.
8) Historia de vita Henrici IV. Imp. [53].
9) Bruno historia belli Saxonici Henrici IV.
10) Anonymi narratio de electione Lotharii.
11) Otto Frisingens. de gestis Friderici I [54].
12) Radevicus Frisingensis de gestis Frid. I. cum append.
13) Sire Raul de rebus gestis Friderici I. in Italia [55].
14) Nic. de Jamsilla de rebus gestis Friderici II. mit Supplem.
15) Albertin. Mussatus de gestis Henrici VII. caes. vergl. mit Vecerius.
16) Chronicon Ludovici IV. Imperat. [56].
17) Caroli IV. Imp. Commentarius de vita sua.
18) Eberhard Windeck historia vitae Imp. Sigismundi.

Lebensbeschreibungen und Nachrichten von ausgezeichneten Kaiserinnen in Deutschland, mehr als einmal so viel und wohlthätiger auf dem Throne wirkend, als die berühmtesten seiner Kaiser; sodann von Staatsmännern, fast ohne Ausnahme geistlichen Standes, liefern die vitae Sanctorum, eine noch viel zu wenig für Deutschlands Geschichten, auch überhaupt benutzte Fundgrube. Odilonis vita S. Adelheidis, Rotgeri vita S. Brunonis Coloniens., vita S. Bernwardi Hildesheimens., vita Meinwerci Paderborn. u. a. verdienen vollständige, andre theilweise Aufnahme. — An andrer reichhaltiger Ausbeute läßt sich eine kaum zu berechnende Erwerbung machen, wenn mit historischem Gewissen zu Werke gegangen wird; — und in historischem Geiste, der auch gering scheinenden Dingen große Ansichten abgewinnet und ihren Gebrauch sieht oder wenigstens ahnet [57].

---

[45]) Das im Drucke bekannte Werk ist nur der Auszug des größeren, so noch in Handschrift hinterliegt. Der Verfasser schrieb dieses lateinisch, ließ es aber unvollendet; darauf in deutscher Sprache bis zum Jahr 1382, welche Jahrzahl wenigstens auf der Handschrift steht. In der Folge schrieb er den Auszug, der bis zum Jahr 1386 geht, obwohl der Verfasser erst 1420 im 74. Jahre starb. Hamberger setzt unrichtig als End-Epoche 1376. Von allen diesen Schriften bewahrt die Bibliothek zu Straßburg noch die Urschrift.

[46]) Von diesem trefflichen Werke wäre eine möglichst vollständige Handschrift zu wünschen; zu zuverlässigen Aufklärungen könnten vielleicht die Nachrichten im allgem. liter. Anzeiger (1800. No. 129 f. 1801. No. 9 und 116) führen.

[47]) Hamberger erwähnt dessen nicht, obgleich es bei Pez (Tesaur. T. III.) und zwar zum erstenmal, vollständiger abgedruckt ist. Leibnitz lieferte nur Auszüge (ss. Brunsvic. T. III.) Vom Verfasser und dem Gehalte seiner Schriften s. Frhrn. v. Aretin a. Handb. S. 144. f.

[48]) Handschriften davon gab es noch in diesen Zeiten in der Bibliothek zu St. Emmeram, wo deren zwei, eine ältere und jüngere, und in der Universitätsbibliothek zu Ingolstadt. Ueber die verschiedenen Urtheile der Gelehrten vom Verfasser s. Frhrn. v. Aretin a. a. O. S. 157 f.

[49]) Die angefochtene Glaubwürdigkeit dieses Zeitbuches hat Meermann bei gegebenem Anlasse vertheidigt. Orig. Typogr. T. I. p. 150. T. II. p. 105.

[50]) Dabei sehr zu gebrauchen: Cocii Dagobertus.

[51]) Womit zu verbinden Monach. Engolism. und Monach. S. Galli de vita Caroli M., auch Poeta vet. de Carolo M., besonders aber die vita C. M. ex annal. Plebeiis (Loiselianis).

[52]) In Verbindung mit den Biogr. dieses Kaisers von Ermoldus Nigellus, dem sogenannten Astronomus und dem gleichzeitigen Ungenannten.

[53]) Die erste Ausgabe von Joh. Aventin ist im höchsten Grade selten. Die einzige bekannte Handschrift, noch gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts im Stifte St. Emmeran, zeigte bei angestellter Vergleichung die Ausgabe Reuber Johannis zwar als die beste, aber doch noch vieler Berichtigungen aus gedachter Handschrift fähig.

[54]) Wovon noch in unsern Zeiten eine Handschrift in der Stifts-Bibliothek zu Freysingen gezeigt wurde.

[55]) Zur Berichtigung und Ergänzung einheimischer Quellenschriftsteller von den Thaten und Verrichtungen der deutschen Kaiser in Italien sind gleichzeitige Italische Schriftsteller aus mehrfachen Gründen unentbehrlich und in soferne also auch aufzunehmen. Ueberhaupt sind wir Deutsche gegen andere Nationen, besonders Italiäner, Franzosen und Engländer, spottarm an Biographieen ausgezeichneter Regenten und Staatsmänner, welche Deutschland gleichwohl in größerer Menge als jedes andere hervorbrachte. Besonders der deutschen Kaiser; kein Thron der Erde ist öfter von großen Männern bestiegen worden, seit Deutschland ein Wahlreich und weil es ein Wahlreich war. Bei Würdigung ihrer Regierungen aber ist leider! bis jetzt mehr darauf geachtet worden, was sie thaten, als was sie unter gegebenen Umständen zu thun vermochten, d. h. für die meisten Fälle vielleicht, was überhaupt zu thun möglich war. ☞ Die Ursache? Ha!

[56]) Hamberger führt es, aus Versehen, zweimal auf.

[57]) So hat, um ein ganz neues Beispiel großer Bedeutsamkeit unwichtig scheinender Umstände anzuführen, die von Herrn Professor Rühs (Geschichte des Mittelalters) an-

Briefsammlungen und einzelne Briefe, wie auch andre ähnliche Nachrichten mit Ausschluß eigentlicher Urkunden.

1) Epistolae S. Bonifacii [58]).
2) — — Alcuini.
3) — — Hincmari Remensis.
4) — — S. Bernardi Clarevallensis.
5) — — Petri Cluniacensis.
6) — — Henrici IV. Imperat. [59]).
7) — — Wibaldi Corveyensis [60]).
8) — — Petri Cellensis.
9) — — Petri de Vineis [61]).

An einzelnen Briefen und ähnlichen Nachrichten bieten die größern Sammlungen des In- und Auslandes, von letztern besonders die Bouquetsche, sehr reiche Ausbeuten für unsre Geschichten. Eine Menge derselben sind auch in ältern und neuern periodischen Schriften mitgetheilt worden und erscheinen darin noch immer, deren Sammlung den größten Theil derselben dem Geschichtforscher allein erst zugänglich machen könnte. Ein sehr verdienter deutscher Gelehrter erklärte vor etwa zwanzig Jahren den Vorsatz, ein allgemeines Repertorium solcher zerstreueten Geschichtsquellen herauszugeben. Ob ein solches, dem Einzelnen kaum ausführbare, Unternehmen durch seine inneren Schwierigkeiten oder durch äußere Hindernisse vereitelt worden, ist nicht bekannt; gewiß aber würde die Ausführung selbst dem gelehrten Forscher noch einen Hauptwunsch übrig lassen; denn wissen, was für seine Aufgabe und wo es vorhanden, ist zwar allerdings von wichtigem Interesse; dazu gelangen können aber, ohne alle Posten in Bewegung zu setzen, wenn auch der Aufwand möglich, ist doch das Beste.

---

geführte Stelle im Leben des heil. Reimold (act. Sanct. T. I. p. 386. b.) von der Verschwörung der Steinmetzen gegen denselben, der Recensent in der Jen. Lit. Zeit. 1817. No. 226. mit solchem Gewissen und in solchem Geiste gewürdiget, wie ich an anderm Orte durch eine, auf die höhere Würde eines Magister Lapicidarum hindeutende, sehr merkwürdige Urkunde zeigen werde.

58) Möchte der geäußerte Wunsch eines würdigen Gelehrten um Mittheilung der noch ungedruckt, besonders in England, zu vermuthenden übrigen Briefe des h. Bonifacius, wie auch seiner Schrift de suis in Germania laboribus, erfüllt werden! S. allgem. Literar. Anz. 1799. No. 11. S. 104.

59) Mehrere derselben sind gedruckt, aber viele noch nicht bekannt gewordene soll die Handschrift in dem ehemaligen Reichsstifte St. Emmeran enthalten, welche die Herausgabe sehr verdienten.

60) Sollte keine Hoffnung seyn, die erste Hälfte der Handschrift aufzufinden? Keine Briefsammlung der mittlern Zeit würde dann dieser an Reichhaltigkeit gleichkommen.

61) Eine ausgezeichnet schöne Handschrift derselben befand sich vor nicht sehr langer Zeit in der Kraft'schen Bibliothek zu Ulm; eine andere in der des Stiftes St. Simeon zu Trier. Letztere soll bei angestellter Vergleichung mit der Ambergischen Ausgabe bedeutende Abweichungen gezeigt haben. Eine dritte Handschrift in der Bibliothek zu Bern soll der Basel'schen Ausgabe zum Grunde liegen. Ob die von Mabillon aus einer Handschrift der Königin Christine von Schweden gezogenen Briefe (Martene et Durand Thes. II. p. 1137.) für eine der Ausgaben schon benutzt worden, ist mir nicht bekannt.

Ordo praelectionum

quae sub Dei o. m. praesidio habeuntur in Universitate Leodiensi, a die VII Aprilis anni MDCCCXVIII. usque ad finem primi anni academici Rectore Magnifico Deodato Sauveur.

In Facultate Medica.

Nosologiam et therapeuticen docebit D. Sauveur P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. XII—I.

Morbos mulierum infantumque exponet D. Sauveur P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. XII—I.

Institutioni clinicae internae in Nosocomio civili vacabit J. N. Comhaire P. P. O diebus Martis, Jovis et Saturni, hora matutina VI—VIII.

Pharmaciam et materiam medicam tradet J. N. Comhaire P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris, h. XI—XII.

Institutioni clinicae externae in Nosocomio civili vacabit N. Ansiaux P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. mat. VI—VIII.

Artem obstetriciam per tres menses, morbos venereos per duos menses sequentes exponet N. Ansiaux P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. XI—XII.

In Facultate Juridica.

Institutiones juris Romani tradere perget L. A. Warnkoenig P. P. O. diebus Lunae et Martis, hor. mat. VII—VIII, diebus Mercurii et Jovis, hor. X—XI.

Pandectas j. R. docere continuabit L. A. Warnkoenig P. P. O. primis quinque hebdomadis diebus, hor. IX—X.

Jus civile hodiernum interpretabitur Ernst P. P. O. diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. mat. VII—VIII.

Jus publicum Regni Belgici elucidabit Ernst P. P. O. diebus Jovis et Veneris, hor. pomeridiana IV—V.

Jus criminale hodiernum perget interpretari P. J. Destriveaux P. P. O. diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. VIII—IX.

Praxim juris civilis tradet P. J. Destriveaux P. P. O. diebus Lunae et Martis hor. VIII—IX.

Historia politica Europae, statistica et diplomatica tradendae manent Professori ad Facultatem juris etiamnum nominando.

In Facultate disciplinarum mathematicarum et physicarum.

Algebrae et geometriae elementa demonstrare perget J. M. van der Heyden P. P. O. diebus Lunae, Martis, Mercurii et Saturni, hor. XI—I.

Geometriae analyticae secundum tres dimensiones, et calculi integralis principia tradet J. M. van der Heyden P. P. O. diebus Lunae, Mercurii, Veneris et Saturni, hor. X—XI.

Physicam theoretico-experimentalem tradet C. Delvaux P. P. O. diebus Lunae, Mercurii et Veneris hor. II. pomerid.

Astronomiam physicam exponet J. M. van der Heyden P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hora IX—X.

Chemiam theoreticam et applicatam tradere perget C. Delvaux P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. II.

Metallurgiam exponet C. Delvaux P. P. O. diebus Martis et Jovis, hor. IX—X.

Physica et astronomia mathematicae, mineralogia, botanica et zoologia, nec non et oeconomia ruralis destinantur professoribus qui ad hanc Facultatem adhuc sunt nominandi.

In Facultate philosophiae theoreticae et literarum humaniorum.

Logices principia ad ductum compendii sui sub titulo: Prima lineamenta logices, edita Leodii in off. acad. P. J. Collardin 1818, exponet J. Denzinger P. P. O. diebus Lunae et Martis, hora VII. et die Saturni hora IX.

Metaphysicas praelectiones habebit J. Denzinger

P. P. O. diebus Lunae, Mercurii, Veneris et Saturni, hor. pom. III—IV, ita ut singulari per hebdomadem die et hora pro opportunitate auditorum suorum determinandis, colloquium de principiis aut Logices aut Metaphysices habeatur.

Philosophiae moralis principia tradet J. Denzinger P. P. O. diebus Martis et Jovis, hor. III. pom.

Historiam philosophiae exponet J. Denzinger P. P. O. diebus Mercurii et Saturni hor. XI.

Litterae graecae. F. Gall P. P. O. continuabit, diebus Martis et Jovis hora IX, interpretationem Homeri Iliadis. Idem, iisdem diebus, hor. X. interpretabitur Euripidis Hecuben;

D. Fuss P. P. O. Diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. VIII. interpretabitur Herodoti historiarum libros septimum, octavum et nonum; diebus Lunae et Veneris, hor. VIII. Aristophanis Nubes.

Literae latinae. D. Fuss P. P. O. diebus Lunae et Veneris, hor. VII. explicabit Horatii sermonum libros duos;

F. Gall P. P. O. diebus Mercurii et Veneris, hor. IX. explicabit Suetonii Caesares.

Antiquitates. F. Gall, diebus Mercurii et Veneris hor. X. exponet antiquitates graecas,

D. Fuss P. P. O. diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. VII. exponet antiquitates romanas, juxta P. Burmanni Ant. Rom. brevem descriptionem.

Historiam universalem habito respectu speciali ad Geographiam antiquam et mediam continuabit J. Denzinger P. P. O. diebus Martis, Jovis et Veneris, hor. V.

Historiam provinciarum Belgii ennarrabit L. Rouillé, P. P. O. diebus Jovis, et Saturni, hor. XII—I.

Litteras gallicas et poesim profitebitur L. Rouillé P. P. O. diebus Lunae, Martis, Mercurii et Veneris, hor. XII—I.

Litteras Hollandicas et poesim tradet X. Kinker P. P. O. quotidie, hor. II—III?

Ordo praelectionum

quae duce et auspice Deo o. m. habebuntur in Universitate Leodiensi a die I. Octobris anni ae. c. MDCCCXVIII usque ad ferias vernas anni MDCCCXIX Rectore Magnifico Joh. Mich. van der Heyden.

In Facultate disciplinarum mathematicarum et physicarum.

J. M. van der Heyden Algebram et Geometriam theoreticam tradet diebus Lunae, Martis, Jovis et Saturni, hor. X.

Analysim Algebraicam Generaliorem eamque Geometriae applicatam docebit diebus Mercurii, Jovis et Saturni, hor. XI.

Astronomiam Physicam et Mathematicam explanabit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. XII.

C. Delvaux Physicam experimentis innixam tradet diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. II.

Chemiam Generalem et applicatam docebit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. II.

Physica Mathematica, Mineralogia, Zoologia cum Anatomia comparata, Botanica cum Physiologia plantarum, nec non et Oeconomia ruralis reservantur professoribus ad hanc facultatem mox nominandis.

In Facultate Philosophiae theoreticae et literarum humaniorum.

F. Gall continuabit interpretationem Homeri diebus Martis et Jovis, hor. IX.

Explicabit Callimachi Hymnos et Plutarchi Caesarem diebus Mercurii et Veneris, hor. IX.

Interpretabitur Novum Testamentum Graecum iisdem diebus, hor. X.

Juvenalis Satyras diebus Martis et Jovis, hor. X.

D. Fuss Herodoti libros priores et selectos ex Odyssea locos interpretabitur diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. VII.

Antiquitates Romanas tradet iisdem diebus, hor. IX.

Catilinariarum Ciceronis Orationum interpretationem cum latine Scribendi exercitatione conjunget diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. IX.

Historiam literaturae graecae tradet diebus Martis et Veneris, hor. IV.

Sophoclis Oedipum Regem explicabit diebus Mercurii et Saturni, hor. IV.

J. Denzinger Encyclopaedicas et Methodologicas de Studio Academico praelectiones habebit die Saturni, hor. XI.

Anthropologiam psychologicam exponet diebus Lunae et Mercurii, hor. XI.

Logices principia ad ductum compendii sui tradet diebus Martis, Jovis et Veneris, hor. XI.

Metaphysicas praelectiones habebit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. VIII.

Philosophiae Moralis principia tradet diebus Martis et Jovis, hor. III.

Philosophiae Historiam criticam diebus Martis, Jovis et Saturni, VIII.

Historiae universalis partem primam, et si tempus suffecerit, partem secundam tradet diebus Lunae, Mercurii, Veneris et Saturni, hor. III.

Quod ad Colloquia et Disputatoria philosophica attinet, dies et horae ad Auditorum commodum determinabuntur.

L. Rouillé Literaturam et Eloquentiam Gallicam docebit diebus Lunae, Martis, Mercurii et Veneris, hor. XII.

Historiam Provinciarum Regni Belgici enarrabit diebus Jovis et Saturni, hor. XII.

J. Kinker Literaturam et Eloquentiam Belgicam exponet diebus Lunae, Mercurii et Jovis, hor. XI.

Ad Glossologiam universalem seu Metaphysica Grammaticae Generalis principia tractanda paratus erit horis auditoribus commodis.

In Facultate Juridica.

L. A. Warnkoenig Institutiones Juris Romani tradet, secundum ordinem libri sui: Institutionum seu Elementorum Juris Romani Libri IV Leodii, 1819, diebus Martis, Mercurii et Jovis, hor. XI.

Pandectas secundum ejusdem libri ordinem adjuncto Ortw. Westenbergii libro: Principia Juris Romani Sec. Ord. Digest. Berolini, 1814, diebus quinque posterioribus hebdomadis, hor X.

Historiam et Antiquitates Juris Romani docebit diebus Veneris et Saturni, hor. XI.

J. G. J. Ernst interpretabitur Jus Civile Hodiernum diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. IX.

Jus Naturale et Jus Publicum Regni Belgici elucidabit diebus Jovis et Veneris, hor. III.

P. J. Destriveaux Jus criminale hodiernum interpretabitur diebus Mercurii, Jovis, Veneris et Saturni, hor. VIII.

Praxin juris civilis tradet diebus Lunae et Martis, hor. VIII.

In Facultate Medica.

D. Sauveur docebit Pathologiam medicam diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. XI.

Medicinam practicam tradet exercitationibusque clinicis in Noscomio civili vacabit diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. VII—IX.

J. N. Comhaire Anatomiam generalem et descriptivam, Physiologiamque tradet, alternis vicibus, quotidie, hor. XII.

N. Ansiaux Pathologiam chirurgicam et operationes explicabit diebus Martis, Jovis et Saturni, hor. XI.

Institutioni clinicae externae in Nosocomio civili vacabit diebus Lunae, Mercurii et Veneris, hor. VII—IX.

☞ Schickt uns den neuen Catalog!

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXIV.

Jac. Sturm.

Nachricht an Liebhaber der Naturgeschichte.
Deutschlands Flora
In Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen.

Unter diesem Titel erscheint auf Kosten des Herausgebers seit dem Jahr 1796 ein Werk über Deutschlands Pflanzen in Taschenformat, welches Heftweise in unbestimmten Zeiträumen erscheint, und über welches die allgemeine Stimme des botanischen Publicums zu seinem Vortheile entschieden hat. (Man sehe Hallische Allgem. Lit. Zeit. 1798 n. 54 p. 39. — Revisien zu derselben 180 . n. 21. p 63. — Allgem. Anz. d. Deutschen, 1813. n. 91. u. s. w.) Das ganze Werk zerfällt in drei Abtheilungen, wovon die erste Abtheilung die phänogamischen, die zweite die cryptogamischen Gewächse, und die dritte Abtheilung die Pilze enthält. Jedes Heft besteht aus 16 Kupfertäfelchen und eben so viel Textblätter in einem farbigen Umschlag mit Futteral. Ein jedes Kupfertäfelchen stellt eine der Natur getreu colorirte Pflanze, entweder in natürlicher Größe, oder die ganze Pflanze nach verjüngtem Maßstab, oder von großen Gewächsen nur einen Theil mit Blättern und Blüthe verjüngt vor und wird dabei das characteristische einer jeden Pflanze hervorgehoben. Mit vorzüglichem Fleiße aber werden die Blüthe und Frucht, als die wichtigsten Theile, worauf sich die Gattungskennzeichen gründen, behandelt, und in natürlicher Größe, oder wenn solche klein sind, auch vergrößert, nebst einer sorgfältigen Zergliederung derselben geliefert. Auf dem zu jeder Pflanze beigelegten Textblatte ist oben die Klasse und Ordnung, wohin die Pflanze nach dem Linneischen Sexualsystem gehört, bemerkt; dann folgt der systematische lateinische und deutsche Namen. Der ausführlichern Beschreibung geht eine kurze die Pflanze bezeichnende Diagnose voraus, auf welche die Angabe des natürlichen Standortes, der Dauer, und der Blüthezeit folgt. Das wichtigste von dem Nutzen und Schaden und andere merkwürdige Eigenheiten sind gleichfalls bemerkt, und am Ende noch die Erklärung des Kupfers beigefügt.

Der Preis eines jeden Heftes ist 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16 gr. sächs.

Von der Ersten Abtheilung sind jetzt 40 Hefte erschienen, von denen immer 4 Hefte ein Bändchen ausmachen, welches mit einem Titel und Register versehen ist. Diese 40 Hefte, oder 10 Bändchen enthalten folgende Pflanzen, welche ich in alphabetischer Ordnung hier aufführe, woraus die Liebhaber ersehen mögen, welche Pflanzen bereits schon geliefert worden.

(Die römische Zahl zeigt das Bändchen, die kleine Zahl aber das Heft an, in welchem die Pflanze zu finden ist.)

1. Achillea atrata. V. 19.
2. — Clavennae. II. 1.
3. — Millefolium III. 10.
4. — Ptarmica. III. 10.
5. Aconitum tauricum. (A. Napellus. II. 6.)
6. Actaea spicata. VI. 21.
7. Agrostemma Githago. II. 5.
— Agrostis minima. (Sturmia minima. I. 7.)
8. Alchemilla vulgaris. I. 2.
9. Allium flavum IX. 34.
10. — oleraceum. IX. 34.
11. Alnus glutinosa VIII. 29
12. Alopecurus pratensis. I. 8.
13. Alline media. I. 1. (Stellaria media.)
14. Anagallis phoenicea. I. 1.
15. Anchusa officinalis. V. 18.
16. Anemone Baldensis. IV. 14.
17. — Hepatica. II. 7. (Hepatica nobilis.)
18. — nemorosa. IV. 14.
19. — Pulsatilla. II. 7. (Pulsatilla vulgaris.)
20. — ranunculoides II. 7.
21. — trifolia IV. 14.
22. — vernalis VI. 2. (Pulsatilla vernalis.)
23. Anthemis alpina. V. 19.
24. — arvensis VII. 27.
25. — nobilis. VII. 27.
26. Anthericum serotinum. VII. 28.
27. Anthoxanthum odoratum. I. 4.
28. Antirrhinum Linaria. V. 18. (Linaria vulgaris.)
29. Orontium. VII. 27.
30. Apargia alpina. X. 37.
31. — crocea. X. 3 .
32. — dubia. X. 37.
33. — incana. VII. 27.
34. — Taraxaci X. 27.
35. Arabis alpina. III. 12.
36. — bellidifolia. V. 20.
37. — coerulea. V. 20.
38. — nutans. V. 20.
39. — ovirensis. V. 20.
40. — thaliana III. 12.
41. Arbutus Uva Ursi. I. 6.
42. Arenaria austriaca. VI. 24
43. — verna. VII 26.
44. Aristolochia clematitis. II. 6.
45. Arnica austriaca. X. 38.
46. — Bellidiastrum. X. 38.
47. — glacialis. X. 38.
48. — montanum. IX. 34.
49. — scorpioides. X. 38.
50. Arundo stricta. VIII. 29.
51. Asarum europaeum. II. 2.
52. Asclepias Vincetoxicum. III. 9.
53. Asphodelus ramosus. I. 6.
54. Aster alpinus. X. 37.
55. Astragalus alpinus V. 19.
56. — arenarius. V. 19.
57. — campestris. V. 19. (Oxytropis campestr.)
58. — leontinus. VI 24.
59. Astrantia carniolica. VIII 29.
60. — Epipactis. VI. 24.
61. — major. VIII. 29.
62. — minor. VIII. 29.
63. Atragene alpina. V. 20.
64. Atropa Belladonna. I. 3.
65. Avena brevifolia. VII. 26.
66. — distichophylla. VII. 26.
67. — versicolor. VII. 26.
68. Bartsia alpina. V. 17.
— (Bidens cernua.) Coreopsis Bidens. II. 1.
69. Blitum capitatum I. 2.
70. Borago officinalis. I. 8.
71. Briza media. I. 2.
72. Bupleurum rotundifolium. I. 5.
73. Butomus umbellatus V. 18.
74. Cacalia albifrons. X. 37.
75. — alpina. X. 37.
76. Calendula officinalis. II 8.
77. Calla palustris. II. 5.
78. Callitriche intermedia. I. 3.
79. Caltha palustris. II. 8.
— Camelina sativa. Myagrum sativum. II. 4.
80. Campanula pulla IX. 34
81. — Zoysii VI. 22.
82. Cardamine alpina. VII. 28.
83. — pratensis. II. 8.
84. — resedifolia. VII. 28.
85. — trifolia VII. 28.
86. Carex arenaria. II. 2.
87. — clandestina. (O. humilis. II. 2.)
88. — collina. (C. montana. II. 2.)
89. — pulicaris. II. 2.
90. — vesicaria. (C. inflata. II. 2.)
91. Caucalis leptophylla. I. 5.
92. Centaurea Calcitrapa. II. 4.
93. — Cyanus II. 4.
94. — Jacea. II. 4.
95. Centunculus minimus. VII. 30.
96. Cerastium arvense. II. 8.
97. — latifolium. VI. 24.
98. Cerinthe major. III. 12.
— Chamaegrostis minima. (Sturmia minima. I. 7.)
99. Cheiranthus tristis. VI. 22.
100. Chironia Centaureum. II. 12.
101. Chrysantheum Leucanthemum. I. 2.
102. Chrysosplenium alternifolium. III. 12.
103. — oppositifolium. I. 4.
104. Cichorium Intybus. II. 6.
105. Cineraria longifolia. X. 40.
106. Circaea alpina. VI. 23.
107. — lutetiana. VI. 23.
108. Clematis erecta. II. 8.
109. Cnicus acaulis. VI. 24.
110. Colchicum autumnale. I. 3.
111. Convallaria bifolia. IV. 13. (Majanthemum Convallaria)
112. — majalis. IV. 14.
113. Convolvulus sepium. I. 1.
114. Coreopsis Bidens. II. 1. (Bidens cernua.)
115. Coriandrum sativum. I. 3.
116. Cotula coronopifolia. II. 7.
117. Crambe maritima. V. 18.

496. — triqueter. IX. 36.
497. Scrophularia aquatica. VI. 23.
498. — nodosa. VI. 23.
499. — vernalis VI. 23.
500. Sedum hispanicum. VI. 22.
501. — rubens, VI 22.
502. — rupestre III. 12.
503. — Telephium I. 6.
504. — villosum I. 6.
505. Sempervium arachnoideum. VI. 23.
506. — globiferum. VI. 23.
507. — hirtum. VII 30.
508. — montanum VI 23.
509. — tectorum. VI. 23.
510. Senecio abrotanifolius. VI. 21.
511. Serapias longifolia. IV. 13 (Epipactis palustris.)
512. Serratula tinctoria. II. 3.
— Sesleria coerulea. (Cynosurus coeruleus. I. 3.)
— — spaerocephala. (Cynos. sphaer. I. 6.)
— — tenella. (Cynos. ovatus. I. 6.)
513. Sibbaldia procumbens. VI. 17.
514. Sideritis montana. II. 4.
515. Silene Armeria. VI. 21.
516. — noctiflora. I. 3.
517. — pumilio. VI. 22.
518. — rupestris. VI. 22.
519. Sinapis alba. II. 8.
— Sisymbrium officinale. (Erysimum offic. II. 5.)
520. Solanum Dulcamara V. 18.
521. — nigrum. I. 1.
522. Soldanella alpina. V. 20.
523. — minima. V. 20.
524. Solidago Virgaurea. III. 9.
525. Sorbus domestica. IX. 34. (Pyrus Sorbus.)
526. Spergula pentandra. III. 12.
527. Spiraea Filipendula V. 18.
528. — Ulmaria V. 18.
529. Stachys palustris. V. 18.
530. Statice Armeria. I. 1.
— Stellaria media. (Alsine media. I. 1.)
531. — uliginosa (St. Alsine. I. 1.)
532. Stipa capillata. VII. 26.
533. Sturmia minima. I. 7. (Agrostis minima.)
— Subularia alpina. (Draba mollis. VIII. 28.)
534. — aquatica. III. 9.
535. Swertia carinthiaca. VI. 22. (Gentiana carinth.)
536. Symphytum officinale. V. 17.
537. Syringa vulgaris. I. 2.
538. Tanacetum vulgare. III. 10.
539. Taxus baccata. IV. 14.
540. Thesium alpinum. III. 11.
541. Thymus serphyllum. II. 5.
542. Tormentilla erecta. IX. 34.
543. Tozzia alpina. VIII. 30.
544. Trappa natans. VIII. 30.
545. Trientalis europaea. V. 17.
546. Trifolium agrarium. IV.
547. — alpestre IV. 15.
548. — alpinum IV. 15.
549. — angustifolium. IV. 16.
550. — arvense. IV. 16.
551. — badium. IV. 16.
552. — coerulea. IV. 15. (Melilotus coerul.)
553. — campestre. IV. 16.
554. — cespitosum. VIII. 32.
555. — dentatum. IV. 15. (Melilotus dent.)
556. — filiforme. IV. 16.
557. — fragiferum. IV. 16.
558. — hybridum. IV. 15.
559. — incarnatum. IV. 16.
560. — medium IV. 15.
561. — montanum. IV. 15.
562. — noricum. IV, 16.
563. — ochroleucum. IV. 15.
564. — officinalis. IV. 15. (Melilot. offic.)
565. — pallescens. IV. 15.
566. — pannonicum. IV. 15.
567. — patens. IV. 16.
568. — pratense. IV. 15.
569. — — sativum. IV. 15.
570. — — alpinum. VIII. 32.
571. — procumbens. IV. 16.
572. — repens. IV. 15.
573. — resupinatum. IV. 16.
574. — rubens IV. 15.
575. — scabrum. IV. 16.
576. — spadiceum. IV. 16.
577. — stellatum. IV. 16.
578. — striatum. IV. 16.
579. — strictum. IV. 15.
580. Triglochin palustre. IV. 13.
581. Trollius europaeus. II. 6.
582. Tulipa sylvestris. VIII. 29.
583. Tussilago alba. VI. 21.
584. — alpina. VI. 21.
585. — discolor. VI. 21.
586. — Farfara. II. 2.
587. — nivea. VI. 21.
588. — paradoxa. VI. 21.
589. — Petasites, α. hermaphrodita. II. 7.
590. — ramosa. VI. 21.
591. — spuria. VI. 21.
592. — silvestris. VI. 21.
593. Utricularia intermedia. V. 17.
594. — minor. V. 17.
595. — vulgaris. IV. 13.
596. Vaccinium uliginosum. III. 12.
597. Valantia cruciata. II. 7. (Galium cruciata.)
598. Valeriana dioica. III. 9.
599. — officinalis. III. 9.
600. — Olitoria. I. 2. (Fedia olitoria.)
601. — supina. VI. 24.
602. Verbena officinalis I. 3.
603. Veronica Beccabunga. III. 12.
604. — triphyllos. I. 8.
605. — verna IV. 13.
606. Viburnum Opulus. VII. 27. (Opulus glandulosa)
607. Vicia angustifolia. VIII. 31.
608. — bithynica. VIII. 32.
609. cassubica VIII. 31.
610. — cordata. VIII. 32.
611. — Cracca. VIII. 31.
612. Vicia dumetorum. VIII.
613. — Ervilia. (Ervum Ervilia. VIII. 32.)
614. — Faba. VIII. 32.
615. — grandiflora. VIII. 32.
616. — hybrida. VIII. 32.
617. — lathyroides. VIII. 31.
618. lutea. VIII. 31.
619. — Onobrychioides. VIII. 31.
620. — Oroboides. VIII. 31.
621. — pannonica. VIII. 31.
622. — peregrina. VIII. 32.
623. — pisiformis. VIII. 31.
624. — sativa. VIII. 31.
625. — segetalis. VIII. 32.
626. — sepium. VIII. 31.
627. — serratifolia. VIII. 32.
628. — silvatica. VIII. 31.
629. — sordida. VIII. 31.
630. — tenuifolia. VIII. 31.
631. — villosa. VIII. 31.
632. Viola alpina. VIII. 30.
633. — canina. III. 11.
634. — hirta. III. 11.
635. — odorata. III. 11.
636. — palustris. III 11.
637. — tricolor. III. 11.
638. — Zoysii. VI. 22.
639. Viscum album. II. 8.
640. Waldschmidtia nymphoides. (Menyanthes nymphoides. IV. 13.)

Von der Zweiten Abtheilung sind bis jetzt 15 Hefte erschienen, oder 3 Bändchen und 3 Hefte, welche folgende Cryptogamen enthalten.

1. Acrostichum Marantae. II. 6.
2. Andreaea petrophila I. 3.
3. — Rothii. III. 12.
4. Anthoceros laevis. I. 3.
5. Aspidium aculeatum. III. 11.
6. — alpinum. III. 11.
7. — fragile. III. 11.
8. — rigidum. III. 11.
9. Asplenium Adiantum nigrum. II. 5.
10. — Ceterach. II. 5.
11. — Germanicum II. 5.
12. — Septentionale. II. 5.
13. — viride. I. 1.
14. Bartramia gracilis. II. 6.
15. — Halleriana II. 6.
16. — incurva. II. 6.
17. — marchica. III. 9.
18. — pomiformis, II. 6.
19. Blasia pusilla. IV. 14.
20. Blechnum boreale. III. 11.
21. Bryum aciphyllum. III. 12.
22. — apocarpum. I. 2.
23. — canescens. II. 8.
24. — capillaceum. II. 6.
25. — controversum. II. 7.
26. — Dicksonii. II. 8.
27. — Duvalii. III. 12.
28. — flexuosum. II. 7.
29. — heteromallum. II. 6.
30. — inclinatum. III. 11.
31. — lacustre. III. 10.
22. — ligulatum. III. 9.
33. — longicollum. III. 11.
34. — marginatum. III. 10.
35. — microcarpon. II. 7.
36. — ovale. II. 7.
37. — pulvinatum. II. 7.
38. — punctatum. III. 9.
39. — roseum. III. 9.
40. — rostratum. III. 9.
41. — rurale. I. 2.
42. — scoparium. I. 2.
43. — speciosum. IV. 14.
44. — spinosum III 11.
45. — squarrosum. III. 10.
46. — stellare. III. 10
47. — strumiferum. II. 7.
48. — subulatum. II. 5.
49. — undulatum. I. 2.
50. Buxbaumia aphylla. I. 3.
51. Cinclidium stygium. III. 9.
52. Cladonia subuliformis. II. 7.
53. — taurica. II. 7.
54. Climacium lutesc. IV. 14.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXV.

55. Cornicularia muscicola. II. 8.
56. Dicranum aciculare. II. 8.
57. — ambiguum II. 8.
58. — Bergeri. III. 10.
59. — carneum. I.I. 10.
60. — cerviculatum. II. 8.
61. — flagellare. II. 8.
62. — flagellare. III. 10.
63. — glaucum. III. 10.
64. — heteromallum. IV. 13.
65. — pellucidum. III. 10.
66. — scoparium. IV. 13.
67. — Schreberianum. IV. 15.
68. — spurium. III. 10.
69. — squarrosum. III. 10.
70. Dicranum undulatum. III. 10.
71. — varium. IV. 15.
72. Encalypta ciliata. I. 3.
73. — ciliata. II. 7.
74. — vulgaris. I. 3.
75. Fissidens adianthoides. III. 9.
76. — bryoides. III. 9.
77. — viridulus. III. 9.
78. Fontinalis trifaria. IV. 13. (F. antipyretica.)
79. Grimmia curvirostra. IV. 13.
80. — elongata. IV. 15.
81. — parasitica. III. 11.
82. — uncinata. IV. 15.
83. Gymnostomum contorsum. III. 11.
84. — curvirostrum II. 6.
85. — fasciculare. III. 10.
16. — lapponicum. III. 12.
87. — minutulum. IV. 15.
88. — pulvinatum. II. 7.
99. — pyriforme. II. 8.
80. — sphaericum. IV. 15.
02. — tenue. IV. 15.
93. — truncatulum. I. 2.
94. Hypnum abietinum. IV.
59. — albicans. IV. 14.
97. — alopecurum. IV. 13.
99. — bavaricum. IV. 14.
69. — Blandovii. III. 9.
88. — commutatum. IV. 14.
99. — cordifolium. III. 12.
100. — crista castrensis. IV. 14.
101. — cupressiforme. 1. 2.
102. — cupressiforme. IV. 13.
103. — cuspidatum. III. 12.
104. — dendroides. I. 2.
105. — exiguum. III. 9.
106. — filicinum IV 14.
107. — intextum. III. 11.
108. — megapolitanum. III. 9.
109. — molluscum. IV. 14.
110. — parietum. I. 2.
111. — piliferum. III. 12.
112. — polycarpon. IV. 14.
113. — praelongum. I. 2.
114. — praelongum. IV. 13.
115. — proliferum. I. 2.
116. — reflexum. III. 12.
217. — riparioides. IV. 13.
118. — riparium. IV. 13.
119. — rugosum. III. 9.
120. — saxicola. III. 12.
121. — scorpioides. III. 9.
122. — Silesianum. IV. 14.
123. — splendens. IV. 13.
124. — squarrosulum. III. 11.
125. — tamariscinum. IV. 13.
126. — taxifolium I. 2.
127. — trichomanoides. I. 2.
128. — velutinum. I. 4.
129. — velutinum. IV. 13.
130. — velutinoides. III. 11.
131. Leskia complanata. III. 11.
132. — trichomanoides. IV. 13.
133. Lobaria aculeata. I. 3.
134. — ciliaris. I. 3.
135. — concolor. II. 8.
136. — fahlunensis II. 8.
137. — furfuracea. II. 8.
138. — hispida. I. 1.
139. — pulverulenta. II. 8.
140. — stygia. II. 8.
141. Lycopodium alpinum. II. 5.
142. Lycopodium annotinum II. 5.
143. — clavatum. II. 5.
143. — clavatum. II. 5.
144. — complanatum. II. 5.
145. — helveticum II. 5.
146. — inundatum. II. 5.
147. — Selaginoides. II. 5.
148. — Selago. II. 5.
149. Marchantia polymorpha. II. 3.
150. Marsilea quadrif. I. 1.
151. Meesia dealbata. III. 10.
152. Mnium androgynum. I. 2.
153. — hornum. II. 5.
154. — hygrometricum. I. 2.
155. Onoclea crispa. I. 1.
156. Ophioglossum vulgatum I. 1.
157. Orthotrichum anomalum. II. 8.
158. — anomalon. IV. 13.
159. — crispum. I. 4.
160. — diaphanum. IV. 14.
161. — striatum. II. 8.
162. — striatum. IV. 13.
163. Osmunda Lunaria. I. 1.
164. — Matricariae. II. 6.
165. — regalis. II. 6.
166. Peltigera crocea. I. 3.
167. — polydactyla. I. 3.
168. — silvatica. I. 8.
169. venosa. I. 3.
170. Phascum alternifolium. IV. 15.
171. — axillare III. 12.
172. — bryoides. III. 12.
173. — crispum. IV. 15.
174. — curvicollum. III. 12.
175. — cuspidatum. II. 6.
176. — Flörkeanum. IV. 14.
177. — patens. III. 12.
178. Phascum piliferum. IV. 15.
179. — serratum. IV. 15.
180. — stenophyllum. IV. 14.
181. — subulatum. II. 6.
182. Pilularia globulifera. I. 1.
183. Polypodium dentatum. I. 1.
184. — Dryopteris. I. 1.
185. — hyperboreum. III. 11.
186. — ilvense. II. 6.
187. — lonchitis. I. 1.
188. — Thelypteris. I. 1.
189. — vulgare. I. 1.
190. Polytrichum aloides. I. 4.
191. — alpestre. II. 5.
192. — alpinum. I. 4.
193. — aurantiacum. I. 4.
194. — formosum. II. 5.
195. — hercynicum. I. 2.
196. — juniperifolium. I. 4.
197. — juniperifolium. IV. 13.
198. — nanum. I. 4.
199. — piliferum. I. 4.
200. — piliferum IV. 13.
201. — sexangulare. I. 4.
202. — urnigerum. I. 4.
203. — Yuccaefolium. I. 4.
204. Psora candida. I. 4.
205. — Muscorum. II. 6.
206. — pezizoides. I. 3.
207. Pteris aquilina. I. 1.
208. Salvinia natans. I. 1.
209. Schistostega osmundacea III. 12.
210. Sphaerophoron coralloides. II. 8.
211. Sphagnum acutifolium. III. 12.
212. — cuspidatum. III. 10.
213. Sphagnum obtusifolium. III. 12.
214. — squarrosum. III. 10.
215. Splachnum ampullaceum. IV. 15.
216. — angustatum. IV. 15.
217. — Froelichianum. IV. 15.
218. — mnioides. IV. 15.
219. — urceolatum. IV. 15.
220. Stereocaulon paschale. I. 1.
221. Targionia hypophylla. I. 3.
222. Tetraphis ovata. II. 6.
223. — pellucida. I. 2.
224. Timmia austriaca. III. 9.
225. — megapolitana. III. 9.
226. Trichostomum se uroides. III. 11.
227. Umbilicaria corrugata. II. 7.
228. — crinita. I. 3.
229. — erosa. II. 7.
230. — grisea. I. 4.
231. — hyperborea. II. 7.
232. — polyphylla. II. 3.
233. — Usnea bicolor. II. 7.
234. — ochroleuca. II. 7.
235. — vulpina. II. 7.
236. Verrucaria corracina. I. 3.
237. — cruenta. I. 4.
238. — pallida. I. 4.
239. — tartarea. II. 6.
240. — varia. I. 4.

Von der dritten Abtheilung ist erst ein Bändchen, oder 4 Hefte erschienen, welche folgende deutsche Pilze enthalten.

1. Acremonium alternatum. tab. 2.
2. Agaricus phlebophorus. t. 15.
3. — Plutus. t. 28.
4. — stylobatus. t. 29.
5. Arcyria filacea. t. 8.
6. — incarnata. t. 44.
7. Asterophora lycoperdoides. t. 26.
8. Botrytis agaricina. t. 51.
9. — densa. t. 52.
10. — macrospora. t. 50.
11. — murina. t. 36.
12. — polyspora. t. 35.
13. Cantharellus villosus. tab. 30.
14. Cionium Iridis. t. 7.
15. — xanthopus. t. 43.
16. Craterium leucocephalum. t. 11.
17. — pyriforme. t. 10.
18. — vulgare. t. 9.
19. Diderma context. t. 39.

20. — globosum. t. 6.
21. Fusidium flavovirens. t. 18.
22. — griseum. t. 17.
23. Geoglossum viridis. tab. 48.
24. Hysterium contortum. tab. 32.
25. Isaria arachnophila tab. 55.
26. — citrina. t. 37.
27. — clavata. t. 56.
28. — glauca. t. 19.
29. — sphaerophila. t. 57.
30. — velutipes. t. 54.
31. Leangium lepidotum. tab. 21.
32. Licea strobilina. t. 20.
33. Lycogala contortum. tab. 5.
34. Mycogone cervina. i. 53.
35. Myrothecium inundatum. tab. 3.
36. — Verrucaria. tab. 4.
37. Oxygena hypsipus. tab 12.
38. Peziza caesia. tab. 31.
39. — onotica. tab. 16.
40. Phacidium coronatum. tab. 63.
41. Physarum aureum. t. 23.
42. — bullatum. tab. 22.
43. — conglobatum. tab. 40.
44. — connatum. tab. 41.
45. — nigripes. tab. 42.
46. — psittacinum. tab. 62.
47. — virescens. tab. 61.
48. — viride. tab. 24.
49. Polyangium vitellinum. tab. 27.
50. Russula virescens. tab. 47.
51. Sphaeria mutabilis. t. 64.
52. Sporotrichum fenestrale. tab. 1.
53. Stilbum erythrocephalum. tab. 45.
54. — parasiticum. tab. 46.
55. — rigidum. tab. 59.
56. vulgare. tab. 58.
57. — xanthocephalum. tab. 60.
58. Strongylium fuliginoides. tab. 38.
59. Tremella recisa. tab. 13.
60. Trichia cerina. tab. 25.
61. Tuberularia ciliata. t. 14.
62. — persicina. tab. 49.
63. Uredo sitophila. tab. 34.
64. Ustilago segetum. t. 33.

Das 15te und 16te Heft der ersten Abtheilung enthält eine Monographie der deutschen Kleearten, uud das 31te und 32te Heft eine Monographie der deutschen Wickenarten, so wie das 33te und 35te Heft eine solche von den deutschen Steinbrecharten, von dem Herrn Grafen Caspar von Sternberg enthält, wodurch dem deutschen Pflanzenforscher der Besitzt dessen kostbarer Revisio Saxifragarum iconibus illustrata, fol. Ratisbonae 1810 fast entbehrlich wird. Diese Hefte sind auch — um den bemerkten Preis — besonders zu haben.

Auch ist von den drei Abtheiluugen der deutschen Flora eine bessere Ausgabe, die Kupfer auf Velinpapier und feiner illuminirt, das Heft à 1 fl. 24. kr. rhein. oder 19 gr. sächs, zu haben.

Dieses Werk soll nun mit erneutem Eifer iu einem raschern Gang fortgesetzt werden. Herr. P. M. Optz in Prag wird in einer Rethe aufeinander folgender Hefte die neuentdeckten und noch nicht abgebildeten, so wie die seltensten böhmischen Pflanzen beschreiben; Herr Dr. und Prof. Hoppe in Regensburg will gleichfalls die neuen Entdeckungen, die er im Gebiete der Botanik auf seinen neuesten interessanten Reisen gemacht hat, für die deutsche Flora mittheilen; Herr Dr. Kaulfuß in Halle hat einen Theil der Cryptogamie zu bearbeiten übernommen, und bereits die Lebermoose bearbeitet, die bald erscheinen sollen; auch Herr Senat. Ditmar in Rostock will die mit allgemeinem Beifall aufgenommene dritte Abtheilung der deutschen Flora, — welche die Pilze Deutschlands enthält, — nun schneller fortsetzen. Aufserdem sind mir auch von andern vorzüglichen Botanikern interessante Beiträge für die deusche Flora versprochen, so daß dieses Werk auch als ein Repertorium des neuesten und interessantesten in der deutschen Botanik angesehen werden kann

Da dieses Werk sich auch besonders für Anfänger in der Botanik zum Selbstunterricht als ein bequemes Handbuch eignet, denen aber der Ankauf des ganzen Werkes auf Einmal zu kostbar seyn könnte, so können sich solche Liebhaber den Ankauf dadurch erleichtern, daß sie zwar auf das ganze Werk (oder eine Abtheilung desselben) subscribiren, sich solches aber nur in selbst beliebigen Zeiträumen nach und nach anschaffen. Sie können sich mit ihren diesfallsigen Aufträgen entweder directe an mich selbst, oder an eine ihnen zunächst gelegene Buchhandlug wenden.

Was dieses Werk für den Freund der vaterländischen Botanik ist, das ist

Deutschlands Fauna

in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen

für den Zoologen. Auch dieses Werk erscweint seit dem Jahre 1797 auf eigne Kosten des Herausgebers, und hat ungefähr die nämliche Einrichtung und das Format wie die deutsche Flora. Es zerfällt aber dasselbe nach den Classen des Linneischen Systems in sechs Abtheilungen: die erste Abtheilung soll die Säugthiere; die zweite die Vögel; die dritte die Amphibien; die vierte die Fische; die fünfte die Insecten, und die sechste die Würmer enthalten.

Die erste zweite und veirte Abtheilung ist noch nicht angefangen weil die seit dem Anfange dieses Werkes eingetrettenen, solchen Unternehmungen ungünstigen Zeitereignisse es verhinderten, nun aber bei bessern Aussichten bald nachgeholt werden sollen.

Von der dritten Abtheilung, die Amphibien, sind bis jetzt 4 Hefte erschienen, welche — bis auf etliche — alle bis jetzt in Deutschland bekannt gewordenen Arten, enthalten. Die noch fehlenden Arten sind: die grüne Kröte, Rana viridis. L. die Salzkröte, R. salsa L. der Alpenfrosch R. alpina L. Salamandra ignea Bechst. und Proteus Angninus Laurenti: Von den beiden letztern habe ich die Beschreibung und Abbildung vorräthig, und sobald ich die drei ersten mir noch fehlenden Arten in der Natur oder in guten Abbildungen erhalten kann, werde ich das 5te Heft liefern, mit welchem diese Abtheilung wird geschlossen werden können.

Ein jedes Heft dieser Abtheilung enthält 12 illum. Kupfert. nebst Text, in einem farbigen Umschlag mit Futteral, und kostet 1 fl. 12 kr, rhein. oder 16. gr. sächs. — Eine bessere Ausgabe, die Kupfer auf Velinpapier und feiner illuminirt das Heft 1. fl. 24. kr. rhein. oder 19. gr. sächs.

Von der fünften Abtheilung, die Insecten, sind gegenwärtig von der ersten Ordnung, die Käfer (Eleutherata Fabr.) drei Bändchen erschienen. Diese Abtheilung hat zwar eben das Format wie die deutsche Flora und die Amphibien, wird aber auf größeres Papier in klein Octav gedruckt, uud ist auch mit einem doppelten Titel versehen, wenn Liebhaber diese Abtheilung der deutschen Fauna nur allein sich anschaffen wollen. Diese Abtheilung wird nach folgendem Plan bearbeitet: die Gattungen (Genere) welche in Deutschland vorkommen folgen in der Ordnung nach dem allgemein angenommenen System des unsterblichen Fabricius. Bei einer jeden Gattung werden erst die Gattungsmerkmale — die vorzüglich auf die Mundtheile gebaut sind — beschrieben, und durch genaue Abbildungen erläutert. Auf diese folgt die Beschreibung des ganzen äußern Habitus der Gattung, wovon gleichfalls die Hauptheile in Abbildung vorgestellt sind. Endlich wird auch der Aufenthalt und die Lebensweise welche im allgemeinen der ganzen Gattung zukommt, mit angeführt. Die von einer jeden Gattung bis jetzt in Deutschland bekannt gewordenen Arten, werden — wo es zur bequemern Uebersicht bei Artenreichen Gattungen nöthig ist — in Familien abgetheilt; die Arten selbst nach ihren nächsten Verwandschaften zusammengestellt, und die Beschreibungen in zweckmäßiger doch deutlicher Kurze von der Natur selbst entnommen; nur bei seltenen Ausnahmen, wo das Insect nicht in Natura zu erhalten seyn wird, wird die Beschreibung entlehnt, und mit einem vorgesetzten (†) Kreuz bezeichnet. Von einer jeden Gattung wird eine Art als Represéntant abgebildet, und dazu, wenn es seyn kann, neue, noch nirgend abgebildete Arten gewählt, welche überhaupt alle abgebildet werden, es mögen in einer Gattung ihrer auch noch so viele vorkommen, so wie auch alle diejenigen nicht ausgeschlossen sind, deren Verwandlung schon bekannt geworden ist, welche gleichfalls mit ihrer ganzen Verwandlung abgebildet werden, welches den Werth dieses Werkes gewiß für den Lieb-

haber erhöhen wird, da es sonach nicht blos eine trockne Aufzählung der vaterländisen Arten, sondern auch deren vollständige Naturgeschichte enthält.

Das 1te Bändchen enthält folgende Gattungen mit ihren Arten: 1 Gattung. Lethrus cephalotes. F. 2. Geotrupes nasicornis, F. 3. Scarabaeus F. mit 6 Arten. 4. Onitis. (Ateuchus F.) flavipes. 5. Copris F. m. 18 Art. 6. Ateuchus. F. m. 5 Art. 7. Gymnopleurus pilularius. Illig. 8. Aphodius. F. m. 65 Art. 9. Hister. F. m. 41. Arten. Diese 9 Gattungen sind mit ihren Gattungsmerkmalen, den neuentdeckten Arten und der Verwandlung des Geotrupes nasicornis auf 20 Kupfertafeln vorgestellt. Der Text enthält 241 Seiten und 44 Seiten Vorrede und Einleitung. 1805.

Das 2te Bändchen enthält 10 Gattung: Sphaeridium. F. mit 18. Arten. 11. Anisotoma. F. m. 15. Art. 12. Agathidium Illig. m. 11. Art. 13. Phalacrus. Payk. m. 13 Art. 14. Byrrhus. F. m. 23. Art. 15. Anthrenus. F. m. 6 Arten, wovon Anthr. Verbasci F. mit seiner ganzen Verwandlung abgebildet ist. 16. Trox. F. m. 5. Art. 17. Bolitophagus. F. m. 5. Art. 18. Opatrum. F. m. 6. Art. 19. Scaurus Viennensis Megerle. 20. Scarites F. m. 4 Art. 21. Akis leucographa F. (hat sich eingeschlichen, da Fabricius Halae sax. irrig zum Vaterlande angiebt, welches aber an den sandigen Ufern der Flüsse in Sibirien sein soll.) 22. Blaps. F. m. 8 Art. 23. Tenebrio F. m. 10 Art. (Tenebrio molitor F. ist nebst seiner ganzen Verwandlung abgebildet.) 24 Trogosita F. m. 4 Art. 25. Helops F. m. 8 Art. 26. Melandrya F. m. 4 Arten. Dieses Bändchen enthält 279 Seiten Text, 4 Seiten Vorrede und 32 Kupfertafeln. 1807.

Das 3te Bändchen erschien 1815 und enthält 10 Seiten Vorbericht, und 192 Seit. Text, nebst 24 Kupfertafeln. Es beginnt mit der so Artenreichen Familie der Carabici. Herr Bonelli in Turin, hat sich um diese Familie in seinen observations entomologiques 1809 ein besonderes Verdienst erworben. Er hat die selbst bei Fabricius noch so Artenreiche Gattung Carabus in mehrere Gattungen aufgelößt, wozu ihm schon Latreille und v. Clairville in ihren vortrefflichen Werken die Bahn gebrochen hatten. Ich habe versucht die deutschen Arten der Laufkäfer unter seine aufgestellten Gattungen zu bringen. Nach dieser Vorausschickung enthält dieses Bändchen folgende Gattungen: 27te Gattung. Cychrus. F. m. 2 Arten 28. Procrustes (Carab. F.) coriaceus Bon. 29 Carabus. F. m. 52 Art. 30. Calosoma. F. m. 5 Art. 31. Nebria. Clairv. m. 8 Art. 32. Leistus. Cl. m. 5 Art. 33. Loricera pilicornis. Cl. 34. Panagaeus. Cl. m. 2 Art. 35. Licinus. Cl. m. 4 Art. 36. Badister. Cl. m. 4 Arten.

In den zunächst folgenden Bändchen sollen die noch übrigen Gattungen dieser Familie abgehandelt werden, wozu das Manuscript sowohl als die Zeichnungen schon vollendet zum Drucke bereit liegen, und nun in kurzer Zeit nacheinander erscheinen sollen. Ich bin daher im Stande den Liebhabern schon vorläufig den Inhalt der nächsten vier Bändchen mitzutheilen; welchen ich hier in der Kürze noch anführen will.

Das 4te Bändchen soll enthalten: Gattung 37. Harpalus. Clairv. m. 68 Art. 38. Zabrus Bonelli m. 2 Art. 39. Broscus cephalotes. Panz. 40. Abax. Bon. m. 8 Art. 41. Molops. Bon. m. 9 Art. — und 28 Kupfertafeln, oder Tab. LXXVII–CIV.

Das 5te Bändchen enhält; die Gattung: 42. Pterostichus. Bon. m. 12 Arten. 43. Platysma. Bon. m. 38. Art. 44. Calathus. Bon. m. 6 Art. 45. Chlaenius. Bon. m. 12 Art. 46. Sphodrus. Bon m. 3 Art. 47. Dolichus. Bon. m 5 Art. 48 Platynus. Bon. m. 2 Art. 49 Agonum. Bon. m. 25. Art. und 32 Kupfertafeln, nemlich Tab. CV.–CXXXVI.

Das 6te Bändchen beginnt mit der 50. Gattung: Stomis. Clairv. m. 2 Arten. 51. Amara Bon. m 35. Art. 52. Oodes helopioides. Bon 53. Trechus Cl. m. 20. Art. 54. Bembidion Latr. m. 49. Arten, und bekömmt 25 T., nemlich Tab. CXXXVII.–CLXI.

Das 7te Bändchen soll endlich enthalten: die Gattung. 55. Cymindis Latr. m. 7 Art. 56. Libia Latr. m. 5 Art. 57. Dromius. Bon. m. 17. Art. 58. Demetrias. Bon. m. 3 Art. 59. Polistichus (Galerita. F.) fasciolata. Bon. 60. Aptinus (Brachinus F.) mutillatus. Bon 61. Brachinus. F. m. 3 Art. 62. Odacantha melanura. F. 63 Drypta emarginata. F. 64. Cicindela. F. m. 9 Art. 65. Blethisa Bon. m. 2. Art. 66. Elaphrus. F. m. 3 Art. 67. Notiophilus. Bon. m. 3 Art. 68. Omophron (Scolytus F.) limbatus. Latr. Dieses Bändchen beschließt diese Familie, und erhält 21 Kupfertafeln, nemlich Tab. CLXII–CLXXXI.

Der Preis für ein jedes Bändchen besonders ist 4 fl. 48 kr. rhein. oder 2 Thlr. 16. gr. sächs.

Von der sechsten Abtheilung, die Würmer, sind bis jetzt 3 Hefte erschienen, Jedes Heft enthält 16 fein illuminirte Kupfertafeln, mit eben so viel Blättern Text, in einem farbigen Umschlag mit Futteral, in Taschenformat, und kostet 1 fl. 12 kr. rhein. oder 16. gr. sächs. die bessere Ausgabe 1 fl. 24 kr. rhein. oder 19 gr. sächs.

In dem 1ten Heft sind folgende Arten beschrieben und abgebildet. 1. Limax ater. L. 2. L. rufus. L. 3. L. cinereoniger. Wolf. 4. L. agrestis L. 5. Mytilus anatinus L. (auf drei Kupfertafeln) 6. Buccinum stagnale. Müll. (auf zwei Kupfertafeln). 7. Bucc. roseo-labiatum Wolf. (auf zwei Kupfert.) 8. Bucc Auricula, Müll. 9. Helix Pomatia L. (auf zwei Kupfert.) 10. Hel. arbustorum L. 11. H. putris. L.

Das 2te Heft enthält folgende Arten: 1. Limax cinereus, Müll. 2. Hirudo Venaesector Braun. 3. H. Gulo. B. 4. H. vulgaris L. 5. Helix lapicida. L. 6. H. nemoralis. L. 7. H. hortensis. L. 8. H. Ericetorum Müll. 9. H. bidens. L. 10. H. perversa L. 11. Nerita vivipara. Müll. (auf zwei Kupfert.) 12. Mya pictorum L. (auf drei Kupfert.) 13. Tellina carnea. L.

Das 3te Heft ist von dem Herrn v. Voith, Kön. Baier. Oberstbergrath in München bearbeitet, und hat einen Bogen Text Zugabe, welcher die systematische Eintheilung der Land- und Fluß-Weichthiere nach ihren wesentlichen Kennzeichen vorzüglich von der Schale, aus Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. Par Jaq. Philipp Raym. Draparnaud enthält. Beschrieben und abgebildet sind in diesem Hefte. 1. Cyclostoma impurum Draparnaud. 2. Cycl. viride. D. 3. Valvata planorbis. D. 4. Planorbis contortus Müll. 5. Pl. carinatus. Müll. 6. Bulimus montanus. D. 7. Helix fruticum. Müll. 8. H. strigella D. 9. H. incarnata. Müll. 10. H. villosa. D. 11. H. obvoluta. Müll. 12. H. pulchella. Müll. 13. H. rotundata. Müll. 14. H. nitida. D. 15. H. nitidula. D. 16. Vitrina pellucida. D.

Das 4te Heft (welches bereits unter der Presse ist, und bald erscheinen wird) ist gleichfalls von dem Herrn Oberstbergrath v. Voith bearbeitet, und enthält folgende Gegenstände: 1. Cyclostoma obtusum, Drap. 2. Cycl. maculatum. D. 3. Planorbis hispidus. D. 4. P. vortex D. 5. P. Spirorbis. Müll. 6. P. corneus. D. 7. Ancylus lacustris Müll. 8. A. fluviatilis Müll. 9. Limneus pereger. D. 10. Physa Hypnorum. D. 11. P. fontinalis. D. 12. Pupa dolium. D. 13. Bulimus lubricus. D. 14. B. radiatus. D. 15. Helix cornea. D. 16. H lucida. D.

Die Abbildungen sind wieder von dem geschickten Miniaturmaler Herrn Oppel in München, nach lebenden Exemplaren mit dem Thiere, mit seiner bekannten Geschicklichkeit im Aufnehmen natürlicher Gegenstände gefertigt worden.

An dem seit einiger Zeit etwas saumseligen Fortgange dieser beiden Werke, der deutschen Flora und Fauna, waren einzig die für Kunst und Wissenschaft ungünstigen politischen Zeitverhältnisse Ursache, die mich auch sogar nöthigten für einige Zeit andere Arbeiten zu suchen, die mir für den Augenblick Brod verschafften. Ich unterzog mich daher um so lieber einer mir damals angebotenen Arbeit, die einen für mich so anziehenden Gegenstand betraf: nemlich der Bearbeitung der Kupfertafeln zu dem wichtigen mycologischen Werke des Herrn Dr. Nees von Esenbeck welches unter dem Titel: System der Pilze und Schwämme, in groß Quart, mit 46 ausgemalten Kupfertafeln in der Stahelschen Buchhandlung in Würzburg erschien,

und für 20 Rthlr. sächs. in derselben zu haben ist. Jetzt da diese Arbeit vollendet ist, will ich mich wieder ganz der Bearbeitung der deutschen Flora und Fauna widmen, so daß die Fortsetzungen wieder ununterbrochen und schnell aufeinander folgen sollen.

Ferner ist in meinem Verlage erschienen und um die beigesetzten Preiße zu haben:

1) Verzeichniß meiner Insecten-Samlung, mit 4 ausgemalten Kupfertäfelchen, und 4 Bogen Text, Taschenformat, 1796. 1 fl. 12. kr. rhein. oder 16. gr. sächs. — Auf 4 Kupfertäfelchen sind 42 seltene deutsche Insecten aus meiner Sammlung vorgestellt, und von jeder Art die lateinische Definition nebst Anmerkungen im Texte beigefügt.
2) Verzeichniß meiner Insecten-Sammlung, oder Entomologisches Handbuch für Liebhaber und Sammler, 1tes Heft. Mit 4 ausgemalten Kupfertafeln, in gr. 8. 1800. 2 fl. 30 kr. rhein. oder 1 Rthlr. 10 gr. sächs.
3) Abbildungen zu Karl Illiger's Uebersetzung von Olivier's Entomologie, oder Naturgeschichte der Insecten. Käfer. 1ter Band, mit 54 illum. Kupfert. auf Velinpapier, und 17 Bogen deutsch und lateinischer Text, in 4te. 10 fl. 48. kr. rhein. oder 6 Rthlr. sächs.
Desselben Werkes 2ter Band, mit 42 illum. Kupfert. und 17 Bogen Text. 8 fl. 24. kr. rhein. oder 4 Rthl. 16. gr. sächs.
4) Swartz, D. Ol. Lichenes Americani quos partim in Flora Indiae Occidentalis descripsit, partim e regionibus diversis Americae obtinuit. Fasc. Imus 8. maj. auf Schreibpapier mit 18 colorirten Kupfertafeln auf Velinpapier. 4 fl. rhein. oder 2 Rthlr. 6 gr. sächs.
5) Schönherr, C. J. Synonymia Insectorum, oder Versuch einer Synonymie aller bekannten Insecten; nach Fabricii Systema Eleutheratorum geordnet. 1. Band. 1. Abth. Stockholm. 1806. 8. mit 3 illum. Kupfert. 3 fl. 36 kr. rhein. oder 2 Rthlr. sächs.
Desselben Werkes 1. Band. 2te Abtheil. Stockholm. 1808. 8. mit 1 illum. Kupfert. 5 fl. 24 kr. rhein. oder 3 Rthlr. sächs.

Für Insectensammler füge ich noch die Nachricht hier bei, daß wieder ein neuer Preiscatalog von vorräthigen Insecten bei mir unentgeltlich zu haben ist.

Alle Bestellungen und Anfragen muß ich mir aber so weit es seyn kann, portofrei erbitten.

Nürnberg. 1817.

Jacob Sturm,
in der obern Thalgasse, Nro. 1047.

Nachricht
von der Königl. Sächs. akademischen Mineralien-Niederlage zu Freiberg.

Daß bei der akademischen Mineralien-Niederlage zu Freiberg mehre Arten von Mineralien-Sammlungen zu haben sind, ist dem Publikum schon längst bekannt. Die Sammlungen sind theils in Ansehung des Formats und der Zahl der Stücke, theils und ins Besondere auch in Ansehung der mineralogischen Hauptdoktrinen verschieden. Was die Größe betrifft, so sind die Stücke entweder von kleinem, mittlerem oder von gewöhnlichem Hand-Formate. Die ersten haben 1½ bis 2 Zolle, auch wohl etwas darüber, die zweyten 1½ bis 3 Zolle, und die dritten 3½ bis 4 und 5 Zolle Länge, die Breite ist verhältnißmäßig.

Von jedem dieser Formate kann man Sammlungen zu 100, 200, und überhaupt zu so vielen hundert Stücken erhalten, als man wünscht. Je zahlreicher eine Sammlung ist, desto mehr enthält sie Gattungen, Arten und Abänderungen; da aber die seltenern Gattungen mehr im Werthe stehen, so steigt auch der Preis des Hunderts bei zahlreicheren Sammlungen nach Verhältniß um etwas.

Die zu jeden Sammlungen gehörenden Kataloge enthalten eine genaue Beschreibung der einzelnen Stücke, und können folglich die Stelle eines kleinen Handbuches der Mineralogie mit vertreten.

Die Preise der verschiedenen Sammlungen sind folgende:

I. Oryktognostische Sammlungen.
1) in kleinem Formate;
a) von 100 Stücken mit Verzeichniß 2 Louisd'or.
b) " 200 " " " 4 "
c) " 300 " " " 7 "
d) " 400 " " " 10 "
2) in mittlerem Formate mit Katalog kosten das Doppelte von jenen.
3) in Hand und großem Formate:
a) von 100 Stücken mit Katalog 6 Louisd'or.
b) " 200 " " " 12 bis 14 "
c) " 300 " " " 22 — 25 "
d) " 400 " " " 42 — 46 "

II. Geognostische Sammlungen.
1) in mittlerem Formate:
a) von 100 Stücken mit Katalog 2½ Louisd'or.
b) " 200 " " " 5 "
2) im Hand-Formate:
a) von 100 Stücken mit Katalog 4 Louisd'or.
b) " 200 " " " 8 "

Auch einzelne geognostische Formazions-Suiten Sammlungen können auf Verlangen ziemlich zu denselben Preisen gefertiget werden.

Um aber auch solchen, denen jene Preise noch immer zu hoch seyn dürften, die Anschaffung einer Sammlug zu erleichtern, und so das Studium der Mineralogie nach Kräften zu befördern, ist die Einrichtung getroffen, daß auch noch wohlfeilere kleine oryktognostisch-geognostische Sammlungen von 100 und 200 Stücken abgelassen werden können. Bei diesen werden die Stücke zwar meistens klein und ohne ein bestimmtes Format, indeß doch immer vollkommen deutlich und ausgezeichnet, und mit einem, zwar etwas kürzeren, aber doch auch genauen Katalog versehen. Das Hundert von diesen kostet 1 Louis'dor.

Ausser den oben angegebenen ganzen systematischen Sammlungen sind auch einzelne, Sammlern fehlende Gattungen, Arten und Abänderungen von Mineralien von fast jedem beliebigen Formate zu haben; äusserst seltene gar nicht kurrente Fossilien hat man jedoch hievon auszunehmen, Briefwechsel gibt hierüber nähern Aufschluß, da bei dem steten Wechsel der Artikel zur Zeit keine Kataloge gedruckt werden.

Bei Tauschgeschäften gegen inländische Fossilien ohne positiven Werth machen wir in der Regel nie die erste Sendung.

Ferner können an Offizinen:
Weisser ganz reiner körniger Kalkstein, Cent. à 2 rthlr.
Flußspath. . . . . . . " " 3 "
Schwerspath. . . . . . " " 2 "
Grauspiesglaserz. . . . . Pfd. — 2 gr.
Wolfram. . . . . . . " — 8 "
und dergleichen mehr abgegeben werden. Imgleichen sind reine Bruchstücke von einer Menge Fossilien vorhanden, um an chemische Laboratorien zu ganz billigen Preisen verkauft werden zu können. Mit den Bestellungen hat man sich dermalen an den Inspector August Breithaupt, dem die Administrazion der akad. Mineralien-Niederlage übergeben ist, in portofreien Briefen zu wenden, wobey jedoch bemerkt wird, daß ohne vorgängige Bezahlung oder wenigstens sichere Anweisung an ein Handelshaus in Dresden oder Leipzig, an uns ganz fremde Personen nichts von der Niederlage verabfolgt werden kann und darf.

Die Emballage wird bey den Versendungen besonders, jedoch sehr billig, berechnet.

Freiberg im sächsischen Erzgebirge, am 1. Dezbr. 1819.

Orario

dell' I. R. Universita' di Padova per l'anno scolastico 1815—1816.

Facolta' Teologica.

Dalle ore otto alle 9 della mattina

Prof. Ordin. Effettivo Assemanni — Ermeneutica, ossia interpretazione della Sacra Scrittura col sussidio delle Lingue Orientali.

Dalle 9 alle 10

Prof. Provv. Zandonella — Storia Ecclesiastica.

Dalle 10 alle 11

Prof. Provv. Capellari — Teologia Morale.

Dalle 11 alle 12

Prof. Provv. Tommasoni — Teologia Dogmatica.

Dalle 12 all' una pomeridiana

Prof. Provv. Zabeo — Teologia Pastorale.

Dall' una alle due pomeridiane

Supplente — Abb. Modena — Diritto Canonico.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Teologica della I. R. Università di Padova per l'esecuzione della Notificazione dell' Eccelso I. R. Governo di Venezia 12 settembre 1815. N. 33283—2202.

Corso degli Studj per quelli, che aspirano ad ottenere la Laurea Dottorale in Sacra Teologia.

Anno primo.

1. Teologia Dogmatica.
2. Teologia Morale.
3. Ermeneutica, ossia interpretazione della Sacra Scrittura col sussidio delle Lingue Orientali.
4. Storia Ecclesiastica.

Alla fine di quest' anno saranno gli Studenti assoggettati agli esami sulle materie, che furono loro spiegate, dietro il risultamento de' quali otterranno il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Teologia Dogmatica.
2. Teologia Morale.
3. Teologia Pastorale.
4. Storia Ecclesiastica.

Al termine di quest'anno, essendo approvati gli Studenti negli esami sulle materie studiate nel corso del medesimo, verrà loro conferito il Grado di Licenziato.

Anno terzo.

1. Teologia Dogmatica.
2. Teologia Pastorale.
3. Diritto Canonico.
4. Filologia Greca — (Sospesa per quest'anno riconoscendosi, che non potrebbe essere frequentata, atteso che venne in passato abolito l'insegnamento della Lingua Greca.)

Al compiersi di quest'anno saranno gli Studenti esaminati non solo sulle materie state loro insegnate nel corso del medesimo, ma complessivamente ancora sopra tutto lo studio del triennio. Saranno pure obligati a sostenere una pubblica disputa difendendo uni Tesi Teologica in latino. Dietro a questi esperimenti verrà loro conferito il grado di Dottore in Sacra Teologia.

Orario

della Imp. R. Universita' di Padova per l'anno scolastico 1815—1816.

Facolta' Politica-Legale.

Dalle 8 alle 9 della mattina

Prof. Ordin. Effettivo Marsand — Economia Pubblica, Statistica, e Diritto Commerciale, e Cambiale.

Dalle 9 alle 10

Prof. Ordin. Effettivo Lanfranchi — Diritto Civile Austriaco, e Procedura Civile.

Dalle 10 alle 11

Prof. Provv. Racchetti — Diritto, e Procedura Criminale

Dalle 11 alle 12

Prof. Ordin. Effettivo Giuliani — Scienze Politiche, coll'applicazione alla Legislazione Politica Austriaca, e la Procedura Politica, ossia lo stile degli affari.

Prof. Provv. Menghelli — Introduzione generale allo studio Politico-Legale e Principii di Diritto Feudale.

Dalle 12 all'una pomeridiana

Prof. Ordin. Effettivo Cromer — Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano, ed Austriaco, ed Arte Notarile.

Dall' una pomeridiana alle due

Prof. Ordin. Effettivo Barbieri — Diritto Naturale Privato, Pubblico, e delle Genti.

Supplente — Abb. Modena — Diritto Canonico.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Politico-Legale della I. R. Università di Padova per l'esecuzione della Notificazione dell' Eccelso I. R. Governo di Venezia 12 settembre 1815, numero 33283—2202.

Corso degli Studj Legali per quelli che aspirano a conseguire la Laurea Dottorale in ambe le Leggi.

Anno primo.

1. Introduzione Generale allo Studio Politico-Legale.
2. Diritto Naturale Privato, Pubblico e delle Genti.
3. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano ed Austriaco, ed Arte Notarile.

Anno secondo.

1. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano ed Austriaco ed Arte Notarile.
2. Diritto Civile Austriaco e Proceduro Civile.
3. Diritto e Procedura Criminale.

Alla fine di questo anno saranno gli Scolari esaminati sulle materie loro insegnate nell' anno primo e secondo, ed ottenendo l'approvazione conseguiranno il Grado di Baccelliere.

Anno terzo.

1. Diritto Civile Austriaco e Procedura Civile.
2. Economia Pubblica, Statistica, e Diritto Commerciale e Cambiale.
3. Principj di Diritto Feudale.
4. Diritto Canonico.

Gli Scolari al termine di quest' anno subiranno gli Esami sulle materie loro insegnate nel corso dell' anno medesimo, ed essendo approvati verra loro conferito il Grado di Licenziato.

Anno quarto.

1. Economia Pubblica, Statistica, Diritto Commerciale e Cambiale.
2. Scienze Politiche, coll'applicazione alla Legislazione Politica Austriaca, e la Procedura Politica, ossia lo stile degli affari.

Alla fine di quest'anno gli Scolari saranno esaminati non solo sulle materie da loro apprese nel corso dell'anno medesimo, ma dovranno rinnovare gli esami complessivamente su tutte quelle, che sono state insegnate nel corso del quadriennio. Questi esami saranno in voce ed in iscritto, e gli esami in iscritto consisteranno nel rispondere in iscritto a due Quesiti che verranno proposti al momento sopra alcune delle materie costituenti il corso degli Studj Politico-Legali, dovranno innoltre i Candidati sostenere una pubblica disputa difendendo una Tesi in lingua Latina, dopo i quali esperimenti conseguiranno la Laurea Dottorale in ambe le Leggi.

Corso degli Studj Legali per quelli che aspirano all'esercizio della professione di Notaio.

Anno primo.

1. Introduzione Generale allo studio Politico-Legale.
2. Diritto Naturale privato, pubblico, e delle Genti.
3. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Romano ed Austriaco, ed Arte Notarile.

Alla fine dell'anno primo saranno gli Scolari esaminati sulle materie loro insegnate nell'anno medesimo, ed ottenendo l'approvazione conseguiranno il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Istituzioni Civili sulle basi del Diritto Civile Romano ed Austriaco, ed Arte Notarile.
2. Economia pubblica, Statistica, e Diritto Commerciale e Cambiale (per la sola parte che riguarda il Diritto Commerciale, e Cambiale).
3. Scienze politiche coll'applicazione alla Legislazione Politica Austriaca, e la Procedura Politica; ossia stile degli affari (per la sola parte che risguarda la Procedura politica).

Alla fine dell'anno secondo saranno esaminati non solo sulle materie nelle quali vennero ammaestrati nel corso dell'anno medesimo, ma dovranno rinnovare gli esami complessivamente su tutte quelle state loro insegnate nel biennio, ed ottenuta l'approvazione, verrà loro conferito il grado di Licenza necessario per essere, dopo la conveniente pratica stabilita da' Regolamenti Giudiziarj, abilitati all'esercizio della Professione di pubblico Notajo.

Orario

dell' I. R. Università di Padova. Per l'anno Scolastico 1816 — 1817.

Facoltà Medico-Chirurgico-Farmaceutica.

Dalle ore 7 alle 8 della mattina.

Il signor Professore Ruggeri — Clinica chirurgica nello Spedale civile.

Dalle 8 alle 9.

Il signor Professore Cav. Brera, Consigliere di S. M. I. R. A. ec. — Clinica medica nello Spedale civile.

Il signor Prof. Malacarne — Fisica animale illustrata coll'Anatomia comparata.

Dalle 9 alle 10.

Il sud. sig. Consig. Prof. Brera — Terapia speciale (Malattie croniche, e del sistema nervoso in particolare.)

Il sud. signor Prof. Ruggeri — Istituzioni chirurgiche (Lunedì, Martedì e Venerdì.)

Dalle 10 alle 11.

Il signor Professore Fanzago — Patologia generale e speciale, e trattati teorico-pratici.

Il signor Professore Bonato — Botanica. (col 1.° d'aprile le lezioni di Botanica si danno nell'Orto de' semplici alle ore 7 della mattina.)

Il signor Professore Fabris — Ostetricia per le Levatrici. (Questo corso viene data in un locale contiguo all'Università il Mercordì ed il Sabbato.)

Il signor Professore Molin — Veterinaria in generale, e in particolare la dottrina delle epizoozie (ogni Giovedì.) (Il Lunedì, Mercordì e Sabbato si danno le lezioni pe' Veterinarj nello Stabilimento Veterinario.)

Dalle 11 alle 12.

Il signor Professore Caldani — Anatomia Umana.

Il sud. signor Ruggeri — Operazioni chirurgiche, e dottrina delle fasciature (ogni Giovedì nell'Aula Magna.)

Dalle 12 ad un'ora pomeridiana.

Il signor Professore Gallini — Fisiologia.

Il sud. signor Prof. Ruggeri — Arte Ostetricia nel Gabinetto con dimostrazioni e malattie delle puerpere e de'bambini (Il Mercordì e Sabbato.)

Dall'una alle 2 pomeridiane.

Il signor Professore Pizzo — Disegno di figura umana in istato sano e morboso. (ogni Giovedì.)

Il signor Prof. Co. Dalla Decima — Igiene, Terapeutica e Materia medica.

Il signor Prof. Dalla Ore — Introduzione allo Studio della Medicina e della Chirurgia.

Il signor Prof. Montesanto — Storia e Letteratura medica (il Lunedì, Mercordì e Venerdì.)

Dalle 2 alle 3.

Il signor Professore Renier — Storia naturale e dimostrazioni relative nel Museo.

Il sud. signor Prof. Fanzago — Medicina Legale e Polizia Medica (il Lunedì, Mercordì e Venerdì.)

Dalle 3 alle 4.

Il signor Professore Melandri — Chimica generale e Farmaceutica, (quattro volte la settimana) con dimostrazioni.

Dalle 4 alle 5.

Il sud. signor Consig. Prof. Brera — Clinica medica nello Spedale civile; e sul finire dell'anno Scolastico: Prelezioni sui doveri de'medici e chirurghi.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Medico-Chirurgico-Farmaceutica dell' I. R. Università di Padova, per l'esecuzione del disposto nella Notificazione dell'Eccelso I. R. Governo Generale di Venezia del giorno 12 settembre 1815, numero 33283—2202.

Corso degli Studj per i Medici.

Anno primo.

1. Fisica Animale illustrata coll'Anatomia comparata.
2. Botanica.
3. Fisica Sperimentale.
4. Introduzione allo Studio della Medicina e della Chirurgia.

Anno secondo.

1. Fisiologia.
2. Anatomia Umana.
3. Storia Naturale.
4. Chimica Generale e Farmaceutica.

In fine di quest'anno saranno gli Scolari esaminati sulle materie studiate nel biennio, ed ottenendo l'approvazione conseguiranno il Grado di Baccelliere.

Anno trezo.

1. Patologia Generale e Speciale.
2. Istituzioni Chirurgiche. (tre volte la settimana.)
3. Anatomia Umana.
4. Igiene, Terapeutica e Materia Medica.
6. Chimica Generale e Farmaceutica, quattro volte la settimana.

In fine di quest'anno sosterranno gli studiosi l'esame per conseguire il Grado di Licenziato. Esso verserà sulle materie nell'anno stesso insegnate.

Anno quarto.

1. Terapia Speciale delle malattie acute.
2. Clinica Medica (come spettatori) anche ne'giorni festivi.
3. Anatomia Umana.
4. Arte Ostetricia e malattie delle Puerpere e de'Bambini (due volte la settimana.)
5. Veterinaria (ogni Giovedì.)
6. Storia e Letteratura Medica tre volte la settimana.)

Anno quinto.

1. Terapia Speciale della malattie croniche.
2. Clinica Medica (come assistenti) anche ne'giorni festivi.
3. Clinica Chirurgica (come spettatori) e corso di Operazioni Chirurgiche il Giovedì.
4. Anatomia Umana.
5. Medicina Legale e Polizia Medica (tre volte la settimana.)

In fine di quest'anno sosterranno gli Studenti l'esame di Patologia, di Materia Medica, di Terapia Speciale, d'Anatomia Umana, di Fisiologia, d'Arte Ostetricia, di Medicina Legale e Polizia Medica, a fine di conseguire la Laurea. Proveranno pure i Candidati di aver frequentate altresì le Cattedre di Operazioni Chirurgiche, di Veterinaria, e di Storia e Letteratura Medica. I Medici, che brameranno conseguire altresì la Laurea in Chirurgia, dovranno frequentare la Clinica Chirurgica come spettatori nell'anno quinto, e trattenersi nell'Università per un altr'anno (sesto), onde applicarsi nuovamente alle Istituzioni Chirurgiche, alla Clinica Chirurgica come assistenti operatori, ed all'Anatomia Umana.

Corso degli Studj per i Chirurghi di Laurea.

Anno primo.
Anno secondo. } Lo stesso come per i Medici.
Anno terzo.

Anno quarto.

1. Istituzioni Chirurgiche.
2. Anatomia Umana.
3. Clinica Chirurgica (come spettatori) anche ne'giorni festivi.
4. Arte Ostetricia e malattie delle Puerpere e de'Bambini (come sopra.)
5. Veterinaria (il Giovedì.)
6. Corso d'Operazioni Chirurgiche (il Giovedì.)

Anno quinto.

1. Clinica Medica (come spettatori.)
2. Clinica Chirurgica (come assistenti operatori) anche ne'giorni festivi.
3. Anatomia Umana.
4. Arte Ostetricia ec.
5. Medicina Legale e Polizia Medica (tre volte la settimana.)
6. Corso d'Operazioni Chirurgiche (il Giovedì.)

Gli esami per questi Aspiranti si eseguiranno a tenore di quanto si è espresso per i Medici.

Gli Studenti di Chirurgia, che bramassero di conseguire eziandio la Laurea in Medicina, dovranno frequentare altresì nell'anno quinto e sesto la Terapia Speciale, e la Clinica Medica come assistenti nell'anno sesto. In quest'anno saranno tenuti di seguire il corso di Anatomia Umana, non che quello di Medicina Legale.

Corso degli Studj per i Chirurughi Civili-Provinciali di Licenza.

Anno primo.

Lo stesso come viene prescritto per i Medici.

In fine di quest'anno subiranno l'esame per conseguire il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Istituzioni Chirurgiche.
2. Clinica Chirurgica (come spettatori) anche ne'giorni festivi.
3. Anatomia Umana.
4. Fisiologia.
5. Igiene, Terapeutica, e Materia Medica.
6. Veterinaria (il Giovedì.)
7. Corso di Operazioni di Chirurgia (il Giovedì.)

Anno terzo.

1. Istituzioni Chirurgiche.
2. Arte Ostetricia, come sopra (due volte la settimana.)
3. Medicina Legale e Polizia Medica (tre volte la settimana.)
4. Clinica Chirurgica (come assistenti) anche ne'giorni festivi.
5. Anatomia Umana (come sopra.)
6. Corso d'Osservazioni Chirurgiche (il Giovedì.)

In fine dell'anno terzo saranno ammessi all'esame degli studj fatti nel biennio per conseguire il Grado di Licenza in Chirurgia. Non saranno esaminati in Veterinaria, ma dovranno provare di averne seguite le Lezioni.

Corso degli Stud per i Farmacisti.

Anno primo.

1. Storia Naturale.
2. Fisica Sperimentale.
3. Botanica.
4. Chimica Generale e Farmaceutica.

In fine di quest'anno, previo l'esame, conseguiranno gli Studenti il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Botanica.
2. Chimica Generale e Farmaceutica.
3. Igiene, Terapeutica e Materia Medica.

In fine del secondo anno verrà loro accordato, in seguito dell'esame lodevolmente sostenuto sulle materie studiate nel biennio, il Grado di Maestro Licenziato in Farmacia, per essere, dopo la conveniente pratica, abilitati all'esercizio della professione.

* * *

L'arte Ostetricia sarà insegnata in separate Lezioni alle Levatrici fuori del locale dell'I. R. Università.

* * *

Corso degli Studj pei Veterinarj.

Anno primo.

1. Fisica Animale ed Anatomia Comparata.
2. Economia rurale e principj di Botanica.
3. Veterinaria relativa alla cognizione esterna degli animali ec.

In fine dell'anno saranno gli Studenti esaminati sulle materie relative alle Cattedre, che dovranno aver frequentate, e, riputati dalla Facoltà Medica idonei, conseguiranno il grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Fisica Animale ed Anatomia Comparata.
2. Igiene e Materia Medica.
3. Veterinaria relativa alla pratica interna ed esterna ec.

In fine di quest'anno saranno gli Studiosi esaminati sulle materie tutte costituenti questo provvisorio studio Veterinario, onde conseguire il grado di Licenziato, ed abilitarsi all'esercizio della Professione Veterinaria.

Orario

della I. R. Universita' di Padova per l'anno Scolastico 1815—1816.

Facolta' Filosofico-Matematica.

Dalle 8 alle 9 della mattina.

Prof. Ordin. Effettivo Farini — Introduzione al Calcolo sublime.
Maestro Aggiunto-Abb. De Mori — Elementi di Lingua Greca (tre volte la settimana, cioè Lunedi, Mercordi, e Venerdi).

Dalle 9 alle 10.

Prof. Ordin. Effettivo Danieletti — Disegno di Architettura, ed Ornato (ogni Giovedi non festivo, per quelli, che fanno il Corso Filosofico).
Prof. Ordin. Effettivo Dal Negro — Fisica Sperimentale.
Prof. Provv. Bonfadini — Filosofia Teoretica.

Dalla 10 alla 11.

Prof. Ordin. Effettivo Avanzini — Fisica Teorica.
Prof. Ordin. Effettivo Danieletti — Architettura Civile.
Prof. Provv. Dianin — Istruzioni Religiose (il Giovedi, e la Domenica).

Dalle 11 alle 12.

Prof. Ordin. Effettivo Co. Cossali — Calcolo sublime.
Prof. Ordin. Effettivo Cav. Mabil — Eloquenza Latina ed Itatiana, e principj di Estetica.

Dalle 12 all'una pomeridiana.

Prof. Ordin. Effettivo Co. Franceschinis — Mathematica Applicata, e Geodesia.
Prof. Ordin. Effettivo Arduino — Economia Rurale.
Prof. Provv. Talia — Filosofia Pratica.

Dall'una alle 2.

Prof. Provv. Zendrini — Elementi d'Algebra, e Geometria.

Dalle 2 alle 3.

Prof. Ordin. Effettivo Santini — Astronomia Teorica e Pratica.
Prof. Provv. Pieri — Storia Universale, ed in particolare del Regno Lombardo-Veneto, e della Monarchia Austriaca.

Dichiarazioni.

Alla Facoltà Filosofico-Matematica per l'esecuzione del disposto nella Notificazione dell'Eccelso I. R. Governo di Venezia 12 settembre 1815. No. 33283—2202.

Corso degli Studj Filosofici per gl'Ingegneri Architetti, pe'Medici, Chirurghi, e Farmacisti, pei Legali, e pei Teologi.

Anno primo.

1. Istruzioni Religiose (due volte la settimana.)
2. Filosofia Teoretica, ossia Logica e Metafisica (in latino).
3. Eloquenza Latina ed Italiana, e principj di Estetica, ossia Scienza del bello e del gusto applicata anche alle Belle Arti.
4. Elementi di Algebra e Geometria.
5. Storia Universale.
6. Elementi di Lingua Greca (tre volte la settimana.)

Anno secondo.

1. Istruzioni Religiose (come sopra).
2. Filosofia Pratica, ossia Morale Universale.
3. Fisica Teorica.
4. Fisica Sperimentale.
5. Storia Universale, ed in particolare della Monarchia Austriaca, e del Regno Lombardo-Veneto.
6. Disegno d'Architettura, ed Ornato (una volta la settimana).

Terminato il biennio saranno gli Scolari esaminati sulle materie studiate, e trovati abili passeranno ad intraprendere il Corso della scienza, alla quale si vorranno applicare.

Corso degli studj Filosofici per i Periti-Agrimensori.

Anno unico.

1. Istruzioni Religiose (come sopra).
2. Filosofia Teoretica (come sopra).
3. Filosofia Pratica (come sopra).
4. Elementi di Geometria, ed Algebra.
5. Disegno (come sopra) (una volta la settimana).

Terminato l'anno gli Scolari saranno esaminati sulle materie studiate, e trovati capaci saranno abilitati ad intraprendere il Corso degli Studj Matematici per i Periti-Agrimentcri.

Corso degli Studj Matematici per gl'Ingegneri Architetti.

Anno primo.

1. Introduzione al Calcolo Sublime.
2. Fisica Teorica.
3. Fisica Sperimentale.
4. Parte Geologica e Mineralogica della Storia Naturale (nella prima terziaria dell'anno il Professore darà la Geologia, e nelle altre due terziarie la Mineralogia due volte la settimana).
5. Economia Rurale.

Alla fine dell'anno subiranno gli Scolari l'esame sulle materie studiate per essere dichiarati Baccellieri.

Anno secondo.

1. Calcolo Sublime.
2. Matematica Applicata.
3. Geodesia, ossia maneggio degli Stromenti Geodetici (nell'ultima terziaria dell'anno due volte la settimana).
4. Astronomia Teorica e Pratica.
5. Architettura Civile.

Per conseguire il Grado di Licenza saranno gli Studenti esaminati sulle materie studiate in quest'anno.

Anno terzo.

1. Matematica Applicata.
2. Geodesia ec. (come sopra).
3. Astronomia Teorica e Pratica.
4. Architettura Civile.

In fine dell'anno terzo l'esame verserà sulle materie studiate negli ultimi due anni onde conseguire il Grado di Laurea, ed essere dichiarati Ingegneri Architetti.

Corso degli Studj Matematici per i Periti Agrimensori.

Anno primo.

1. Elementi di Geometria ed Algebra.
2. Fisica Teorica.
3. Fisica Sperimentale.
4. Economia Rurale.

Alla fine dell'anno saranno assoggettati gli Studenti all'esame sulle materie studiate nell'anno medesimo onde conseguire il Grado di Baccelliere.

Anno secondo.

1. Introduzione al Calcolo Sublime.
2. Architettura Civile.
3. Geodesia (come sopra).

In fine di quest'anno gli Scolari subiranno l'esame sulle materie studiate nel biennio per essere dichiarati Licenziati, e dopo la conveniente pratica richiesta dai Regolamenti, abilitati all'esercizio della professione di Periti Agrimensori.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXVII.

Dictionnaire
des
Sciences Naturelles,
dans lequel
on traite méthodiquement des différens êtres de la Nature considérés soit en eux-mêmes, d'après l'état actuel de nos connoissances, soit relativement à l'utilité qu'en peuvent retirer la Médecine, l'Agriculture, le Commerce et les Arts;
suivi
d'une biographie des plus célèbres naturalistes:
Ouvrage destiné aux Médecins, aux Agriculteurs, aux Manufacturiers, aux Artistes, aux Commerçans, et à tous ceux qui ont intérêt à connoitre les productions de la Nature, leurs caracteres génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages;
par plusieurs professeurs du Jardin du Roi et de Principales écoles de Paris.
On souscrit à Strasbourg, chez F. G. Levrault, éditeur.

Liste alphabétique des noms des auteurs.
MM.

Brongniart, Membre de l'Académie des sciences, Professeur à la Faculté des sciences: la Minéralogie et la Géologie. M. Defrance: les animaux fossiles.

Cuvier, Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, Professeur au Collège de France et au Muséum d'histoire naturelle: les articles généraux de l'histoire naturelle, et specialement de la zoologie, l'anatomie et la physiologie.

Chevreul, Professeur au Lycée Charlemagne: la chimie.

Duméril, Membre de l'Académie des sciences, professeur à l'Ecole de médecine: l'histoire des insectes.

Dumont, Membre de plusieurs sociétés savantes: l'histoire des oiseaux.

Geoffroy, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle: l'histoire des mammiferes.

De Jussieu, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle: articles généraux de botanique.

De Lacépède, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle, et M. Duméril: l'histoire des poissons et des reptiles Mr. Cloquet, coopérateur.

Lacroix, Membre de l'Académie des sciences, Professeur au College de France: la physique.

Lamarck, Membre de l'Academie des sciences, Professeur au Muséum d'histoire naturelle: les animaux invertébrés.

Mirbel, Membre de l'Académie des sciences, Professeur à la Faculté des sciences: la physiologie végétale et la botanique.

M. Mirbel s'est associé pour la Botanique: MM. Cassini, Leman, Loiseleur des Longchamps, Massey, Poiret, de Tussac.

M. Turpin, Naturaliste, est charché de l'exécution des dessins et de la direction de la gravure.

MM. de Humboldt et Ramond donneront quelques articles sur les objets nouveaux qu'ils ont observés dans leurs voyages, ou sur les sujets dont ils se sont plus particulierement occupés.

M. F. Cuvier est chargé de la direction générale de l'ouvrage, et il coopérera aux articles généraux de zoologie et à l'histoire des mammiferes.

Prospectus.

L'Histoire Naturelle est parvenue de nos jours à un degré de gloire dont il étoit difficile de se former une idée. Elle a été l'objet du goût dominant. Les hommes puissans ont cherché à se distraire, par son étude, des ennuis inséparables de la grandeur, les malheureux, à oublier par elle les injustices de la fortune; le beau sexe même, et les hommes assez heureux pour jouir d'un sort indépendant, assez sages pour ne point sacrifier leur liberté aux appâts de l'ambition ou de la vaine gloire, en ont fait le charme de leurs loisirs. Enfin, et c'est sans doute son plus beau triomphe, ces génies supérieurs pour lesquels la méditation est un besoin, lassés de l'inutilité des speculations abstraites, sont redescendus des hauteurs d'une philosophie trop générale, pour cherher les véritables lois de la nature dans la contemplation de ses ouvrages, et ont préféré l'etude du monde réel à la création d'un monde imaginaire; c'est en un mot, dans l'histoire naturelle qu'ils ont puisé les preuves de leur doctrine ou les sujets de leurs expériences.

Tel devoit être le résultat de l'heureuse révolution que Bacon avoit commencée dans les sciences. Toutes nos connoissances, disoit-il à ses contemporains, ne sont que les faits généralisés. Ce n'est donc qu'en remontant à la source de ces connoissances, c'est-à-dire à l'étude des faits particuliers, que vous vous débarrasserez des erreurs qui vous aveuglent, et des préjugés qui vous tourmentent. Cependant l'histoire naturelle ne seroit peut-être pas arrivée sitôt à la brillante destinée que ces sages préceptes lui préparoient, si deux des plus grands hommes qui aient illustré le dernier siècle n'avoient concouru, malgré l'opposition de leurs vues et de leur caractère, ou plutôt à cause de cette opposition même, à lui donner des accroissemens aussi subits qu'étendus.

Linnaeus et Buffon semblent en effet avoir possédé, chacun dans son genre, des qualités telles qu'il étoit impossible que le même homme les réunit, et dont l'ensemble étoit cependant nécessaire pour donner à l'étude de la nature une impulsion aussi rapide.

Tous deux Passionés pour leur science et pour la gloire; tous deux infatigables dans le travail; tous deux d'une sensibilité vive, d'une imagination forte, d'un esprit transcendant, ils arrivèrent tous deux dans la carrière armes des ressources d'une érudition profonde: mais chacun s'y traça une route différente, suivant la direction particulière de son génie. Linnaeus saisissoit avec finesse les traits distinctifs des êtres: Buffon en embrassoit d'un coup d'oeil les rapports les plus éloignés. Linnaeus, exact et précis, se créoit une langue à part pour rendre ses idées dans toute leur rigueur; Buffon, abondant et fecond, usoit de toutes les ressources de la sienne pour développer l'étendue de ses conceptions. Personne mieux que Linnaeus ne fit jamais sentir les beautés de détail dont le Créateur enrichit avec profusion tout ce qu'il a fait naitre. personne mieux que Buffon ne peignit jamais la majesté de la création et la grandeur imposante des lois auxquelles elle est assujettie. Le premier, effrayé du chaos où l'incurie de ses prédécesseurs avoit laissé l'Histoire de la nature, sut, par des méthodes simples et par des défini-

tions courtes et claires; mettre de l'ordre dans cet immense labyrinthe, et rendre facile la connoissance des êtres particuliers: le second, rebuté de la sécheresse d'écrivains qui, pour la plupart, s'étoient contentés d'être exacts, sut nous intéresser à ces êtres particuliers par les prestiges de son langage harmonieux et poétique. Quelquefois, fatigué de l'étude pénible de Linnaeus, on vient se reposer avec Buffon; mais toujours, lorsqu'on a été délicieusement ému par ses tableaux enchanteurs, on veut revenir à Linnaeus pour classer avec ordre ces charmantes images dont on craint de ne conserver qu'un souvenir confus; et ce n'est pas sans toute le moindre mérite de ces deux écrivains que d'inspirer continuellement le desir de revenir de l'un à l'autre, quoique cette alternative semble prouver et prouve en effet qu'il leur manque quelque chose à chacun.

Malheureusement, comme il n'est que trop ordinaire, les imitateurs de Buffon et de Linnaeus ons saisi précisément les parties defectueuses de la manière propre à chacun de leurs maîtres; et ce qui n'étoit en ceux-ci qu'une ombre légère dans un tableau magnifique, est devenu le caractère principal des productions de leurs disciples respectifs. Les uns n'ont pris de Linnaeus que ses prases seches et néologiques, et n'ont point fait attention que lui-même ne regardoit son système que comme l'échafaudage d'un édifice bien autrement important, et que, dans les histoires particulières que ses nombreux travaux lui ont permis d'écrire, il n'a rien négligé de ce qui tenoit à l'existence de l'être qu'il décrivoit: les autres n'ont admiré dans Buffon que ses vues générales et son style pompeux, sans remarquer qu'il ne plaçoit ces brillans ornemens que sur des faits recueillis par la plus judicieuse critique, et que même cette nomenclature qu'ils font profession de mépriser est toujours établie par lui avec une grande érudition, et sur les discussions les plus soignées et les plus ingénieuses.

Mais, ce qui a fait encore plus de tort à l'Histoire naturelle, et ce qui la feroit bientôt retomber dans le chaos d'où ces deux grands hommes l'avoient tirée, si d'autres hommes dignes de marcher sur leurs traces ne s'efforçoient de résister à ce pressant danger, c'est que, en devenant populaire, elle est devenue aussi l'objet de spéculations intéressées. Pendant que de vrais naturalistes, pénétres de reconnoissance pour les travaux de leurs prédécesseurs, mais sentant combien ils sont encore insuffisans méditoient sur les nouvelles bases à établir et recueilloient dans le silence les faits propres à les appuyer, des auteurs moins difficiles, et par conséquent plus féconds, produisoient à l'envi des ouvrages qui portent l'empreinte de la manière dont ils ont été composés. Retirés dans leurs cabinets, seulement avec des livres, renonçant à l'observation, dénués même pour la plupart de moyens d'observer, ils ont cru enrichir le *système de la nature*, en remplissant ce vaste catalogue de phrases recueillies de toutes parts, sans comparaison, sans examen des autorités dont elles provenoient, et en les accompagnant d'une foule de citations discordantes et souvent contradictoires; ou bien, se partageant pour ainsi dire la dépouille des grands auteurs, assortissant les matières les plus opposées, dépeçant un ouvrage pour le réformer sur un plan étranger, rattachant ces pièces de rapport par des morceaux écrits d'un style disparate, ils ont produit un mélange bizarre qui ne peut tenir lieu ni de l'auteur original, ni de ceux dont on a intercalé les ouvrages dans le sien.

Cependant les bons exemples ne manquoient pas; la tradition des grands maîtres n'étoit pas perdue, et des éleves dignes d'eux s'efforçoient de marcher sur leurs traces. Un naturaliste du nord faisoit, de ses *spicilegia* et de ses *glires*, un supplément digne de Buffon. Un français, ami de ce grand homme et désigné par lui pour son successeur, joignoit à l'éloquence de son maître la précision et la rigueur de Linnaeus. Plusieurs botanistes égaloient ce dernier dans l'histoire particulière des plantes, et un autre Français le surpassoit dans l'étude de leurs rapports et des lois qui président à la diversité de leur structure. Un troisième recréoit la minéralogie, en l'éclairant de toutes les lumières de la géométrie et de la physique. Les chimistes françois s'illustroient par des découvertes multipliées, presque aussi étonnantes que les phénomènes qui en étoient l'objet, et faisoient de la chimie une science liée dans toutes ses parties, jetant sur l'Histoire naturelle un jour qui lui avoit manqué jusque-là. Mais tous ces hommes célèbres, contens de porter une vive lumière sur des branches séparées de la science, sembloient dédaigner de s'occuper d'un ouvrage élémentaire et général; et cependant, sans un tel ouvrage, il est impossible d'espérer que les vérités, les méthodes et les principes nouveaux se propagent avec la rapidité désirable.

C'est ce qu'ont senti quelques-uns de ceux auxquels l'Etat a confié l'enseignement de l'Histoire naturelle dans les principales écoles de la capitale; mais, s'ils ont vu que c'étoit là le besoin de la science, ils n'ont pu se dissimuler que c'étoit surtout à ceux qu'étoit imposé le devoir d'y satisfaire. Dépositaires et ordonnateurs de collections que les travaux de vingt années ont rendues les plus belles de l'Europe, et que la munificence du Gouvernement ne cesse d'accroitre; pourvus d'emplois honorables qui, les forçant de s'occuper continuellement des productions de la nature, leur laissent cependant le loisir de publier les observations qu'elles leur fournissent; centre auquel aboutissent des découvertes des observateurs que l'Etat entretient dans les climats divers, ou de ceux qu'il envoie dans les mers lointaines; connoissant, enfin, par leurs relations avec les disciples qui viennent de toute l'Europe à leurs leçons, ce que les naturalistes et les commerçans désirent dans un tel ouvrage, ils seroient vraiment coupables s'ils ne faisoient des moyens qui ont été mis entre leurs mains, un emploi conforme à ce qu'exige l'état actuel de la belle science qu'ils professent, et à ce que leur demandent ceux qui l'étudient.

Ils se sont donc réunis pour composer un ouvrage dans lequel toute l'Histoire naturelle sera présentée d'une manière abrégée, mais complete, et où, sans s'inquiéter de ce qui a été fait par les nomenclateurs ou par les compilateurs, ils remonteront toujours aux sources, c'est-à-dire, à l'observation des objets ou au témoignage des auteurs originaux qui ont vu par eux-mêmes, et qui possédoient les qualités nécessaires pour bien observer et pour rapporter fidélement ce qu'ils avoient observé.

Cet ouvrage sera d'abord une revue générale des faits, dans laquelle aucun auteur secondaire ne sera admis comme autorité, et où Buffon et Linnaeus même, lorsqu'ils n'auront pas observé de leurs propres yeux, ne seront cités que pour faire concorder leur nomenclature avec celle du nouvel ouvrage, et pour servir de point de ralliement aux naturalistes qui auront principalement étudié leurs livres.

Tous les connoisseurs sentiront que c'étoit là le seul moyen de débarrasser l'Histoire naturelle de la confusion qu'y ont introduite les différens écrivains que nous avons indiquées plus haut. Les auteurs n'ignorent pas combien ce travail est pénible; et, malgré toute son importance, ils ne l'auroient peut-être pas entrepris, s'ils n'avoient la conscience que leurs travaux précédens les mettent en état de l'exécuter avec succès, et que leurs position heureuse les y met seuls.

A ce puissant motif se sont jointes des vues encore plus étendues. En rétablissant l'ordre dans la science, ils veulent aussi lui rendre ses limites naturelles, que l'on a beaucoup trop resserrés dans ces derniers temps.

Le mot de *nature*, a pour nous trois acceptions,

diverses; nous entendons par là l'ensemble des qualités d'un être, ou la totalité des êtres qui composent le monde, ou enfin l'Etre souverain, auteur de la nature elle-même. C'est aussi sous ces trois rapports que l'Histoire de la nature sera traitée dans cet ouvrage. On y fera l'énumeration des différens êtres crées; on y exposera la structure de chacun d'eux, l'action réciproque de ses différentes parties, et le résultat de cette action, c'est-à-dire les phénomènes extérieurs que chaque être présente, expliqués autant qu'ils pourront l'être; enfin, on y développera les lois générales qui président à leur coexistence et à leur conservation mutuelle, conservation qui résulte souvent de la destruction même; et, sous ces trois rapports, nous serons conduits à l'admiration et au respect. Fécondité sans bornes dans la production d'êtres si nombreux et si variés; sagesse profonde dans l'arrangement de ces étonnantes machines; puissance infinie dans le maintien invariable de l'ordre qu'elles observent: voilà l'imposant et vaste tableau que l'on cherchera à présenter. Toutes les sciences naturelles aideront à le tracer: sans en être essentiellement les objets, elles en seront d'importans accessoires. La physique nous instruira des principales propriétés qui caractérisent les corps inorganiques, et des rapports de l'atmosphère avec les corps organisés. La chimie nous fera connoître les causes des principaux phénomènes qui se passent dans notre atmosphère, — dans la masse des eaux, dans les cavités souterraines; elle développera les diverses modifications dont les minéraux et les fossiles sont susceptibles, soit par leur contact mutuel, soit par celui des milieux où ils sont plongés; elle nous servira à concevoir et à déterminer les changemens qu'éprouvent les humeurs et les solides des animaux, et nous aidera à expliquer les merveilles de leurs fonctions. L'anatomie nous indiquera les routes que les liqueurs parcourent dans les animaux. La physiologie emploira toutes ces connoissances pour expliquer le jeu des organes. En un mot, l'Histoire naturelle sera, dans ce livre, l'application de toutes les sciences physiques générales aux phénomènes particuliers de la nature, et non un catalogue sec et décharné, propre au plus à guider dans l'arrangement d'un cabinet, ou un recueil de faits plus ou moins bizarres, ne remplissant pas même le but stérile d'égayer l'oisiveté de quelques lecteurs.

De l'Histoire naturelle conçue et traitée ainsi, se déduiront pour ainsi dire d'eux-mêmes les rapports de l'homme avec les productions de la nature, qui semblent toutes destinées à satisfaire ses besoins, à multiplier ses jouissances ou à servir d'objets à ses méditations. Les vrais principes des arts par lesquels il obtient ces substances, et de ceux par lesquels il les modifie pour son usage, seront des conséquences simples et nécessaires de la connoissance que nous aurons acquise de leurs propriétés naturelles; et ce livre deviendra peu à peu comme son titre l'annonce, l'un des manuels élémentaires de l'agriculteur, de l'économe, et même de l'homme d'Etat.

Mais en se restreignant à leur objet principal, c'est-à-dire, à l'Histoire naturelle proprement dite, les auteurs trouvent encore un motif pressant de se livrer à la rédaction de cet ouvrage dans l'imperfection des méthodes reçues jusqu'à ce jour.

On n'a pas voulu voir que les méthodes ont, en Histoire naturelle, le même but que dans les autres sciences, celui de mettre de l'ordre dans les propositions, et d'en réduire l'expression à ses moindres termes, en les portant à la plus haute généralité dont elles soient susceptibles; on a cru qu'elles ne devoient servir qu'à conduire à la connoissance des noms: on les a donc regardées comme indifférentes, pourvu qu'elles fussent rigoureuses; en conséquence, on a disposé les êtres naturels sans aucun égard à la masse de leurs ressemblances et de leurs différences, de manière que la connoissance d'un ou de plusieurs ne procure pas d'idées certaines de ceux qui sont placés à leurs côtés dans ces catalogues qu'on a nommés *systèmes*.

Quelques naturalistes ont cherché, il est vrai, à résister au torrent. Peu touchés de la facilité avec laquelle on multiplie à son gré ces arrangemens artificiels et arbitraires, ils se sont livrés à un travail moins futile; ils ont cherché à prendre la Nature même pour guide, et à ranger les êtres suivant l'ordre qu'elle paroît leur assigner par leurs structures et leurs perfections relatives: mais, n'ayant point publié les résultats de leurs recherches dans les ouvrages généraux, elles se sont encore trouvées éclipsées par les systèmes, aussi vains que faciles, qui règnent dans la plupart des livres aujourd'hui les plus employés.

C'est à quoi les auteurs de l'ouvrage que nous annonçons se proposent de remédier. Se servir partout des méthodes les plus naturelles qui aient été découvertes, les perfectionner toutes les fois qu'il sera possible, et s'approcher ainsi par degrés de ce grand but auquel doivent tendre les naturalistes philosophes, la connoissance des vrais rapports des êtres; voilà les règles qui les conduiront invariablement dans cette partie essentielle de leur travail.

Pénétrés de la nécessité de remplir ces vues, se connoissant d'ailleurs depuis long-temps, étant même pour la plupart liés par une amitié tendre, sachant enfin qu'ils sont tous dirigés dans leurs travaux par des principes semblables, et que par conséquent leur ouvrage ne manquera pas de l'ensemble si nécessaire et cependant si rare dans une telle entreprise, ils ont délibéré sur la forme la plus convenable pour donner à cet ouvrage toute l'utilité dont il est susceptible; et ils ont fini par s'arrêter à l'ordre alphabétique, malgré toutes les objections qu'on a coutume de faire contre lui.

La principale de ces objections, qui est de ne pas présenter les propositions dans l'ordre où elles naissent les unes des autres, n'est pas considérable dans une science telle que celle-ci qui s'occupe, si souvent d'objets isolés; et ce qu'elle peut avoir de vrai sera prévenu par la manière dont on rangera les articles. Chaque espèce sera traitée sous le nom du genre auquel elle appartient, et tous les synonymes seront renvoyés à cet article; le tableau des genres sera placé sous le nom de l'ordre dont ils font partie; celui des ordres sous l'article de leur classe, et celui des classes sous l'article de leurs règnes: de manière qu'au moyen des caractères donnés dans ces tableaux gradués, celui qui voudra apprendre le nom d'une espèce qu'il ne connoît pas, pourra employer cet ouvrage tout comme celui qui voudra savoir ce que signifie un nom qu'il aura lu ou entendu prononcer, et que ce sera réellement à la fois un Dictionnaire et un Traité méthodique.

Les renvois fréquens qu'on aura soin d'établir entre les articles généraux mettront, dans la partie philosophique, un ordre tout aussi régulier que dans la partie systématique.

Alors l'ouvrage aura de plus les avantages que procure l'ordre alphabétique, savoir, la facilité pour les gens du monde de trouver sur-le-champ ce qu'ils désirent, sans être obligés d'étudier un livre entier, et le plaisir, pour un savant, de se rappeler sans peine une partie de ce qu'il a appris, et de meubler sa tête de nouvelles idées, en promenant successivement ses regards sur des articles détachés.

Les auteurs y trouveront même encore un avantage auquel on ne s'attendoit pas, et qu'il est nécessaire de développer ici avec quelques détails.

La nomenclature est, après l'observation des faits et leur distribution méthodique, la partie fondamentale de l'Histoire naturelle; ce n'est que par une concordance ex-

acte des noms que l'on peut éviter de multiplier les êtres, ou de créer des monstres, en réunissant sur une espèce les propriétés qui appartiennent à plusieurs. Elle est même absolument nécessaire aux gens du monde; car, ne voulant guère feuilleter un dictionnaire que pour y trouver la signification de quelque nom qui leur est inconnu, si cette concordance des noms n'est pas bien soignée, ils seront sans cesse induits en erreur. Cette nomenclature est encore la partie qui exige le plus d'études approfondies, celle qui distingue le véritable naturaliste du compilateur, et qui fait le cachet toujours reconnoissable des productions du premier; mais, par malheur, c'est en même temps la plus ingrate, la plus rebutante, celle où il est le moins possible de porter de l'intérêt: aussi les écrivains superficiels s'en dispensent-ils sous ce dernier prétexte, ne voulant pas, disent-ils, repousser les lecteurs; et pour un motif si peu digne d'hommes qui ne devroient chercher que la vérité: ils augmentent sans cesse le désordre où la science est plongée.

Les auteurs de l'ouvrage actuel trouvent dans l'ordre alphabétique un moyen simple d'allier ce qu'ils doivent à la science qu'ils professent, avec ce que peuvent désirer les personnes qui ne veulent pas en approfondir toutes les parties; ils discuteront sous chaque nom sa vraie signification, et ne mettront, sous le nom unique qu'ils adopteront pour chaque espèce, que la description et l'histoire de cette espèce; de manière que les simples amateurs pourront se borner aux articles historiques, et passer rapidement sur les autres.

Chaque article historique contiendra le nom français et le nom linnéen de l'espèce qui en sera l'objet, l'indication de la meilleure figure qui en ait été publiée, une description courte, caractéristique et pittoresque, et le précis de tout ce que l'on saura de son histoire, de ses propriétés et de sa structure, en distinguant soigneusement ce qui est certain d'avec ce qui pourra paroître douteux.

Nous devons encore avertir que ce livre sera réellement rédigé par les personnes dont il portera le nom, et que chaque article sera signé de son véritable auteur. Il est d'ailleurs facile de voir par la liste ci-dessus, qu'aucun de ceux qui y sont placés n'avoit besoin du nom des autres pour faire valoir son ouvrage.

Comme il étoit à craindre que, dans un travail commun à plusieurs personnes, elles ne se reposassent mutuellement les unes sur les autres de certains articles qui pourroient les regarder également, ou bien que deux ou plusieurs ne rédigeassent des articles relatifs au même mot, quatre des auteurs ont été spécialement chargés, chacun dans sa partie, sous le titre de rédacteurs particuliers, d'avertir les autres de ces lacunes ou de ces doubles emplois, et même de les engager à se concilier lorsqu'ils émettront des opinions contradictoires, sans les motiver de part et d'autre, et par conséquent sans mettre le lecteurs à même de juger le différent. Un autre rédacteur général est chargé des mêmes fonctions à l'égard de quatre premiers; il doit encore surveiller l'impression et tout ce qui tient aux dispositions typographiques.

Les cinq premiers volumes de ce Dictionnaire furent publiés il y a quelques années, et malgré l'accueil extrêmement favorable que cet ouvrage reçut du public, les circonstances malheureuses des temps en ont empêché la continuation. Tous les obstacles qui s'opposoient à sa reprise, dont on s'occupoit dès le commencement de 1815, sont levés; MM. Levrault de Strasbourg en sont devenus seuls propriétaires. Les auteurs, bien convaincus de son utilité, et toujours conduits par les mêmes vues, se sont réunis de nouveau; et désormais l'entreprise marchera avec toute la célérité qu'il est possible de mettre dans la rédaction et l'impression d'un bon ouvrage. Les cinq premiers volumes seront remis en vente; mais afin qu'ils se trouvent au niveau des connoissances actuelles, et en harmonie avec les volumes qui viendront après, on joindra à chacun d'eux un supplément.

L'ouvrage sera accompagné de planches: cette partie importante, qui a pour objet d'éclairer la première et de lui servir de complément, sera dirigée par M. Turpin, connu par la belle édition des figures de plantes du Voyage de MM. de Humboldt et Bonpland, par une partie de celles du grand ouvrage sur l'Egypte, et enfin par sa Flore parisienne. M. Turpin s'est adjoint pour ce travail M. Prêtre, dessinateur de zoologie.

Les figures qu'ils exécuteront pour le Dictionnaire des sciences naturelles, seront, autant que possible, originales; elles seront terminées et gravées avec beaucoup de soin sous la direction de M. Turpin. On a le projet d'en faire un ouvrage particulier, qui puisse servir non-seulement à répandre plus de clarté sur le texte, mais encore à donner une idée plus nette que celle qu'on a eue jusqu'ici des objets qui seront représentés; et l'on sait de quelle util. sont les fig. pour l'hist. nat.

Le choix des espèces qu'on figurera sera tel que dans un nombre de planches très-borné, on parviendra à donner une connoissance suffisante de l'ensemble des êtres.

Le format in 4to avoit été précédemment adopté pour cette partie de l'ouvrage; mais pour plus de commodité, et pour que les planches se rattachent mieux au texte, on s'est déterminé à les réduire à l'in 8. Cependant, comme quelques personnes pourroient préférer le format in 4to, on en tirera des exemplaires dans cette dimension. Chaque cahier sera composé de vingt planches, et on fera paroître les livraisons à mesure que le texte et l'intérêt des objets à représenter le demanderont.

Les deux cahiers de planches qui ont accompagné les cinq premier volumes, et dont les figures n'avoient été exécutées qu'au simple trait, seront refaits d'après le nouveau plan; les anciens suscripteurs les recevront gratuitement, ainsi que les supplémens aux cinq premiers volumes de texte, lorsqu'ils auront fait connoître leur intention de continuer leur souscription. — Les originaux, peints sur vélin, donneront aux éditeurs les moyens d'offrir au public un petit nombre d'exemplaires coloriés. — L'ouvrage entier doit être composé de trente volumes de cinq à six cents pages chacun, tirés sur carré fin, en caractère petit-romain interligné. — Les deux premiers volumes avec leurs supplémens et un cahier de planches, seront mis en vente et paroîtront vers la fin Août 1816, au plus tard; deux autres volumes et un second cahier de planches le mois suivant; et ensuite les nouveaux volumes et cahiers de planches seront publiés alternativement de mois en mois. Les personnes qui désireront se faire inscrire comme souscripteurs, renverront signé le Bulletin joint au Prospectus. La distribution des épreuves de l'atlas se fera d'après l'ordre des souscriptions. La liste nominale des souscripteurs sera publiée avec une des premières livraisons.

Le prix de souscription est fixé, par volume de texte in 8, pap. ordinaire, à 1 Rixdaler 20 gros argent de Saxe, ou 3 fl. 15 kr. argent d'Empire; pap. vél. (dont il n'a été tiré que trente exempl.), 4 Rixd. 16 gr. ou 8 fl. 20. kr.

Par cahier de planches en noir, in 8, à 1 Rixd. 14 gr. ou 2 fl. 47. kr.; et in 4, à 2 Rixd. 8 gr. ou 4 fl. 10 kr.

Idem, *coloriées, in 8, retouchées avec soin, 5 Rixd. ou 9 fl.; figures doubles (coloriées et noires premières épreuves), dont il n'y a que 25 exempl. 9 Rixd. 20 gr. ou 16 fl. 42 kr.; et format in4, retouchées avec soin, 7 Rixd. ou 12 fl.; fig. doubles (color. et noires premières épreuves), dont il n'y a que 12 exempl. 13 Rixd. 4 gr. ou 22 fl. 16 kr.*

La souscription sera fermée après la publication du huitième volume, et alors le prix du volume sera porté à 2 Rixd. 16 gr. ou 4 fl. 50 kr.; Et celui du cahier de planches, in 8, à 2 Rixd. 12 gr. ou 4 fl. 10 kr. et in 4, à 3 Rixd. 7 gr. ou 5 fl. 36. kr. Les souscripteurs ne paieront qu'à la réception de chaque livraison. Les lettres et l'argent devront être affranchis.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXVIII.

Ankündigung
eines neuen
vollständigen Wörterbuches
der
deutschen Volkssprache.

Eines der erstwesentlichen Werke der Menschheit ist die Sprache; denn Alles, was der Mensch in Geist und Gemüth, in Willen und That umfaßt, wird in ihr dargestellt, aufbewahrt, und verbreitet. In mündlicher Ueberlieferung und in schriftlichen Denkmalen empfängt jedes auflebende Geschlecht die Ergebnisse des Lebens aller vorigen, um sie in neuem Fleiße zu veredeln, und in steigender Lebenkunst mit höherem Wesentlichen zu vermehren. Die höhere Ausbildung der menschlichen Sprache überhaupt, und der einzelnen Volksprachen insbesondere, ist mithin eine wesentliche, heilige Angelegenheit der Menschheit.

Soll aber eine Volksprache auf solche Weise ausgebildet werden, daß sie der Vollkommenheit, daß ist der Vollwesenheit stätig näher trete, so ist dazu reinwissenschaftlicher Geist erforderlich, und jener reine, ernste Sinn, der die Sprache als wesentliches Werk der Menschheit anerkennt, und als solches, nicht blos für irgend einen einzelnen untergeordneten Zweck, zu gestalten unternimmt. Nur im Anschaun der Wissenschaft, und im Ueberblicke des Einen Gliedbaues aller einzelnen Wissenschaften, ist es möglich, zu erkennen, was die Sprache ihrem Urbegriffe nach ist, und daß sie ein im Geiste abgespiegeltes Gleichnißbild des Wahren, Guten und Schönen, als des Göttlichen im Menschen, sein soll und kann. In dieser Anschauung nur ist es möglich, ein dem Urbegriffe der Sprache gemäßes, allgemein gültiges Urbild derselben zu entwerfen, dasselbe auf irgend eine geschichtlich gegebene Volksprache zu beziehen, den geschichtlichen Begriff der letzteren zu erfassen, ihr geschichtlich gegebnes Gegenbild zu zeichnen, dieses nach jenem allgemeinen Sprachurbilde zu würdigen; ferner, zu bestimmen, wie diese Sprache, ihrem eignen Geiste gemäß, und mit den ihr eingebornen Kräften und Mitteln, jenes Urbild auf eigenwesentliche und schöne Weise darstellen könne; dann ihr geschichtliches Musterbild zu entwerfen, — und nun diese Volksprache mit geschichtlicher Kunstweisheit ihrem Musterbilde gemäß, in stetiger Einheit lebendiger Entfaltung, höher zu gestalten.

Je wichtiger ein Volk unter der Völkern der Erde für das Leben der Menschheit ist, und je wesentlicher sein bildender Einfluß auf andere Völker in Gegenwart und Zukunft erkannt wird, desto wichtiger erscheint auch dessen Sprache in der Reihe der Sprachen der übrigen gebildeteren Völker. Das deutsche Volk stehet in den erstwesentlichen Theilen der menschlichen Bestimmung keinem seiner Nachbarvölker, ja keinem Volke der Erde, nach; von ihm ist Höhergestaltung der Gottinnigkeit, der Wissenschaft und der Kunst, des häuslichen und öffentlichen geselligen Lebens zum großen Theile ausgegangen; und insonderheit jetzt scheint dasselbe zu klarerem Bewußtsein seiner Würde und hohen Bestimmung in der Lebensentfaltung der ganzen Menschheit erwacht zu sein. Hierauf gründet sich die Hoffnung, die Deutschen werden für diesen erhabnen Beruf des deutschen Volkes im Ganzen der Menschheit, mit neuen Kräften thätig sein, und vorzüglich alle inneren Heiligthümer ihres Volklebens erhalten. —

Eines dieser Heiligthümer ist unsere Sprache, als das Mittel allvolklichen Zusammenwirkens in Wissenschaft und Kunst, in Tugend, Recht und Gottinnigkeit. Die Erhaltung und höhere Ausbildung der Muttersprache wird daher jedem wohlgesinnten Deutschen als eine wesentliche, ernste und heilige Angelegenheit erscheinen; und das in ganz Deutschland sichtbar erglühte Streben nach diesem Ziele hin zeigt, daß diese Einsicht allgemeiner geworden. — Jede Höherbildung des Menschheitlebens fordert und verursacht eine Reinigung und Höherbildung der Sprache; und soll die Befreiung von einer äußeren Gewalt der Anfang einer inneren höheren Belebung unseres Volkes werden, so wird auch eine höhere Ausbildung unserer Sprache aus diesem neuen Lebentriebe erwachsen, und dann wechselseitig das höhere Gedeihen unseres Volklebens befördern.

Besonders wichtig erscheint die höhere Ausbildung unserer Volksprache für die Wissenschaft, die Leuchte auf allen Wegen des Lebens. Denn die deutsche Sprache ist unter allen europäischen Sprachen am fähigsten, den allgemeinen Wissenschaftbau in reinem, würdigem und schönem Gewande darzustellen. Vorzüglich für die Urwissenschaft (Metaphysik), und überhaupt für das Ganze aller Erkenntniß in reiner Vernunft (Philosophie), wird das Bedürfniß einer neuen, gründlichen Bearbeitung und Ausbildung der deutschen Sprache schon allgemeiner gefühlt; denn das Zurückbleiben der deutschen Sprachbildung hinter der Erkenntniß ist ein Grund des langsameren Fortschreitens in diesem Gebiete.

Zwar ist die deutsche Sprache in den letzten Jahrhunderten im Wesentlichen höher gebildet worden: allein der gegenwärtige Lebenstand des Volkes in der höher entfalteten Menschheit fordert nicht nur eine stete Erneuerung dieses Strebens an Kraft und Innigkeit, sondern auch eine Erhebung desselben der Art nach an Wissenschaftlichkeit und freier Kunstschönheit. Denn sowie das deutsche Volk jetzt ein neues Leben beginnt, so soll auch seine Sprache ein neues, reineres und freieres Leben gewinnen. Daher kann es jetzt nicht mehr genügen, noch gelingen, die Sprache auf den Redegebrauch irgend eines einzelnen deutschen Volkstammes, oder irgend einer Reihe von Schriftstellern, zu beschränken; sondern sie soll nun mit bewußter Kunst, und mit wissenschaftlicher Tiefe, in ihren ursprünglichen Anlagen und Kräften erkannt, und in ihrer ganzen freien Fülle und Macht entfaltet werden. Derselbe Urtrieb, der die deutsche Sprache vor Jahrtausenden schuf, soll sie von nun an in demselben Geiste zu vollenden beginnen; und dabei soll das Wesentliche aller einzelnen deutschen Mundarten, und aller verwandten ursprünglich deutschen Volksprachen, soweit es mit der Einheit der Gestaltung der jetzt in Schriften gebräuchlichen hochdeutschen Sprache vereinbar ist, zusammengefaßt werden, um die seit Jahrhunderten werdende deutsche Volksprache in Würde und Schönheit herzustellen.

Soll dieses Streben, die deutsche Volksprache, nach ihrem eignen Urgeiste, mit wissenschaftlicher, besonnener Kunst und mit weiser Benutzung aller deutschen Mundarten und Nebensprachen auszubilden, gelingen, so ist auch ein äußeres wesentliches Hinderniß zu entfernen, welches durch die, leider noch bei den besten deutschen Schriftstellern herrschende, Sprachmengerei gelegt wird, wodurch die deutsche reine Ursprache, bei aller innern Kraft, ein krankes, leichenhaftes Ansehen gewinnt. Reinheit ist zwar nicht das ganze Erstwesentliche der Sprache, allein gewiß eine einzelne Wesenheit erster Ordnung. Selbst in einer Verein- oder Mischsprache soll die Vereinigung mehrer Sprachen nur nach gliedbaulichen (organischen) Gesetzen und mit wahrer gegenseitiger Aneignung geschehen, und nie in Sprachmengerei ausarten: in einer Ursprache, aber, welche als solche nicht nach den Gesetzen einer Vereinsprache gebildet werden kann, ist Reinheit erstwesentlich und

unerläßlich. Wenn daher eine Ursprache durch Sprachmengerei bedroht wird, ihre Selbstwesenheit zu verlieren: so ist es eine dringende Angelegenheit, und ein achtbares vatervolkliches Streben, ihre Reinheit zu retten, herzustellen, und sie, wo möglich, als selbstständige Ursprache zu erhalten; obgleich jenes Streben, wenn es echt und gründlich ist, vielmehr die ganze innere Ausbildung unserer Sprache, und nur als Theil derselben auch die Reinigung von Fehlern und Misgebilden, beabsichtigt, diese mögen nun einheimisch, oder von außen angenommen sein. — Unsere Sprache befand sich in dem letzten Jahrzehend am Scheidewege, wo nur die Wahl blieb, entweder sich fernerhin als eine Vereinsprache, wie die engländische, auszubilden, oder ihre Urheit durch Ausstoßen alles fremdsprachlichen Beigemisches herzustellen und zu retten. Eine Reihe kraftvoller deutscher Männer, gerüstet mit Wissenschaft und Schönsinn, haben sich erhoben, das Recht der Selbstständigkeit unserer Sprache zu vertheidigen und zu retten, und in ausführlichen Versuchen zu zeigen, daß diese Sprache fremder Kräfte und fremden Schmuckes nicht bedarf, sondern aus eignem Geiste dem ganzen Leben der Menschheit zu genügen vermag. Der Verfasser dieses Aufsatzes schließt sich diesen Bestrebungen seit dem Jahre 1806 an, wie seine Druckschriften zeigen. Das hier angekündigte Urwortthum wird ein ausführlicherer Erweiß der innern Selbgenugsamkeit der deutschen Volksprache sein; und der Verfasser lebt der Hoffnung, daß die vollendete Reinigung der deutschen Sprache von allen Fremdwörtern, mit Ausname der Eigennamen, ein Hauptkennzeichen des mit der äußern Befreiung des deutschen Volkes beginnenden Hauptzeitraumes der Ausbildung der deutschen Sprache sein werde. Wenn wir von nun an uns eben so von geistigem Außendruck befreien, als wir zum größeren Theil vom staatlichen Außendruck errettet worden sind; wenn wir diese Freiheit auch vorzüglich durch selbständige Reinheit der Sprache beurkunden, unsere Ursprache von eignen und äußern Fesseln entbinden, und sie in ihrem eignen urkräftigen Geiste im Lichte der Wissenschaft veredeln: so werden wir diese Sprache zu der ersten in Europa erheben, und uns dadurch eine Wirksamkeit auf alle Völker der Erde für ferne Jahrhunderte sichern.

Diese Erhaltung und höhere Ausbildung der deutschen Volksprache hangt nun zunächst und vorzüglich von einem Wörterbuche ab, welches den ganzen Vorrath der echtdeutschen Wörter, im Geiste der deutschen Sprache und der Wissenschaft, bis auf eine bestimmte Grenze vollständig, entfaltete. Wir haben zu einem solchen Werke zahlreiche, achtbare und reichhaltige Vorarbeiten, unter denen die Schriften und Wörterbücher Schottel's, des Spaten, Frisch'es, Fulda's, Adelung's, Campe's, und Wolke's, die ausführlichsten sind, und Kaindler's Werk von den deutschen Wurzen sich besonders auszuzeichnen verspricht. Allein die meisten und größten deutschen Wörterbücher enthalten den Vorrath der deutschen Sprache in einer zufälligen grundlautlichen (alphabetischen) Ordnung, ohne die abgeleiteten Wörter ihren Urwörtern unterzuordnen, und umfassen die urwissenschaftliche und geschichtliche Wortkunde (die Etymologie) entweder gar nicht, oder nur in zerstreuter oder ungleichförmiger Angabe, als etwas Nebenwesentliches. Eben so unbefriedigend wird die Wortkunde, besonders die Lehre von der Wortbildung, in der Sprachgesetzlehre (Gramatik) abgehandelt.

Es wird daher für Jeden, der das wahre Bedürfniß unserer Sprache kennt, und die vorhin ausgesprochenen Wünsche und Erwartungen hegt, ein Werk erwünscht sein, welches die deutsche Wortkunde, als wesentlichen Theil der ganzen deutschen Sprachwissenschaft, in Einem wissenschaftlichen Bau ganz umfasset, die Gesetze der Wortbildung, und die Mittel derselben, sowie den Wortvorrath selbst, in wissenschaftlicher, sachgemäßer Anordnung entfaltet, dabei das geschichtlich Gegebne sprachurbildlich würdiget, die Mittel aufzeigt, die deutsche Wortbildung selbst in ihren Gesetzen zu veredeln und zu erweitern, — welches zugleich die noch fehlenden, zur innern Bereicherung und zur Reinigung der Sprache wesentlichen Neuwörter, die aus den echten urdeutschen Wortquellen richtig und den Forderungen der Schönheit gemäß abgeleitet sind, oder von den einzelnen Mundarten bereits dargeboten werden, wissenschaftlich aufstellet; und durch alles Dieß den Sprachsinn urgeistiger Deutschen weckt, und ihm Nahrung gibt, daß er in freier Schönheit hinfort die deutsche Volksprache ohne Ende bereichere und veredle.

Ein solches Werk kann in höherer Vollkommenheit nur aus dem vereinten geselligen Streben solcher Männer hervorgehen, welche bei urwissenschaftlicher Bildung im Stande sind, dasselbe in dem Geiste zu unternehmen und auszuführen, der im Eingange dieser Ankündigung geschildert worden ist. — Geschichtliche Kenntniß aller deutschen Mundarten und Nebenvolksprachen, Anschauung des geschichtlichen Begriffes und des Lebenbildes unserer Sprache, Beziehung desselben auf das Urbild jeder Volksprache, welches selbst nur im Anschaun des Urbegriffes der Sprache überhaupt entworfen werden kann, — alles Dieß ist zu einem solchen Unternehmen erforderlich. Nur so kann ein geschichtliches Musterbild der deutschen Volksprache entworfen, angeschaut und ausgeführt werden, worin die Ansprüche des Sprachgebrauches mit denen der stetigen, urbildlichen Höhergestaltung gesetzmäßig vereint sind, und wonach die echte deutsche Volksprache, im richtigen Verhältnisse zu allen ihren einzelnen Mundarten und Nebenvolksprachen, mit immer steigender Würde und Schönheit ausgebildet werden mag.

Dieses Vorbild im Auge, in diesem Geiste, und nach diesen selbsterforschten Grundsätzen bearbeite ich seit sechs Jahren, nach einem von mir selbst entworfenen, völlig neuen Plane, ein Werk über die deutsche Wortkunde, welches unter folgendem Titel erscheinen soll. —

Vollständiges Urwortthum der deutschen Volksprache

aus den Quellen und Mundarten derselben und den ursprünglich deutschen Nebenvolksprachen, in urlautgemäßer Ordnung hergestellt
und
mit einer neuen Bezeichnung der Aussprache, sowie mit mehren gedruckten und in Kupfer gestochenen Sprachtafeln, versehen
von
Karl Christian Friedrich Krause,
Doctor der Philosophie und Mathmatik zu Dresden.
In zwey Bänden.
Dresden, im Verlage des Verfassers,
(Wenigstens 200 Bogen, mit deutschen neugegoßnen Druckstaben, in größter Quartform.)

Den Plan zu dieser Schrift entwarf ich im Jahr 1806, machte ihn zuerst bekannt in dem Vorberichte zu Wolke's Anleit zur deutschen Gesammtsprache, (Dresden 1812,) und suchte ferner die Sprachforscher darauf merksam zu machen in einem im Junius 1814 verfaßten Aufsatze, welcher mit der Ueberschrift: Vorschläge zur höheren Ausbildung der deutschen Sprache, in dem allgemeinen Anzeiger der Deutschen, Nr. 98, 1815, abgedruckt steht.

Sowie ich im Vorigen den Geist und die Grundsätze ausgesprochen habe, wonach diese Schrift gebildet ist, will ich nun

die Einrichtung derselben beschreiben, und anzeigen, was ich durch dieselbe, und wie ich es zu leisten gedenke.

Den Titel eines *Urwortthumes* habe ich gewählt, weil ich unter dem *Wortthume* das Ganze aller Wörter verstehe, und durch die Vorsylbe *ur* andeuten will, daß der ganze Vorrath reindeutscher Wörter nach dem Ursprunge und nach den ursprünglichen Bedeutungen der Wörter, sowohl geschichtlich betrachtet *ursprünglich*, als auch in urwesentlicher Hinsicht *urbegrifflich*, und *urgesetzmäßig* geordnet, bis auf eine bestimmte Grenze dargelegt werden soll.

1) Das ganze Werk wird durch eine *Abhandlung* eröfnet werden, worin die urwissenschaftlichen und geschichtlichen, sowie aus der Vereinigung der urwissenschaftlichen und geschichtlichen Erkenntniß sich ergebenden, *Grundsätze über Sprache, Wortbildung und Wortforschung* überhaupt, und über deutsche Sprache, und deutsche Wortbildung und Wortforschung insbesondere, gliedbaulich aufgestellt werden. Daraus wird dann der Zweck und die Einrichtung dieses Urwortthumes abgeleitet und erklärt, und sodann Anweisung zu dessen Gebrauche gegeben werden.

2) Hierauf folgt eine *Abhandlung über das menschliche Grundlautthum* (*Alphabet*), und *über das deutsche insbesondere*, urwissenschaftlich und geschichtlich betrachtet, und mit urwissenschaftlicher Würdigung des geschichtlich Gegebnen; zugleich mit einer Darstellung des Ursinns (der Naturbedeutung) jedes einzelnen menschlichen Grundlautes, und mit Nachweisung des in der deutschen Sprache geschichtlich erweislichen Sinnes desselben in Ansehung der gegenständlichen nachahmenden Darstellung sowohl, als der Schilderung der durch das zu Bezeichnende veranlaßten Stimmung des Gemüthes und der Kraft.

Sodann wird 3) eine *Abhandlung über die Urlinge der menschlichen Sprache, und der deutschen insbesondere*, folgen, d. i. über die einsylbigen Lautganze(n), welche die Urwörter jeder Tonsprache ausmachen, und von denen alle Wörter abgeleitet werden. Es werden die verschiedenen Ordnungen der Urlinge nach den Stufen ihrer Einfachheit und ihres innern Baues entfaltet, und die Gesetze dargelegt werden, wie aus den einfachsten Urlingen durch Umlaut, Mehrung und Minderung, und durch Zusammensetzung mehrer in Eine Sylbe, abgeleitete Urlinge gebildet werden, und wie dieß besonders im Deutschen geschehen ist, und ferner geschehn kann.

4) Daraus wird ferner *eine allfolgebildliche* (*combinatorisch vollständige*) *Tafel aller menschlichen Urlinge oder Ursylben* (*Urspellen, Urlautheiten*) abgeleitet und gebildet, welche, da sie nach der wesentlichen Folge der Grundlaute (nicht nach der zufälligen des ABC) in zwei Richtungen geordnet ist, die mehrseitige netzförmige Verwandschaft aller Urlinge deutlich zeigt. In dieser Tafel sind diejenigen Urlinge, welche in der deutschen Sprache überhaupt vorkommen, durch Schriftart ausgezeichnet, und unter diesen wieder diejenigen kenntlich gemacht, welche in der heutigen deutschen Volksprache gebräuchlich sind, oder erneut zu werden verdienen, sowie auch diejenigen, welche in den übrigen deutschen Mundarten noch fortleben, endlich auch viele völlig neue, welche zu sachgemäßer Bezeichnung von Begriffen, die bis jetzt nur durch zusammengesetzte Wörter angedeutet werden, angewandt werden könnten. Bei jedem dieser Urlinge ist die Seitenzahl beigedruckt, wo sie mit Erklärung und ihren abgeleiteten Wörtern im Urwortthume zu finden sind.

5) Hierauf folgt eine vollständige *Abhandlung über die deutsche Wortbildung durch Ableitung und Zusammensetzung*. Zuerst sollen die jetzt geltenden, und schon im uralten Sprachgebrauch aller echtdeutschen Mundarten und Sprachen angedeuteten, und zu der stetigen, höheren, freien und schönen Ausbildung wesentlichen Gesetze der deutschen Wortbildung erklärt, dann aber auch die *Wortbildemitttel*, möglichst erschöpfend, und zugleich mit wissenschaftlichen Erläuterungen, aufgestellt werden in den dazu wesentlichen Tafeln aller *Wortlinge* (Wortbildlinge, Ableitsylben), welche eigentlich und ursprünglich ebenfalls echte, wiewohl oft durch Verkürzung unkenntlich gewordene, Urlinge sind, und der allgemeinen *Sammsätzlinge* (*Sammlinge*), das ist der zu zusammengesetzten Wörtern gebräuchlichen Ur- oder Wurzelwörter. Die Wortlinge werden in dreifacher Ordnung aufgestellt werden, sachlich (nach den Begriffen), nach den Redetheilen, und grundlautlich; in einer jeden dieser Tafeln werden die Seitenzahlen des Urwortthumes beigedruckt, wo die ausführliche Abhandlung jedes Wortlinges zu finden ist. Die allgemeinsten Urwörter, welche zu Sammwörtern gebraucht werden, sollen ebenfalls in zwei Anordnungen erscheinen, in der sachlichen und in der grundlautlichen, ebenfalls mit beigesetzter Seitenzahl. Unter den Wortlingen werden übrigens auch die veralteten aufgeführt, und diejenigen besonders herausgehoben, welche erneuert oder allgemeiner angewandt zu werden verdienen. — Zu den Mitteln der deutschen Wortbildung gehört auch der *Umlaut*, sowohl der brustlautliche, als der grenzlautliche (der Umlaut der Vocale und der Consonanten); auch dieser wichtige Gegenstand, worüber sowohl der Sprachgebrauch, als die Schriften der Sprachforscher, noch schwankend und vielstimmig entscheiden, soll hier gründlich neubeleuchtet werden. Ueberhaupt wird diese ganze Abhandlung zeigen, wie die Kunst der deutschen Wortbildung in ihren einzelnen Verrichtungen immer höher gesteigert werden könne. — Diese Tafeln der *Wortlinge* und *Sammlinge* geben nun das vollständige Mittel an die Hand, aus den im Urwortthume aufgestellten Urlingen durch Ableitung und Sammsetzung den ganzen deutschen Wortvorrath gliedbaulich und allfolgebildlich (in combinatorischer Vollständigkeit), bis an jede beliebige Grenze, ohne Ende zu entfalten: und mit Hülfe derselben sind die Reihen aller abgeleiteten Wörter, welche unter den *Urlingen* angeführt stehen, gebildet worden.

6) Dann folgt die *wissenschaftliche Entfaltung des deutschen Wortvorraths selbst*. Dem Baue des Ganzen liegen die deutschen *Urlinge* oder *Ursylben* zum Grunde, sowohl diejenigen, die noch jetzt in der Volksprache in Wurzelwörtern oder abgeleiteten Wörtern leben, als auch jene, die ehedem lebten oder in andern Mundarten noch leben, und zur Erklärung jetzt gebräuchlicher, sowie zur Bildung neuer wesentlicher Wörter, erforderlich sind. Die gewöhnliche grundlautliche, sogenannte alphabetische Ordnung konnte für die Folge der Urlinge nicht gewählt werden, weil sie die Erreichung des wesentlichen Zweckes unmöglich macht: daß alle Urlinge in ihrer netzförmigen Verwandtschaft erscheinen. Vielmehr mußte eine der Folge der Sprachglieder und der innern Verwandtschaft gemäße Anordnung des menschlichen Grundlautthumes für die Urlinge angenommen werden. Dadurch treten die lautähnlichen und sinnverwandten Urlinge zusammen, geordnet nach den Stufen ihrer Einfachheit oder Zusammengesetztheit. Hieraus wird zugleich erhellen, daß die Urlinge, obgleich alle einsylbig, dennoch von verschiedenen Ordnungen der Einfachheit und der Ursprünglichkeit sind; indem schon in der Urzeit von den einfachsten Urlingen durch Umlaut, Mehrung, Minderung und Zusammenziehung mehrer Urlinge in Eine Sylbe andere Urlinge gebildet worden sind, und fernerhin für noch unbezeichnete Anschauungen in demselben Geiste gebildet werden können. Es wird durchgängig Anleitung gegeben werden, wie die jetzt gebräuchlichen Urlinge gemehrt werden können durch Herstellen der veralteten tauglichen, oder durch Annahme der jetzt in einzelnen Mundarten, und in den Nebensprachen, noch lebenden, oder endlich durch neue, noch nie gebräuchliche, aber der Geiste der deutschen Sprache gemäße, Urlinge.

Was die Behandlung jedes einzelnen der also geordneten Urlinge betrifft, so wird zuerst die durch dessen einzelne Grundlaute in Folge des menschlichen Sprachvermögens gegebne Urbedeutung, und deren Gebiet, erklärt; sodann dessen wirkliche Bedeutung, in geschichtlicher Herleitung, nach ihrer Entwicke-

lung und Abänderung aufgewiesen; die dadurch bezeichnete Anschauung wird sodann wissenschaftlich in reinem Deutsch, durch wesengemäße zusammengesetzte Wörter, oder umschreibend, erklärt (definirt). Dabei wird Alles vorkommen, was man unter wortkundlicher Errörterung (Etymologie) zu fordern berechtigt ist, und von den fremden Sprachen werden besonders die sanskritische, die persische, die keltischen Mundarten (besonders die walisch-kymrische), die slavischen Sprachen, die hebräische, griechische und lateinische, nebst ihren Tochtersprachen, zu Rathe gezogen werden; jedoch nicht so gleichförmig, als zu wünschen wäre, da in Ansehung der sanskritischen, der persischen, keltischen und slavischen Sprachen sowohl die Hülfsmittel, als die Kenntnisse des Verfassers beschränkter sind, als in den übrigen erwähnten Sprachen. Die Urlinge selbst, sowie alle deutsche Wörter, welche in den wortkundlichen Erörterungen vorkommen, werden mit neuen Druckstaben bezeichnet, wodurch die Aussprache ohne alle Ausnahme nach der Regel: schreib, wie du der Abstammung zufolge urlinggemäß sprichst, darstellbar ist. *) Aus dieser wissenschaftlichen Entfaltung des deutschen Urlingthumes wird erhellen, daß wir Deutschen in unserer Ursprache einen achtbaren und ohne Ende erweiterbaren und bildsamen Versuch einer vernunftgemäßen Sprache (Natursprache) haben, der für unsere fortschreitende Volkbildung, und für die Entfaltung des Menschheitlebens, von hohem Werthe ist.

Unter jedem Urlinge sollen dann auch die von ihm herkommenden abgeleiteten und zusammengesetzten Wörter also wissentschaftlich geordnet stehen, daß die in den hier unter 4 und 5 erwähnten Tafeln angenommene Ordnung stets beobachtet wird; daß die einfachen abgeleiteten Wörter vorangehen, hierauf die zusammengesetzten Wörter folgen, so daß alle wiederum von den letzteren durch Vor- und Endlinge, oder durch mehre Urlinge, abgeleitete zusammengesetzte Wörter unter den zweigliedigen zusammengesetzten Wörtern eingeordnet gefunden werden. Auch bei jedem abgeleiteten Worte sollen die Bedeutungen angegeben werden, welche ein jedes derselben urlinggemäß und der Ableitung zufolge haben kann; dann diejenigen, welche es wirklich hat, oder gehabt hat; und dabei sollen die Bedeutungen in wissenschaftlichen Begriffbestimmnissen (Definitionen) angegeben, und, wo es nöthig ist, durch Umschreibungen und Rednisse (phrases) erläutert werden.

Den hier in der Einleitung angegebnen Grundsätzen zufolge soll das Urwortthum nicht, wie alle bisherige Wörterbücher, blos die schon gebräuchlichen Wörter und Rednisse enthalten, sondern auch, bis auf eine bestimmte Grenze, alle diejenigen wohlgeordnet aufstellen, welche, dem Geiste der deutschen Sprache gemäß, aus dem Schatze der an sich durch die deutschen Urlinge und die gesetzmäßigen Mittel der Wortbildung gegebnen Wörter und Rednisse noch fernerhin in das Leben aufgenommen zu werden verdienen. Da nun aber die Fähigkeit, abgeleitete Wörter durch Wortlinge und Zusammensetzung zu bilden, in unserer Sprache unbegrenzt ist, mithin schon insofern unser Wortvorrath nie ganz erschöpft werden kann; und da gleichwohl von den echtdeutschen abgeleiteten Wörtern, welche für den jetzigen Lebenstand des deutschen Volkes tauglich und erforderlich sind, bei weitem noch nicht die Hälfte volklich bekannt, noch in irgend einem Wörterbuche bereits aufgeführt ist: so mußten in dieser Hinsicht für das Urwortthum bestimmte Grenzen, und bestimmte Gesetze der Auswahl der aufzunehmenden Wörter, festgesetzt werden, sowohl in Ansehung der wiederherzustellenden oder neu vorzuschlagenden Urlinge und Wortlinge, als auch in Ansehung der Art und der Mehrgliedigkeit der durch Wortlinge und durch Zusammensetzung abgeleiteten Wörter. Es sind zu dem Ende die Abwörter (abgeleiteten Wörter) in bestimmte Klassen getheilt, nach den Stufen der Wesentlichkeit Dessen, was sie bezeichnen, und nach der Art und Mehrgliedigkeit ihrer Wortstücke. Die durch ihren Sinn wichtigsten, Wesen oder Eigenschaften bezeichnenden, Wörter, welche den Menschen als Menschen angehen, und allgemein lebenwesentlich sind, die sich daher auf die allgemeinmenschliche Bildung beziehen, ohne Hinsicht auf besondern Stand und Beruf, (wie die Urwörter: Gott, Wesen, Leib, Geist, Seele, Mensch, Volk, oder: sein, ein, viel, wirklich,) sowie auch solche, welche Dinge bezeichnen, die sich an allen Menschen finden, (wie die Glieder des Leibes, die Kräfte des Geistes, die allgemeinen geselligen Werke und Verhältnisse,) sind am ausführlichsten behandelt, und von ihnen sind die meisten Abwörter angeführt. Auf diese Art sind bei allen Urlingen, nach Maaßgabe ihrer Wesentlichkeit für Wissenschaft, Kunst und Leben, aus der ganzen Fülle der Möglichkeit die nach eben diesen Rücksichten vorwichtigen abgeleiteten Wörter ausgewählt. — Von den Kunstwörtern der Wissenschaften und Künste sind nur diejenigen aufgenommen, welche jedem gebildeten Menschen wichtig sind, welche in das Volkleben übergehen können und sollen, und außer dem Zusammenhange der Wissenschaft oder der Kunstübung erklärbar und faßlich sind. — Durch diese, und die hier unter 4 und 5 erwähnten Tafeln, steht ohnehin für jeden Sinnvollen der ganze unerschöpfliche Reichthum unserer Wortbildung anschaulich offen, und Jeder kann nun selbst, nach den im Urwortthume dargelegten Grundsätzen und Beispielen, alle für Wissenschaft, Kunst und Leben nöthigen Wörter mit völliger Freiheit sprachrichtig und schön bilden.

Der Gebrauch der Neuwörter soll, wo es nöthig ist, durch gehaltvolle, wissenschaftliche, und aus dem Leben genommene Rednisse (phrases) gezeigt werden.

Die bereits eingeführten Wörter sollen durchgehens von den noch ungewöhnlichern, oder noch ganz ungebräuchlichen, durch unterschiedene Druckschrift ausgezeichnet werden; so daß sich dabei auch die blos erneuten von den ganz neu geprägten unterscheidbar darstellen.

Der jetzt geltende sowohl, als jeder ältere und neuvorgeschlagne Sprachgebrauch wird in Ansehung der Urwörter und der abgeleiten Wörter nach dem Geiste und den Gesetzen der deutschen Sprache beurtheilt werden. Wo daher irgend der Sprachgebrauch offenbar sprachgesetzwidrig ist, soll er als verwerflich dargestellt werden; und da alle neue Vorschläge des Verfassers, oder anderer Sprachforscher, als solche, und als unmaßgeblich, kenntlich gemacht, nicht aber unvermerkt als schon gebräuchlich eingeführt werden sollen: so kann dadurch dem Sprachgebrauche keine Gewalt geschehen, und die Freiheit eines Jeden behält vollen Spielraum, anzunehmen oder zu verwerfen. Zu dem Ende sollen alle formwidrig gebildete Wörter und Rednisse als solche dargestellt, und dafür formgemäße angegeben werden; und zwar werden die formwidrigen Wörter sowohl an ihrem Orte, als auch bei den Wörtern angeführt stehen, wodurch sie verdrängt werden sollen. Jedoch wird der Verfasser allen ihm möglichen Fleiß anwenden, daß er nicht ohne allseitige Prüfung einseitig über die Formwidrigkeit eines Wortes abspreche; damit nicht, was eine wohlbegründete feinere Bestimmung eines Sprachgesetzes oder einer Wortform ist, voreilig verworfen werde, sondern der Tadel nur solche Wörter und Rednisse treffe, bei denen Misdeutung, Misanwendung oder Vergessen eines offenbaren Sprachgesetzes augenscheinlich ist.

*) Dieses mein deutsches Urlautzeichenthum (Schrift-Alphabeth) dessen ich mich seit 1810 bediene, besteht aus den gewöhnlichen Druckstaben, mit Hinzufügung der Tonlängezeichen für die Brustlaute (Vocale), nehmlich für die Hauptbrustlaute: `, ¯, ´ und für die Mittellaute á, ó und ú: ‘, ˘, ’ und einiger neuen, den alten sehr ähnlichen Staben für sch, z, und das Nas- und Gaumen n (z. B. in lang), sowie eines leichten Beizeichens für Schärfung der Consonanten, welche nicht durch Verdoppelung derselben bezeichnet wird. Vielleicht wird diese Schreibung einst eingeführt. Man sehe indeß meine Abhandlung: von der Würde der deutschen Sprache, in dem, hoffentlich bald erscheinenden, Jahrbuche der Berlinischen Gesellschaft für deutsche Sprache.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XXXIX.

Unedle, misgemeine Wörter und Rednisse werden als solche durch Gründe kenntlich gemacht, und edle, vollwürdige dafür nachgewiesen, oder neu vorgeschlagen werden. Für unbestimmte oder mehrdeutige Ausdrücke wird die Art ihrer nähern Bestimmung, oder ihres Ersatzes durch bessere, gezeigt. Die mit Unrecht entedelten, sowie auch die mit Unrecht geedelten, Wörter und Rednisse werden als solche erwiesen, und wieder in ihre ursprüngliche Würde oder Unwürde hergestellt. Auch wird gezeigt werden, wie Wörter, die offenbar und ohne Zweck mislauten, wohllautig zu machen, oder durch wohllautige zu ersetzen sind. Ferner werden auch diejenigen unterschiedenen Anschauungen und Gefühle, welche die deutsche Sprache durch völlig gleichlautende Wörter bezeichnet, zusammengestellt; und es sollen Vorschläge gethan werden, wie dieser Uebelstand, wo er sinnstörend ist, entfernbar oder vermeidlich ist. Endlich sollen auch für solche lebenwesentliche, oder insbesondere für Wissenschaft und Kunst wichtige, Anschauungen, Begriffe, Vorstellungen und Empfindungen, wofür uns in der jetzigen Volksprache noch Wörter fehlen, einfache oder wenigstens abgeleitete und zusammengesetzte Wörter, das ist, entweder wieder herzustellende, und neue Urlinge, oder richtig und wohllautig gebildete abgeleitete Wörter, nachgewiesen oder vorgeschlagen werden. Abgeleitete ein- oder mehrsylbige Wörter, welche aus Mangel der Kunde ihrer Abstammung, oder weil sie sich auf mehre Urlinge zugleich beziehen, in ihrem Sinn und Gebrauche dunkel und unklar, mithin fast leblos geworden sind und oft misverstanden werden, (wie z. B. *tracht*: von trachten und tragen, *erfahr*: von fahr und wahr, *höflich* von Hof und Huf, Behuf,) werden hierdurch bestimmbar, und wieder hell und belebt werden. Durch alle diese einzelnen, in Einer Arbeit zu erfüllenden, Bestrebungen hofft der Verfasser nicht allein den jetzigen Zustand der deutschen Sprache in Ansehung des Wortthumes treulich darzustellen, und ihn richtig und fruchtbar zu würdigen, sondern in diesem Theile der Sprache, durch Neubildung ureigner, dem Geiste unserer Sprache und dem jetzigen, sowie dem zu hoffenden höheren Stande unsers Volkes in Wissenschaft, Kunst und Leben gemäßer Wörter und Rednisse, einen bessern und höheren Zustand der Sprache urgeistig (ideal) vorauszunehmen, und so auf vernunftgemäße Art wirklich herbeiführen zu helfen. Dabei wird sich der Verfasser sorgfältig hüten, irgend ein Urtheil zu fällen, oder irgend einen Vorschlag zu thun, der in einer eignen willkührlichen, oder durch irgend eine Vorgunst oder Liebhaberei geleiteten, Ansicht gegründet wäre; er wird vielmehr bestrebt sein, überall den Geist seines Volkes selbst in dem Geiste der Sprache entscheiden zu lassen, und sein Werk von jedem eignen oder fremden Machtspruche frei zu erhalten.

Hieraus wird nun auch beurtheilt werden können, in wieweit dieses Urworthum auf *Vollständigkeit* Anspruch macht. Diese wird es zu erreichen suchen in Ansehung der wirklich eingeführten Urlinge und Wortlinge, ferner in Hinsicht der Aufstellung der Gesetze und Mittel der Wortbildung, sowie in Hinsicht der wissenschaftlichen Entfaltung aller abgeleiteten Wörter innerhalb der bestimmten Grenze; in Bezug auf den Wortvorrath aber eben nur innerhalb der im Vorigen angegebnen Beschränkungen. Daher soll das Werk, nebst allen in *Adelung's* und *Campe's* Wörterbüchern enthaltnen, noch wenigstens halb so viele, aufstellen, unter denen mehre Tausende schon eingeführter Wörter sich finden; obgleich das Werk bei der zweckmäßigeren Anordnung, und der Ersparung vieler Wiederholungen, welche durch die Vereinzelung verwandter Wörter bei der gewöhnlichen alphabetischen Ordnung unvermeidlich sind, noch nicht den äußern Umfang jener sehr schätzbaren Werke haben wird. Uebrigens wird Niemand die Vollständigkeit mit Vollkommenheit und Fehlerlosigkeit verwechseln, noch glauben, der Verfasser des Urwortthumes maße sich an, seinen Gegenstand innerhalb der gesteckten Grenzen zu erschöpfen, und ohne Irrthum abzuhandeln, und überhaupt mehr, als einen ersten brauchbaren Versuch, zu geben; den auch alles Das, was hier mitgetheilt wird, ist einer steten Vervollkommnung fähig und bedürftig. Wenn aber in den Zusammenhang des Urwortthumes nur rein- und echtdeutsche Wörter, mit Ausschluß aller fremdformigen Fremdwörter, aufgenommen sind, so möge dieß Niemand für Unvollständigkeit eines *deutschen* Urwortthumes achten. Außer den oben gegebenen Winken hierüber, kann zwar der Verfasser die Gründe seiner Ueberzeugungen und Erwartungen in diesem Stücke nicht ausführlich darlegen, sondern nur wünschen, die Leser möchten wohl bedenken, daß der aus dem Einmischen fremdsprachlicher Wörter in unserer Volksprache entstehende Sprachverderb noch das geringste Uebel und die geringste Schuld ist, und daß uns vielmehr die daraus folgende Vernachlässigung des Volkes in den erstwesentlichen Angelegenheiten des Geistes und des Gemüthes, und das ungerechte Vorenthalten lebenwesentlicher Einsichten, z. B. in Gesetzbüchern, gottinnigen Vorträgen, und Volkschriften, viel ernstlicher mahnen, dieß Unwesen abzustellen.

7) Mußten daher auch alle Fremdwörter aus der Reihenfolge deutscher Wörter entfernt bleiben, so ist doch dafür gesorgt, daß das Urwortthum auch in Ansehung der jetzt gebräuchlichen Fremdwörter Alles leiste, was billigerweise gefordert werden kann. Denn alle Fremdwörter, welche durch ältere Wörter entbehrlich sind, oder durch neue entbehrlich werden, sind bei den letzteren angeführt. Ferner beschließt das ganze Werk *eine Abhandlung über die in der deutschen Volksprache eingeführten Fremdwörter*, über die Befugniß ihres Einmischens im Allgemeinen, über ihre geschichtliche stufenweise Einführung, über die Abtheilung derselben in bestimmte Klassen und Ordnungen, und ihre Würdigung nach diesen Klassen und Ordnungen, über die Gesetze, wonach sie zu entfernen sind, oder, wenn sie nicht entbehrt werden können, wenigstens ihre sprachgemäße, edle Form wieder annehmen mögen. Zuletzt folgt dann ein in gewöhnlicher Ordnung alphabetisches Verzeichniß der durch Verdeutschung entbehrlich gewordenen, sowie der in ihre ursprünglichere, edlere Form hergestellten, Fremdwörter, mit Beisatz der entsprechenden deutschen Wörter, und der Angabe der Seitenzahlen des Urwortthumes.

Jeder billige und gründliche Beurtheiler wird aus dieser Darlegung des Planes ersehen, daß in diesem Urwortthume ein in höherem Sinne wissenschaftliches Werk gegeben werden soll, als bei allen bisherigen Wörterbüchern beabsichtiget wurde. Bei dieser Urbegründung, und bei dieser wissenschaftlichen Anordnung des ganzen Wortschatzes, bewegt und entfaltet sich der Geist unserer Ursprache frei, ohne alle Fesseln; alle taugliche Wörter kommen, nach der Stufe ihrer Wesenheit geordnet, von selbst hervor; denn sie liegen in der Sprache selbst, in ihren Urlingen und Ableitmitteln, unveränderlich und über alle Willkühr erhaben, vorgebildet; sie werden nicht erfunden, oder durch planloses Herumdenken einzeln erhascht, sondern durch das angewandte folgebildliche (combinatorische) Entfalten gesetzmäßig und unfehlbar aufgefunden. Auch ich habe freilich früher durch nur theilweises allfolgebildliches Verfahren mehre Tausende neuer Wörter für die Wissenschaft und das Leben gebildet, die ich zuvor noch von Niemanden ge-

brauch gefunden hatte, die ich als kindverständlich erprobt habe, und die immer mehr den Beifall der Kenner erlangen; allein, theils treffe ich täglich in älteren und in den ältesten deutschen Schriften mehre dieser Wörter an, theils finde ich bei Ausarbeitung des Urwortthumes nach dem dargelegten Plane oft noch bessere und bei weitem mehre neue. Das Verlangen, den Gliedbau der Wissenschaft (vorzüglich der Philosophie) in irgend einer Sprache rein und wohlgestaltig darzustellen, erzeugte in mir schon im J. 1806 das Bestreben, die deutsche Sprache, welche mir dazu vorzüglich geeignet erschien, für diese Absicht, als Wissenschaftsprache, und als Sprache des gereifteren Menschheitlebens, auszubilden; und schon seit mehren Jahren habe ich die anschauliche, durch meine eignen schriftlichen und mündlichen Lehrversuche bestätigte Ueberzeugung: der ganze Gliedbau der Wissenschaft lasse sich in reinem Deutsch so verständlich kurz und kräftig darstellen, als bis jetzt in keiner Sprache geschehen, und überhaupt nur in wenigen Ursprachen, nie aber in einer Mengsprache, möglich ist; und die angebliche Nothwendigkeit, unsere eigene Armuth der Sprache in dem Gebiete der Wissenschaft und der höheren Angelegenheiten des Lebens durch Fremdworte zu verhüllen, ist vor meinen Augen völlig verschwunden.

Nachricht über den Verkauf der vorstehend angekündigten Schrift, durch Vorausbezahlung.

Damit das Urwortthum ganz nach meiner Anordnung abgedruckt werden könne, übernehme ich selbst die Besorgung des Druckes, und gebe durch das Anerbieten halber Vorausbezahlung jedem Freund der deutschen Sprache Gelegenheit, das Unternehmen zu befördern.

Das Werk wird zur Michaelismesse 1812 in zwei Bänden auf wenigstens 200 großen Quartbogen, auf gutem Papiere, und mit neugegoßnen Schriften gedruckt, erscheinen, und die Vorausbezahlung wird bis zu Michaelis 1812 stattfinden. Jeder zur Hälfte vorausbezahlte Abdruck kostet 16 Thaler sächsisch; 8 Thaler werden vorausbezahlt; dagegen empfängt der Abnehmer einen gedruckten von dem Verfasser unterschriebnen Schein, gegen dessen Zurückgabe, und baare Zahlung der andern 8 Thaler, er zu Michaelis 1812 beide Bände des Werkes zugleich erhält. Wer auf 6 Abdrücke zugleich vorausbezahlt, empfängt ein siebentes unentgeltlich. Die Namen aller Vorausbezahlenden werden dem Werke vorgedruckt. Nach dem Erscheinen wird das Werk bedeutend theurer sein müssen. Briefe und Sendungen erbitte ich mir postfrei. Alle Buchhandlungen Deutschlands werden ersucht, auf dieses Werk, gegen eine angemeßne Vergütung ihrer Bemühung noch außer den versprochnen Freiexemplaren, Vorausbezahlung anzunehmen.

Sollten vermögende Freunde der deutschen Sprache dieses Werk einer freiwilligen Unterstützung für werth achten, und für einen oder mehre Abdrücke eine erhöhte Summe vorausbezahlen, so werde ich es mit Dank annehmen, in dem Verzeichnisse der Vorausbezahler, welches dem Werke vorgedruckt wird, ihren erhöhten Beitrag bemerken und zu der größern Vollkommenheit und Schönheit des Druckes verwenden.

Dresden.

Karl Chr. Fr. Krause,
Doctor der Philosophie und der Mathematik,
zu Dresden.

Die ausführl. Ankündigung ist, durch jede Buchhandlung, bei dem Verf., in den Buchhandlungen zu Dresden, sowie in der Maurerschen Buchhandlung zu Berlin, unentgeltlich zu haben.

Verzeichniß sämmtlicher Druckschriften des Verfassers des Urwortthumes.

1. Dissertatio philosophico-mathematica de Philosophiae et Matheseos notione et earum intima conjunctione. Jenae, apud Voigtium, 1802. 6 gr.
2. Grundlage des Naturrechts, oder philosophischer Grundriß des Ideales des Rechtes. Erste Abtheilung. Jena, 1803, bei Gabler. 1 thl.
3. Grundriß der Logik für Vorlesungen, nebst zwei Kupfertafeln, worauf die Verhältnisse der Begriffe und der Schlüsse combinatorisch vollständig dargestellt sind. Für Vorlesungen. Jena bei Gabler, 1803. 1 thl. 12 gr.
4. Grundlage eines philosophischen Systems der Mathematik; erster Theil, enthaltend eine Abhandlung über den Begriff und die Eintheilung der Mathematik, und der Arithmetik erste Abtheilung; zum Selbstunterrichte und zum Gebrauche bei Vorlesungen, mit 2 Kupfertafeln. Jena und Leipzig, bei Gabler, 1804. 1 thl. 16 gr.
5. Factoren und Primzahlentafeln, von 1 bis 100000 neuberechnet und zweckmäßig eingerichtet, nebst einer Gebrauchsanleitung und Abhandlung der Lehre von Factoren und Primzahlen, worin diese Lehre nach einer neuen Methode abgehandelt, und die Frage über das Gesetz der Primzahlenreihe entschieden ist. Jena und Leipzig bei Gabler, 1804. 1 thl. 16 gr.
6. Entwurf des Systems der Philosophie; erste Abtheilung, enthaltend die allgemeine Philosophie, nebst einer Anleitung zur Naturphilosophie. Für Vorlesungen. Jena und Leipzig, 1804. (Die zweite Abtheilung wird die Philosophie der Vernunft oder des Geistes, die dritte die Philosophie der Menschheit enthalten.) 16 gr.
7. Die drei ältesten Kunsturkunden der Freimaurerbrüderschaft, mitgetheilt, bearbeitet und durch eine Darstellung des Wesens und der Bestimmung der Freimaurerei und der Freimaurerbrüderschaft, sowie durch mehrere liturgische Versuche, erläutert vom Br. Krause. Erster Band, Dresden 1810, (596 und LXVIII Seiten, mit 3 Kupfertafeln). Desselben Werkes zweiter Band, enthaltend die geschichtlichen Belege, und erläuternde Abhandlungen, zu den drei ältesten Kunsturkunden, Dresden 1813 (543 und XXX Seiten.) Beide Bände zusammen kosten 7 thl. 12 gr., der zweite Band allein 3 thl. 12 gr.
8. Höhere Vergeistigung der echt überlieferten Grundsymbole der Freimaurerei in zwölf zu Dresden gehaltenen Logenvorträgen von dem Br. Krause. Zweite unveränderte, vermehrte Ausgabe. Dresden 1811. 16 gr.

Anmerkung. Diese beiden, hier unter 7. und 8. erwähnten Schriften kann Jeder, der sich als ein gesetzmäßig aufgenommener Bruder Freimaurer legitimiret hat, sowohl vom Verfasser selbst, als durch die Arnoldische Buchhandlung in Dresden und die Maurersche Buchhandlung in Berlin, von dem Verfasser versiegelt, zugesandt erhalten.

9. Geschichte der Freimaurerei, aus authentischen Quellen, nebst einem Berichte über die große Loge in Schottland, von ihrer Stiftung bis auf die gegenwärtige Zeit und einem Anhang von Originalpapieren. Edinburg, durch Alexander Lawrie, übersetzt von D. Burkhard, mit erklärenden, berichtigenden und erweiternden Anmerkungen und einer Vorrede von D. Krause, Freiberg bei Craz und Gerlach, 1810. 1 thl. 16 gr.
10. System der Sittenlehre; erster Band, wissenschaftliche Begründung der Sittenlehre. Lpz. bei Reclam, 1810.
11. Tagblatt des Menschheitlebens; erster Vierteljahrgang 1811. Dresden in der Arnoldischen Buchhandlung und bei dem Herausgeber D. Krause. Nebst 26 Stücken eines literarischen Anzeigers. (Enthält mehrere wissenschaftliche Abhand-

lungen des Herausgebers über Mathematik, Naturrecht, Geschichte, Geographie, Musik rc.) 1 thlr. 12 gr.

12. Das Urbild der Menschheit, ein Versuch. Dresden bei Arnold. 1812. (552 Seiten.) 3 thl.
13. Lehrbuch der Combinationlehre und der Arithmetik als Grundlage des Lehrvortrages und des Selbstunterrichtes, nebst einer neuen und faßlichen Darstellung der Lehre vom Unendlichen und Endlichen, und einem Elementarbeweise des binomischen und polynomischen Lehrsatzes, bearbeitet v. L. Jos. Fischer und D. Krause, nach dem Plane und mit einer Vorrede und Einleitung des Letzteren. Erster Bd. Dresd. in der Arnoldischen Buchhandlung 1812. 2 thl.
14. Oratio de scientia humana, et de via ad eam perveniendi, habita Berolini 1814. Venditur Berolini in Bibliopolio Maureriano.

Bericht über die Erscheinung meines diesjährigen (1819) Verlags.

In und nach der Jubilate-Messe wurde fertig.

I. Zeitschriften.

1. Isis für 1819. Von Oken. 1—6s Heft. Jahrg. 8 Thlr.
2. Allgemeine medicinische Annalen für 1819. Von Pierer. 1 — 6s Heft. 6 Thlr. 16 Gr.
3. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. 2s Stück für 1819.
4. Zeitgenossen. 15s Heft. 1 Thlr.
5. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 3s Stück. 1 Thlr.

II. Flugschriften.

6. Prof. Krug Anti-Stourdza. 6 Gr.
7. Dasselbe französisch (übersetzt von L. de Villers). 8 Gr.
8. Prof. Krug Kotzebue und die deutschen Universitäten. 2te Aufl. 10 Gr.
9. — — Preuß. Zollwesen, Staatszeitung und der Zeitgeist. 2te Aufl. 8 Gr.
10. Steffens die gute Sache. 8 Gr.
11. Herbart gegen Steffens: Auch die gute Sache. 10 Gr.
12. Sparre-Wangenstein über Geschwornen-Gerichte. 16 Gr.
13. Auch etwas über den Sächsischen Landtag. 8. 6 Gr.
14. v. Jacob akademische Freiheit und Disciplin. 16 Gr.
15. Grävell das Wiedersehn nach dem Tode. (Anhang zu dessen Werk: Der Mensch). 10 Gr.
16. (Methus. Müller) Ehre und Freiheit. 8 Gr.
17. Sickler die herkulanensischen Handschriften in England rc. Aktenmäßiger Bericht. 1 Thlr. 4 Gr.
18. — — Nachtrag hiezu. Die Versuche von Davy betreffend. 8. 10 Gr.
19. Das Preuß. Zoll- und Steuersystem; staatswirthschaftl. betrachtet. 20 Gr.
20. Nicolaus Möller über das absolute Princip der Ethik. 10 Gr.
21. Aktenstücke über Okens Absetzung. Nro. I. 6 Gr.

III. Größere Schriften und Werke.

22. Pierer medicinisches Real-Wörterbuch. 5r Bd. F — Ha. 3 Thlr. 18 Gr.
23. John Handwörterbuch der Chemie. 4r (und letzter) Theil. In 2 Bdchen. 3 Thlr. 16 Gr. Die 5 Bdchen compl. 11 Thlr.
24. Curt Sprengel Institutiones medicae. III. — VI. Theil. Neue verb. Aufl. 8 Thlr. 4 Gr.
25. Kreysig System der praktischen Heilkunde. 2r Th. 2 Thlr. 16 Gr.
26. a. d. Winkell Handbuch für Jäger und Jagdberechtigte. 3 Bde. Neue Aufl. Erster Theil 4 Thlr.
27. Taschenbuch für Bade- und Brunnen-Reisende in Deutschland. In 2 Bändchen. Mit 36 Kupfern und 1 Karte. 4 Thlr. 12 Gr.
28. Dr. Carl Witte Erziehungsgeschichte seines Sohnes. 2 Theile. 3 Thlr.
29. Conversations-Lexicon. 6te Auflage. 6r, 7r, 8r Theil.
30. Supplemente für die Besitzer der vier ersten Auflagen des Convers. Lex. In vier Abthl. Erste Abthl. Alle 4 Abthl. 2 Thlr. 20 Gr. Schrbp. 3 Thlr. 8 Gr.
31. Prof. Friedr. Saalfeld allgem. Geschichte der neuesten Zeit seit der franz. Revolution. 3n Bds 1e Abthl. 2 Thlr. 12 Gr.
32. Die Constitution Spaniens von den Cortes gegeben, und die Constitutionen Süd-Amerika's. Mit histor. Einleitungen. 1 Thlr. 12 Gr.
33. Voß Shakspeare. 5r Theil. (1. Wie es euch gefällt. 2. König Lear. 3. Die gezähmte Keiferin. 4. Timon von Athen.) 3 Thlr.
34. Shakspeare Lear; übersetzt von H. Voß. (Aus den Werken besonders.) 1 Thlr. 4 Gr.
35. Die Nibelungen, von Franz Rudolph Hermann. (I. Der Nibelungen Hort. II. Siegfried. III. Chriemhildens Rache.) 1 Thlr. 18 Gr.
36. Baggesens Parthenais. Neue Auflage. In 2 Bändchen. Mit 6 Kupf. (von welchen vier neu). 2 Thlr. 16 Gr.
37. Saladin. Romant. Gedicht in vier Gesängen von Teuscher. Mit 4 Kupf. (Preisgedicht aus der Urania 1819.) 1 Thlr. 12 Gr.
38. Wladimir und dessen Tafelrunde. 1 Thlr.
39. Classisches Theater der Franzosen. Nr. I. Zaire, übers. von Peucer. Mit Einleitungen u. s. w. 1 Thlr 16 Gr.
40. Brittische Dichter-Proben. Nr. I. Nach Moore und Byron. (Von Leg. Rath Breuer.) 1 Thlr. 12 Gr.
41. Johanna Schopenhauer Gabriele. Ein Roman. 2 Theil. Erster Theil 2 Thlr.
42. Sibyllinische Blätter des Magus in Norden (Hamann's.) Mit Hamann's Bildniß. 2 Thlr.
43. Der Zug der Normannen nach Jerusalem. Romantisches Gedicht in zwölf Gesängen. Von Grötsch. 2 Thlr.
44. Ernst Schulze (Vf. der bez. Rose) poetische Schriften. (Dessen poetisches Tagebuch u. s. w. enthaltend.) 3r Bd. 2 Thlr.
45. — — Psyche. Ein griechisches Märchen in sieben Büchern. 1 Thlr. (aus dem vorstehend bemerkten 3n Bande bes abgedr.)
46. Calderon de la Barca Schauspiele; übers. vom Frhrn. v. d. Malsburg. 2r Theil. (enth. I. Fürst, Freund, Frau. II. Wohl und Weh.) 2 Thlr.
47. Quandt Streifereien durch Italien. 2s und 3s (und letztes) Bändchen. 2 Thlr. Alle drei vollständig 3 Thlr.
48. W. Scott die Jungfrau vom See. Von Henriette Schubart. 1 Thlr. 8 Gr.
49. Mémoires et Considérations sur les princip. événements de la Revol. franç. par Mad. de Stael. 3 Vols. 3 Thlr.
50. Millins Biographie. Von Krafft und Böttiger. 18 Gr. (aus dem 15ten Hft. der Zeitgenossen bes. abgedr.)
51. Hans Sachs. Von Friedr. Furchau. 2e Abthl.: der Ehestand. 2 Thlr. 8 Gr. (beide Abth. zusammen 3 Thlr. 16 Gr.)
52. Taschenbuch für die Conversation in ausländischen Sprachen. In 18mo. 1 Thlr. 8 Gr.

In der zweiten Hälfte des Jahres erschienen.

I. Zeitschriften.

1. Isis für 1819. Von Oken. 7s und fg. Hefte.
2. Allgemeine medicinische Annalen für 1819. Von Pierer. 7s und fg. Hefte.
3. Hermes. Kritisches Jahrbuch der Literatur. 3s und * 4s Stück für 1819. und Nro. * V. als erstes Stück für 1820. Der Jahrgang 8 Thlr.
4. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. 16s, * 17s und * 18s Stück jedes 1 Thlr.
5. Wolfart Jahrbücher des Magnetismus. 4s Stück 1 Thlr.

II. Flugschriften.

Keine.

III. Größere Schriften und Werke.

6. * Conversations-Lexicon. 5te Aufl. 9r und 10r Theil.
7. Supplemente zu demselben. Für die Besitzer der vier ersten Auflagen. 2te Abthl. (alle 4 Abthl. von 120 Bogen stark kosten 2 Thlr. 16 Gr. und 3 Thlr. 8 Gr. auf Schrbpp.)
8. * Prof. Friedr. Saalfeld allgem. Geschichte der neuesten Zeit seit der französischen Revolution. In vier Bänden. 3n Bandes 2te Abthl. Vom Frieden von Tilsit bis zu Anfang des Russ. Krieges. 2 Thlr. 12 Gr.
9. * Ernst Schulze poetische Schriften. 4r und letzter Band, vermischte Gedichte und die bezauberte Rose enthaltend. 1 Thlr.
10. * — — Vermischte Gedichte. 1 Thlr. 12 Gr. (besonderer Abdruck aus dem vorhergehenden.)
11. * Calderon de la Barca Schauspiele; übers. von Otto Frhrn. v. d. Malsburg. 3r Band. (enth. I. Echo und Narcissus. II. Der Gartenunhold.) 2 Thlr.
12. * Friedländer (D. Herrmann) Ansichten von Italien. 2r und letzter Theil: Rom und Neapel. 1 Thlr. 18 Gr. (beide Theile 3 Thlr. 12 Gr.)
13. Urania für 1820. 2 Thlr. 6 Gr. und gr. Format mit Kpfrn. vor der Schrift 3 Thlr. 12 Gr.
14. * Byron (Lord) Childe Harold. Herausgabe im Original. 2 Bände, alle 4 Gesänge und die Anmerkungen vollständig enthaltend. 2 Thlr.
15. Catechismo de' Gesuiti, eposto ed illustrato in conferenze storico — teologico — morali. 3 Thlr. (wird nicht à condition sondern nur auf Verlangen gegangen.)
16. * Ebert allgemeines bibliographisches Lexicon. Erste Lieferung (v. 13 Bogen) A bis Bi enthaltend. Gr. 4. 1 Thlr. 19 Gr. und auf Schrbp. 2 Thlr.
17. * Kotzebues Leben und Wirken. Aus seinen eigenen Schriften und nach authentischen Mittheilungen. 2 Thlr. 9 Gr.
18. * Die bezauberte Rose. Von Ernst Schulze. Dritte Original-Auflage; mit sieben neuen Kupfern.
19. * Gravell. Wie darf die Verfassung Preußens nicht werden?
20. Bailleul examen critique de l'ouvrage de Madame de Staël Considerations sur la Revolution française. 2 Vol. 2 Thlr.

IV. Commissions-Artikel:

21. * de Pradt Congrès de Carlsbad. 1re Partie. 16 Gr.

Die mit einem * bemerkten Artikel waren zwar bis zum 1sten November noch nicht versandt; werden es aber noch bestimmt im November und December.

Leipzig den 1. Novbr. 1819.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung.

Den deutschen Insectologen sind die unnachahmlichen Gemälde der Schmetterlinge des Herrn Hübners, durch die getreuen und zierlichen Abbildungen des Herrn Dr. Panzers schätzbare Hülfsmittel in die Hände gegeben, und Herrn Sturms Insectenfaune wird alle Wünsche übersteigen, wenn durch würdige Unterstützung ihre Vollendung befördert wird. Aber die Hülfsmittel zum Studium der ausländischen Insecten, besonders der Eleuteraten, sind so zerstreut und dabey so mangelhaft, daß mit dem größten Kostenaufwande meistens wenig erzielt wird. Olivier hat zwar eine ziemlich vollständige Sammlung von Abbildungen der Käfer herausgegeben; allein abgesehen von ihrem hohen Preise sind die Zeichnungen so unregelmäßig, daß sie schon ein ungeübtes Auge beleidigen und in zahllosen Fällen den Kenner über Gattung und Art in Ungewißheit lassen. Die unterzeichnete Buchhandlung glaubt daher diesem Zweige der Naturkunde einen wesentlichen Dienst zu leisten, wenn sie getreue und kunstgerechte Abbildungen von ausländischen Käfern, diesen Lieblingen der meisten Insectologen, allmählig und um die billigsten Preise überliefert.

Alle Käfer, welche ihre Heimath ausschlüßig in nicht deutsch sprechenden Ländern haben, sind der Gegenstand dieser Sammlung.

Die Abbildungen werden nach Originalien geliefert.

Für die artistische Behandlung geben unsere Beyträge zur baier. Ins. F. ein entscheidendes Muster.

Jeder Käfer wird einzeln auf einem Octavblatte in natürlicher Größe, oder nach Bedürfniß auch vergrößert dargestellt, und erhält nur eine laufende Nummer, damit die Wahl eines oder des andern Systems, oder Veränderungen und Ergänzungen der Insectologie keinen Einfluß auf diese Abbildungen behaupten können.

Die Abbildungen werden in keiner besondern Reihefolge eines System, sondern in mannigfaltiger Verbindung zusammengestellt.

Zehn Bilder machen ein Heft und jeden Monat erscheint ein solches.

Jedem Hefte wird die Benennung der abgebildeten Käfer nach dem Fabricischen Systeme oder der des jüngern Entdeckers mit einer kurzen Beschreibung, in der Form der Panzerschen Initia beygegeben und zugleich angezeigt, in welcher Naturaliensammlung sich das Original befinde.

Liebhabern den Insectenkunde, welche Abbildungen ihrer seltenen Käfer wünschen, können dieses Werk auch hierzu benützen, wenn sie ihre Exemplare wohlverwahrt an die Buchhandlung mit der Bezeichnung „Insecten" einsenden, und sie dürfen der unverletzten Zurücklieferung versichert seyn.

Der Jahrgang dieses Käferwerkes kostet fl 22. oder jedes Heft fl. 1. 50 kr. Obwohl die Buchhandlung auf allen Gewinn verzichtet, so kann sie jedoch ein so wichtiges Unternehmen ohne Sicherung der Kosten nicht beginnen, sie schlägt daher den Weg der Subscription ein, und ersucht die Freunde diesen Studiums, dieses Werk durch ihren Beytritt zu unterstützen.

Augsburg.

J. Wolffische Buchhandlung.

Kretschmanns Proceß.

S. Majestät der König haben geruht, mittelst Kabinets-Ordre vom 5. Nov., die Untersuchung aufzuheben, welche gegen den Minister von Kretschmann, wegen beschuldigter Theilnahme an einer Selbsthülfe des Fürsten von Wittgenstein zu Wittgenstein, von dem Oberlandes-Gericht zu Münster geführt worden ist und welche bei dem Appellations-Senat des Cammergerichts, zu Berlin zum Spruch vorlag. Auch ist der Minister von Kretschmann durch diese Kabinets-Ordre von der Untersuchung gänzlich entbunden worden, welche der Ober-Präsident von Vincke gegen ihn um deswillen einleitete, weil er behauptete, er sey durch mehrere Erklärungen, welche der Minister gegen ihn in die Isis einrucken ließ, beleidigt worden.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. LX.

Academia Borussica Rhenana nuper condita clarissimae . . . rectori magnifico, decanis amplissimis, reliquisque doctoribus et professoribus, viris summe venerandis, prudentissimis, experientissimis, Doctissimis, S. D.

Almis his terris et huic tot naturae fortunaeque bonis abundanti parti Germaniae, iam statim post pacis desideratissimae reditum, sufficientis nostrae aetati Universitatis litterariae beneficium et munus, quo quidem nimis diu illae caruerant, destinatum fuisse, idque munus, sapienter rebus provisis omnibus, potentissimi et clementissimi regis iussu memoranda semper die et veneranda ex urbe datum, donatum, promulgatum esse, atque adeo novam Rhenanam sua nuper initia cepisse et ad illustrium suarum in Germania sororum chorum accessisse: ejus rei non dubitamus certiores Vos esse factos cum aliis nuntiis, tum vero celebratissimo isto et nunquam satis celebrando, non solum documento novae Universitatis conditae sed etiam animi vere Regii et regalis liberalitatis monumento, Aquisgrano inde editis litteris. Igitur scribendum Vobis putabamus non eo, quo animum comperiretis, esse jam Academiam Rhenanam, scitis enim,) aut quo praeclara et naturae commoda et gratiae emolumenta, quibus eam gaudere constat, ambitiose ad Vos iactaremus, verum ut et ipsam et nosmet, qui primi ipsi doctores adsumus, Vestro favori, benevolentiae Vestrae et amicitiae, immo ipsis Vestrum votis piis et gratulationibus, commendaremus. Scribendi haec propria erat et praecipua causa. Sed aliud est praeterea, propter quod Vestra nobis aequitas jam nunc expetenda esset magnopere. Nam quaemadmodum valde optamus, ut probis, atque assiduis optimarum studiis litterarum ac disciplinarum nobis in communi Vobiscum stadio decurrentibus contingat communem etiam famam atque laudem mereri, ita et religio et tempus nos monet, ut nihil omittamus, quo modestiae, morum bonorum et libertatis eius, quae legibus temperatur, publica existimatio adolescenti Academiae conciliari conservarique possit: eoque nomine eam a Vobis necessitudinem, id foedus petimus, ex quo utrique de civibus legitima Relegationis poena, si forte, exclusis significationes nobis mittamus invicem, et publicatas poenae formulas communicemus. Qua in re causae sunt nobis sat graves, quas facile ipsi videbitis, cur Vestram prolixam ad hoc respondendi voluntatem hoc tempore non sine aliqua sane impatientia exspectemus. Ceterum rebus Vestris adultis jam dudum ac florentibus optima quaequae et prosperrima imposterum eadem pietate ac diligentia precamur, quam inchoatis nostris rebus speramus a Vobis benigne benevoleque tributum iri.

D. Bonnae, a. d. 28 Decembris 1818.

Index Praelectionum auspiciis Augustissimi et potentissimi regis Friderici Guilelmi III. in Academia Borussica Rhenana per menses hibernos A. cIↄIↄcccxIx-xx inde a die XVIII. Octobris publice privatimque habendarum:

Praelectiones

I. Ordinis Theologorum Catholicorum.

1. Professorum ordinariorum.

AL. GRATZ, Dr., publice Encyclopaediam Theologicam tradet; privatim Hermeneuticam N. T. docebit, et Evangelium Matthaei cum Marco et Luca comparatum interpretabitur, horis mox indicandis.

F. I. SEBER, Dr., publice Encyclopaediam Theologiae christianae tractabit bis per hebd. h. VIII.; privatim Theologiam christianam dogmaticam per hebd quater eadem h.; item Theologiam moralem totidem dd. h. III. docebit.

II. Ordinis Theologorum Evangelicorum.

1. Professorum ordinariorum.

I. C. G. AUGUSTI, Dr., publice horis commodis de poesi Ebraeorum commentabitur et locos poeticos V. T. selectos interpretabitur; privatim Historiam dogmatum christianorum ex libro suo: Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte, secundum edito, tradet, sexies h. XI. Item Theologiam biblicam ex locis S. S. classicis Latino docch. sermone, ter hor. III. Exercitationes exegeticas et historicas eorum, qui Seminarii theologici proxime instituendi sodales fieri cupient, horis suo tempore definiendis moderabitur.

I. C. L. GIESELER, Dr., publice Acta Apostolorum interpretabitur, per hebd. ter; privatim Historiae ecclesiasticae partem priorem usque ad Gregorii VII. tempora, sexies; item Isagogen in libros V. T. docebit.

F. LÜCKE, Dr., publice Disputationes de locis theologicis Latinas; in Seminario theologico Exercitationes in cognoscendis historiae ecclesiasticae fontibus moderabitur; privatim tria priora Evangelia interpretabitur secundum novam Synopsin de Wettii suaque cura nuper editam Berolini, quinquies h. X.; Historiae ecclesiasticae partem secundum inde a Caroli M. temporibus ad finem usque saec. XVI. enarrabit totidem dd. h. VIII. Isagogen criticam et historicam in libros N. T. tradet quaternis h. II.

2. Professoris extraordinarii.

C. H. SACK, Lic. publice Theologiam apologeticam docebit bis per hebd.; privatim praecipua Pentateuchi capita interpretabitur ter h. XII., itemque Theologiam practicam tradet quaternis lectionibus h. IV.

III. Ordinis Jurisconsultorum.

1. Professorum ordinariorum.

F. MACKELDEY, Dr., publice doctrinam juris Romani de in integrum restitutionibus bis per. h. explicabit; privatim singulis diebus hor. VIII., II et III, Pandectas juris Rom. ad compendium suum docebit.

C. I. A. MITTERMAIER, Dr., publice selecta iuris Germanici capita, imprimisque ius nobilitatis Germanicae, explicabit bis per hebd.; privatim Processum criminalem in Germania communem cum recentioribus legibus, praecipue cum Francogallicis, comparatum, ad librum: Handbuch des peinlichen Prozesses, Heidelberg 1810., docebit per h. quater h. IX., item Processum civilem Germaniae communem, cum Francogallico et Borussico collatum, ex compendio Martiniano singulis dd. h. XI.; denique Practicum proces-

ſuale inſtituet et auditores ad res in foro gerendas exercitationibus praeparabit quater per hebd. h. III.

C. TH. WELKER, Dr., publice colloquia inſtituet de argumentis lectionum privatarum ſuarum; privatim ſingulis dd. h. X. Ius criminale in Germania commune, cum Francogallicis legibus comparatum, Feuerbachio duce et adhibito libro ſuo: Die letzten Gründe von Recht, Staat und Strafe u. ſ. w. Gieſſen 1818. docebit; item ſingulis dd. h. XI. et binis praeterea per hebd. horis Encyclopaediam et Methodologiam doctrinarum iuris et politiae conjunctim cum Inſtitutionibus iuris Romani, illas quidem ex ſchedulis ſuis, has ex compendio Mackeldeyi V. C. tradet.

2. Profeſſoris extraordinarii.

F. WALTER, Dr., publice bis per hebd. de jure Romano, ipſiusque in Germania uſu, generatim diſſeret; privatim jus Codicis civilis Francogallorum octies per hebd. tradet h. XII.; item Ius eccleſiaſticum per h. quinquies h. IV.

3. Privatim docentium.

I. M. BERMUTH, Dr., publice jus Romanorum de actionibus et exceptionibus ter per h. docebit; privatim binis hh. doctrinam iuris Rom. de Culpa duce Haſſio V. C. tradet; item ſenis hh. Politiam cum recentioribus legibus, imprimis Francogallicis et Boruſſicis, comparatam.

G. C. BURCHARDI, Dr., Hiſtoriam Iuris duce Hugonis V. C. libro ex edit. noviſſima h. X. et Inſtitutiones Iuris Romani ad proprium conſpectum h. XII. per hebd. ſexies explicabit. Idem rurſus exercitationes aut repetitorias aut examinatorias offert.

IV. Ordinis Medicorum.

1. Profeſſorum ordinariorum.

C. H. E. BISCHOFF, Dr., publice rationem formulas medicas concinnandi bis per hebd. tradet h. XI.; privatim Materiam medicam docebit quinquies h. III. Praeterea optaturis Medicinam publicam offert.

C. F. HARLESS, Dr., publice Hiſtoriam litterariam artis medicae et doctrinarum naturae ſelectiorem tradet bis per hebd. h. III.; privatim Therapiae morborum chronicorum majorem partem, ſexies h. IX.; Phyſiologiam c. h. explicabit, e ſuis commentariis, quinquies h. XII.; de morbis puerorum diſſeret bis terve h. III. Idem deſideraturis offert in Medicinam forenſem praelectiones, duce Wildbergio quater per hebd. hora commoda habendas. Exercitationes policlinicas tum in auditorio his conſtituto tum ad ipſos aegrotorum lectos idem moderabitur quotidie h. X. et aliis, quibus opus erit, horis.

A. C. MAYER, Dr., publice bis h. IX. Anatomiam ſic dictam generalem, ſeu Hiſtologiam, i. e. doctrinam de textura organorum corp. hum. tradet; privatim Anatomiam s. d. ſpecialem s. Morphologiam docebit dd. Lunae et Martis h. II. et III., reliquisque dd. h. II.; privatiſſime aut demonſtrationes anatomicas medico forenſi profuturas, aut Anatomiam chirurgicam offert. Denique quotidie horis antemeridianis, qui artem cadavera ſecandi addiſcere cupient, iis opportunitatem dabit.

F. NASSE, Dr., publice doctrinam de morbis pſychicis bis per hebd. privatim Therapiam ſpecialem per hebd. quater tradet; item exercitationes clinicas medicas diriget per hebd. quinquies.

G. G. STEIN, Dr., publice Hiſtoriam litterariam artis obſtetriciae per hebd. h. XI.; privatim utramque artis obſtetr. partem quater docebit h. X. et XI.; et item Phyſiologiam corporis humani ſexies h. IX.; privatiſſime operas in Xenodochio moderabitur.

PH. F. A WALTHER, Dr., publice Helcologiam offert, Ruſtii librum illam continentem ſecuturus, bis per hebd; privatim inſtrumenta, faſcias, operationes et deligationes explicabit ac demonſtrabit ex Schregeri et Bernſteinii libris, ſingulis dd. h. III.; item doctrinam de morbis oculorum proprio regimine horis congruis tradet; clinicen chirurgicam et ophthalmiatricam in hoſpitio, ei parato, ſingulis dd. h. VIII. matutina moderabitur; privatiſſime chirurgicarum operationum curſum complebit in cadaveribus, in quibus ad eas operationes perficiendas auditores ſe exercebunt.

C. J. WINDISCHMANN, Dr., quaternis lectionibus Pathologiam h. XII., binis ſyſtema Medicinae explicabit h. III.

2. Privatim docentis.

C. GU. G. KASTNER, Dr., Chemiam pharmaceuticam experimentalem docebit horis II. et III. dd. Lunae et Jovis.

V. Ordinis Philoſophorum.

1. Profeſſorum ordinariorum.

E. M. ARNDT, Dr., publice binis lectionibus Taciti Germaniam, a Paſſovio nuper rurſus editam, commentabitur, origines Germanicas traditurus, h. III.; privatim Hiſtoriam populi et imperii Germanici ſenis h. VIII. mat., et Hiſtoriam trium noviſſimorum quaternis narrabit. h. III.

I. F. F. DELBRÜCK, Dr., publice doctrinam de Arte Poetica exponet quater per hebd. h. VIII. et Exercitationes oratorias, cum diſputationibus conjunctas, inſtituet bis eadem hora; privatim Platonis de Republica libros ita pertractabit, ut totius operis argumento et artificioſa ſtructura expoſitis capita ſelecta interpretetur, quinquies h. V.

GU. A. DIESTERWEG, Dr. publice bis per hebd. III. Apollonii Pergaei libros de ſectione determinata, a R. Simſone reſtitutos, explicabit; privatim quinquies h. II. Matheſin elementarem ad Elementa Euclidis et Hauffii Inſtitutiones arithmetices tradet; item quater h. eadem doctrinam de ſectionibus conicis methodo tam geometrica quam algebraica proponet.

G. FREYTAG, Dr., publice bis per hebd. h. II. linguam Arabicam docebit; privatim ſexies h. VIII. Grammaticae Hebraicae regulas tradet, et auditores in interpretandis variis V. T. locis exercebit; item ſexies h. XI. Jeſaiae Vaticinia grammatice exponet, et varios interpretandi modos hiſtorice enarrabit.

A. GOLDFUSS, Dr., publice bis h. II. Biologiam docebit; privatim curſum mineralogicum inſtituet ſexies h. X., et Hiſtoriam naturalem mammalium et avium ex ſuo breviario enarrabit bis h. II.

C. F. HEINRICH, Dr., publice Artis Latine ſcribendi doctrinam et criſin tradet, e ſummario typis expreſſo; privatim quinis per hebd. praelectionibus h. III. fontem Graecae artis, Homerum, tractabit enarranda Odyſſea inde a libro XIII.; item totidem lectionibus h. IX. Juvenalis Satirarum partem priorem ex ſua ipſius recenſione interpretabitur. Idem Seminarii philologici ſodalibus Oratorem M. Tullii interpretandum proponet, et alternis cum collega eorundem ſcribendi ac diſputandi ſtudia reget, h. X.

C. D. HÜLLMANN, Dr., publice Hiſtoriam praecipuorum Europae regnorum enarrare incipiet dd. Merc. et Sat. h. IV.; privatim Hiſtoriam veteris aevi enarrabit ſenis dd. h. IX.; Oeconomiam publicam quaternis dd. h. IV.

C. G. G. KASTNER, D., publice offert Encyclopaediam omnium de rerum natura doctrinarum, prodromum lectionum in ſingulas Phyſicae partes, octo primis a lectionum hibernarum initio diebus docendam h. XI. et XII.; privatim Phyſicam experimentalem e ſuo bre-

viario: Grundriss der Experimentalphysik. Zweite Auflage. Heidelb. 1810., senis per hebd. lectionibus dd. Mart. Merc et Ven. h. XI. et XII.; item Chemiam puram experimentalem, ad ductum compendii sui: Vergleichende Uebersicht des Systems der Chemie. Halle 1819 4. Iisdem dd. h. II. et III.

C. D. a MÜNCHOW, Dr., publice initia Algebrae cum Trigonometria ter per hebd. h. II. explicabit; privatim elementa Mechanices et Optices quinquies per hebd. h. VIII.

C. G. NEES ab ESENBECK, Dr., publice dd. Merc. et Sat. h. IX. Historiam plantarum cryptogamicarum docebit; privatim reliquis dd. ead. h. Historiam naturae universalem, seu Introductionem in systema corporum naturalium; item plantas medicas et venenatas ter per h. monstrabit h. III.

AUG. GUIL. a SCHLEGEL, Dr., publice, de studiis academicis recte instituendis aget per hebd. semel h. IV.; privatim Historiam linguae et poesis Germanicae tradet, quinis dd. h. V.; item rationem et historiam generalem Artium plasticarum exponet, ter vel quater per hebd. h. IV.

C. G. G. STURM, Dr., Practicum camerale ex libro suo (Jenae 1810), Oeconomiam publicam ex dictatis, denique Agriculturae partem generalem docebit horis suo tempore indicandis.

F. TH. WELKER, Dr., publice bis per hebd. h. V. Theognidis reliquias; privatim bis h. VI. Platonis Symposium interpretabitur; item quater per hebd. Mythologiam Graecorum h. V., et quaternis dd. h. VI. Aestheticen docebit.

C. I. WINDISCHMANN, Dr., publice Philosophiam Religionis bis per hebd. h. XI. exponet; privatim Logicam et Criticam philosophicam cum introductione in Philosophiam dabit quinquies h. X.

2. Professorum extraordinariorum.

C. d'ALTON, publice artis Graecae tempora Periclis et Attica Elgini monumenta illustrabit; privatim ter per hebd. historiam ovi incubati, cum embryonis mammalium in utero incremento comparatam suisque observationibus illustratam, enarrabit.

C. G. C. BISCHOF, Dr., publice de mistionum chemicarum rationibus earumque legibus in corporibus organicis differet duce libro: die Entwickelung der Pflanzensubstanz etc. Erl. 1819.; privatim Technologiam ex schedis suis tradet quinquies h. XI.; item Docimasiam experimentis illustrandam ter h. IX.

F. van CALKER, Dr., publice Encyclopaediam et Methodologiam, introductionem in Philosophiae studium offert h. VIII.; privatim Psychologiam puram et applicatam docebit per h. quinquies h. VII. matutina; item Metaphysicen s. philosophiam naturae, morum et religionis explicabit ad librum suum: Urgesetzlehre etc. Berlin 1819. dd. quatuor h. IV.

B. H. FREUDENFELD, Dr., publice Introductionem in Philosophiae studium dabit; item de linguarum et litterarum Europae meridionalis studio semel per h. disseret h. IV.; privatim Historiam medii aevi dd. quaternis tradet, Rühsii librum: Handbuch der Geschichte des Mittelalters passim respecturus, h. VI.; privatissime Italicae, Hispanicae et Lusitanae linguae elementa explicandis praestantiorum auctorum scriptis tradet.

A. F. NAEKE, Dr., publice Historiam litterarum Romanarum enarrabit, binis dd. h. XI.; privatim Sophoclis Oedipum Regem et Aeschyli septem adversus Thebas interpretabitur, quater per hebd. h. XII., item Taciti Annalium libros priores explicabit ter per h. XI. In Seminario philologico interpretandam Platonis Apologiam Socratis proponet, et sodalium exercitationes commentandi ac disputandi moderari perget, h. X. Idem privatissimas petentibus non deerit.

I. NOEGGERATH, Dr., publice tradet Geognosiam bis h. IX.; privatim Encyclopaediam omnium doctrinarum mineralogicarum bis eadem h.; item rerum metallicarum doctrinas quater h. IV.

I. TH. RADLOF, Dr., publice Analogiam linguarum, imprimis Graecae, Latinae et Germanicae, bis hor. XII.; privatim Historiam Germanorum et linquae eorum primitivam exponet, quater eadem hora.

PH. STRAHL, Dr., publice Voltarii Henriadem exponet ter per hebd.; privatim Statisticen totius Europae, praecipuarum imprimis civitatum, tradet quaternis; de nupero bello Gallico - Russico aget trinis; cursum linguae Anglicae et Russicae — instituet quaternis diebus.

3. Privatim docentium.

I. STEINGASS, Dr., publice Historiam philosophiae veterum populorum Orientis, Graeciae et Italiae quat. dd. h. IV.; privatim doctrinam philosophicam de iure et republica, s. ius naturae et civitatis, quin dd. h. VI. docebit.

MICH. WECKLEIN, privatim Grammaticam linguae Hebraicae, duce Gesenio, quatuor hebdomadis dd. exponet.

4. Repetentis.

TH. F. L. NEES ab ESENBECK, Dr., privatim bis per hebd. hora auditoribus commoda, familias regni cryptogamici Latino sermone explicabit siccisque herbarii sui speciminibus illustrabit; publice semel per hebd. aut plantas, quae in hibernaculis horti botanici exstant demonstrabit, aut coelo favente ad indagandas plantas hiemales excursiones instituet.

* * *

Institutio Artium Variarum.

Artem delineandi et pingendi docebit his artibus publice constitutus magister, cum ab itinere Italico redux factus fuerit. Artes saltandi et armis vibrandi praesentes jam docent magistri.

Equitandi artificium cupientibus discere, qui nunc paratur, hippodromus mox suppetet.

Item Musica idoneum in Academia magistrum habebit.

Doctrinarum Apparatus et instituta.

Bibliotheca Academica senis per singulas hebdomades diebus, Merc. et Saturn. intra horas II. et III. reliquisque h. XI. patebit ejusque copiae legitime dispensabuntur.

Apparatus et instituta variis disciplinis partim constructa jam sunt, partim nunc construuntur haec: Physices instrumentorum suppellex, laboratorium chemicum, hortus medicus, museum zoologicum et mineralogicum, theatrum anatomicum, clinicum et policlinicum medicum, clinicum chirurgicum, suppellex instrumentorum chirurgicorum, xenodochium obstetricium, museum artis et antiquitatis monumentorum, specula astronomica.

Seminarii philologici destinata huic curriculo studia indicta supra sunt sub nominibus Professorum Ordinis Philosophici HEINRICHII, Directoris et NAEKII, Inspectoris. De Seminarii theologici, proxime aperiendi, scholis relatum est sub nominibus Theologorum AUGUSTI et LÜCKII.

Feliciter!

CATALOGUS
Praelectionum
in
Academia Lovaniensi,
per annum proxime Sequentem
MDCCXVIII — MDCCCXIX.
Inde a Calendis Octobribus
Rectore Magnifico Francisco Josepho Harbaur
Habendum.

Praelectiones ordinis Medici.

HARBAUR, per annum, hora VIII. Exercitationes clinicas medico-chirurgicas diriget in noscomio civium, ubi et h. IX. Clinicam medicam habebit; alternative hor. X. Artem obstetriciam tradet, atque de morbis oculorum curandis (cum Doctore Van Onsenoort) lectiones theoretico-practicas instituet.

VAN GOBBELSCHROY, per totum annum, h. V. diebus Lunae, Martis et Mercurii, Physiologiam; diebus autem Jovis et Veneris Pathologiam profitebitur.

JACMART, per totum annum, diebus Lunae, Mercurii et Veneris, h. II. Materiam medicam; diebus Martis, Jovis et Saturni, eadem hora, tempore hiberno, Hippocratem explicabit, atque Zoonomiam; mensibus aestivis, eodem tempore Toxicologiam, et alternative Medicinam forensem et Diaeteticam tradet.

Professores Extraordinarii.

VAN DER TAELEN, per universum annum quinque diebus Therapiam generalem docebit, et (cum Harbauro et Baudio) Exercitationibus clinicis in nosocomio intererit.

BAUD, tempore hiberno, cunctis diebus hor. X—XII. Anatomiam; per aestatem eodem tempore Chirurgiam rursus (cum Harbauro et Van der Taelen) Exercitationes clinicas instituet.

Quum vero juxta art. XXIV. Augg. Regis Decreti, dat. XX Martii, A. MDCCXVII, Lit. N. 3 No. 74 magnum nosocomium militare cum Academia nostra conjunctum sit, etiam viri eperientissimi, Zinkgraff, Profess. tit. Medicus Therapiam specialem, porro Dr. Van Onsenoort, Chirurgus, atque Dr. De Courtray, Pharmaceuta, lectiones theoretico-practicas instituent.

Ordinis Disciplinarum Mathematiarum et Physicarum.

SENTELET, per annum diebus Martis, Jovis et Saturni, h. XI. Physicam experimentalem et mathematicam; diebus Mercurii et Veneris eadem hora Astronomiam physicam et Oeconomiam ruralem (quae ad rem rusticam spectat) vernacule profitebitur.

VAN MONS, dieb. Martis Jov. et S. h. X. Chemiam generalem et specialem; diebus Mercurii et Veneris eadem hora, Materiam pharmaceuticam et Pharmaciam practicam dabit.

GOEBEL, per annum Mathesin elementar., diebus Lunae, Martis, Mercurii et Jovis h. VIII. eadem hora, diebus Veneris et Saturni Astronomiam: denique bis der septim. opportuno tempore Mathesin sublimiorem, simulque Problemata domi resolvenda, (gratis) dabit.

ADELMANN, per annum, diebus Martis, Jovis et Veneris h. II. Zoologiam; per hoc hibernum semest. diebus Mercurii et Saturni, hora eadem, Mineralogiam; aest. temp. dieb, horisque opportunis, Botanicen ac Physiologiam plantarum docebit.

Ordinis Philosophorum et Literarum humaniorum.

LIEBAERT, per annum, dieb. Mart. Jov. et Satur. hor. IX, Logicam; dieb. Merc. et Vener. eadem hora Metaphysicam tempore autem opport. Historiam philosophiae tradet.

DUMBECK, per annum integrum, dieb. Lunae Mart. et Mercur. h. IV. Geographiam antiquam (ad Tabulas suas Geogr. ant., quae sub prelo sunt) et Historias veterum populorum (juxta introd. suam in univers. hist. sub prelo item): dieb. Jov. Vener. et Satur. eadem hora, hiberno tempore, Historiam et Antiquitates Romanas narrabit. Porro, dieb. Jov. et Ven. h. III. Historiam Europae politicam eruet. Denique per aestatem una septimanae die, hora et tabulis indicanda, — super Arte Heraldica publicas habebit lectiones.

BEKKER, quinis diebus septimanae posterioribus h. VIII. interpretabitur Locos ex Herodoto, Xenophonte et Plutarcho selectos (ad Wyttenb. selecta principum historicorum ed. Alt. Amst. MDCCCVIII); deinde iisdem diebus, h. III. Ciceronis libros de Officiis, cum exercitat. Latine scribendi; postremo, binis dieb. hor. VI — VII. vespertina explicabit *Antiquitates* — Graecas.

HEUSCHELING, tractabit Esaiam et Proverbia Salomonis; Rudimenta etiam linguar. Arab. Syrae et Chaldeae cum exercitationibus grammat. in Adagia Arab. et Fabulas Lockmanni etc., in Daniel. et Novum Testamentum, omnibus diebus, h. XI.

TEN-BROECKE-HOEKSTRA, diebus Lunae, Mart. et Merc. Linguae Belgicae Grammaticam, h. II; dieb. Jov. Ven. et Satur. eadem hora Historiam patriae, seu Belgice seu Latine narrabit. Denique, publice, bis per hebdom. Poëtam vel Oratorem Latinum Belgice explicabit, tempore opportuno.

LECTOR.

JACOTOT, super Literatura Gallica offert lectiones, diebus et horis e tabula indicandis.

Ordinis Jureconsultorum.

JACQUELART, per annum, omnibus diebus h. XI. Institutiones Juris Romani; diebus Jovis et Veneris, h. II. Practicum instituet.

DE BRUYN, per totius anni spatium, cunctis diebus h. X. Pandectas; diebus Lunae et Mercurii, h. III. Jus naturae et gentium profitebitur.

DE COSTER, per annum, sexies per septimanam, hor. IX. Jus civile hodiernum (Gallice); hoc autem tempore hiberno diebus Martis, et Saturni, h. III. super Re diplomatica; mensibus denique aestivis diebus horisque jam indicatis, super Jure publico, habebit lectiones.

BIRNBAUM, per totum annum, diebus Lunae, Martis et Mercurii, h. VIII. Jus criminale; eadem hora diebus Jovis et Veneris, Historiam Juris tradet; simul binis per septim. horis praelectiones de Juris Encyclopaedia et Methodologia publicas habebit.

Quae Artem equestrem, delineationis armorumque tractandorum; quae linguas etiam alias cultissimorum Europae populorum docendas; quae usum quoque Bibliothecae Academicae, atque Horti botanici, aliarumque rerum attinent: haec omnia e tabulis suo tempore indicabuntur.

Lovanii Mense Augusti.

Dr. F. J. DUMBECK,
Senatui Acad. a Secretis.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLI.

Procès - Verbal
de la séance publique
de la
Société Libre
D'Emulation et d'Encouragement
pour
Les Sciences et Les Arts,
établie a Liége
Sous la Protection du Roi.
Utile dulci.

Le 10 Juin 1819, la Société d'Emulation a tenu sa séance publique sous la présidence de Son Exc. M. le comte de Mercy - Argenteau, grand - chambellan de Sa Majeste.

Les principaux fonctionnaires de la ville de Liége avaient pris place, au milieu d'une assemblée nombreuse et brillante.

La séance a été ouverte par le rapport du Secrétaire-général sur les travaux de la Société.

On a vu avec plaisir que l'établissement de l'Université a Liége et de la Commission médicale pour la province n'avaient point empêché les membres du comité des sciences physiques et médicales de consacrer encore une partie de leurs travaux à la Société d'Emulation.

Les rapports de Mr. le Professeur Ansiaux et de Mr. le Docteur Ramoux, sur les hospices de Bavière et de la Maternité et sur les progrès de la vaccine, ont présenté un tableau satisfaisant des secours donnés à la misère et au malheur, et des obstacles opposés au terrible fléau de la petite vérole.

Les pièces de poésie envoyées au concours, ont été analysées en détail, ainsi que les treize plans qui ont pour objet le monument à élever à Grétry. L'emplacement à choisir pour cet edifice national, avait fixé l'attention de la Commission des beaux - arts. Le secrétaire - général a retracé les opinions qui balançaient les avantages de la place déjà décorée du nom de Grétry, et des emplacemens avoisinant la nouvelle Salle de Spectacle.

Les nombreux mémoires fournis sur les questions proposées pour le bien de l'agriculture, ont été analysés avec soin.

Ensuite les ouvrages les plus importans, envoyés à la Société, ont été cités, ainsi que les noms des auteurs qu' elle a placés parmi ses membres.

Des questions intéressantes avaient été agitées, et des propositions importantes faites sur l'agriculture, le commerce et les arts mécaniques. L'assemblée a entendu, avec plaisir, le compte qui en a été rendu.

Le beau tableau de Mr. Hennequin, auquel a souscrit la Société; l'école de dessin, projet sur lequel l'honorable Régence municipale a prévenu ses voeux; les mesures prises pour l'établissement des écoles d'enseignement mutuel, ont successivement trouvé place dans le rapport. Le secretaire a saisi l'occasion de donner un témoignage public de reconnaissance à Mr. le baron de Selys, qui a prouvé tout l'intérêt qu'il porte à ces utiles établissemens, ensuite à ceux des membres de la Société, et nommément à Mr. le chevalier Godin, d'Ensival, qui se sont empressés de recueillir de nombreuses souscriptions. Il a annoncé que la Société avait envoyé, comme preuve de sa gratitude, le diplôme de membre correspondant à l'auteur qui a partagé ses premières délibérations sur cet objet important, Mr. Joseph Hamel, conseiller aulique de S. M. l'empereur de toutes les Russies, chevalier de l'ordre de Sainte - Anne, 2me classe, membre de la plupart des Académies et des Sociétés savantes de l'Europe. ☞ Ist das der schweizer Hamel?

Après l'exposé des derniers travaux, le secrétaire a payé un juste tribut d'éloges et de regrets à la mémoire de Mr. de Micoud, ancien président, et à celle des autres membres distingués que la Société a perdus depuis la dernière séance publique.

Il a terminé par les témoignages de reconnaissance dûs au Monarque qui, par la protection dont il la soutient, dont il l'honore, assure la prospérité de la Société d'Emulation.

Les pièces de vers de MM. Comhaire, aîné, Chênedollé, Willmar et Leclerc, ont été entendues avec plaisir, et couvertes d'applaudissemens. La scene héroique par Mr. Leclerc, intitulée: „Entrée des six cents Franchimontois aux Champs Elysées,“ avait mérité la médaille d'encouragement au concours de poésie. Les beautés de cette pièce ont été vivement appréciées, et l'assemblée a renouvelé ses applaudissemens, lorsqu'elle a appris que l'auteur avait déclaré dans le billet qui accompagnait la devise qu'il destinait la valeur du prix, partie à la souscription pour le tableau de Mr. Hennequin, partie aux écoles d'enseignement mutuel.

Mr. le docteur Ramoux a lu une notice pleine de sentiment sur la Société de Charité maternelle de Verviers et de Liége. Il a rappelé la reconnaissance due aux Dames bienfaisantes de ces associations qui, toutes deux, ont produit tant de bien, et dont l'une a pris naissance au sein même de la Société d'Emulation.

Le secrétaire - général a proclamé les noms des concurrens qui ont obtenu des récompenses. Il a annoncé les questions mises au concours pour l'annee prochaine.

Comité des sciences physiques et médicales.

Ce comité avait proposé la question suivante:

„Déterminer mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à présent „et par des observations précises, l'existence du Rheuma„tisme des muscles qui n'appartiennent pas exclusivement „à la vie animale: indiquer les moyens variés de curation „que réclame cette affection.“

On n'a point reçu de travail satisfaisant sur cette question.

Le comité, en retirant ce sujet du concours, a proposé cette année une question intéressante, qu'il a cru devoir faire précéder des observations suivantes:

„En médecine comme en philosophie, comme en littérature, toutes les fausses théories ont été mises en avant; il serait difficile de concevoir sous ce rapport une erreur qui n'aurait pas encore été publiée; le champ semble épuisé. Les systèmes ne peuvent donc avoir de nos jours ni la durée ni l'importance qu'ils ont eues dans les temps precédens; il suffit de parcourir les fastes de l'art pour retrouver les élémens et souvent la réfutation de tous ceux qui paraissent aujourd'hui.„

„Il faut en convenir, cependant, les erreurs de nos pères n'ont pas toujours été perdues pour la science. Plusieurs des anciens médecins, dont les théories n'étaient pas déduites des faits sagement observés, qui ont ainsi négligé de suivre la marche tracée par Hippocrate, et se sont perdus dans de fausses routes, ont toutefois été utiles à leur manière. Le génie répand de la lumière, mê-

me dans ſes écarts, et l'on doit la découverte de plus d'une vérité à la direction vicieuſe ſuivie par certains eſprits.,,

,,Dans ces derniers temps, il n'a fallu que peu d'années pour voir naître, briller et mourir le ſyſtème de Brown. Déjà pour cet auteur, nous ſommes la poſtérité, nous pouvons le juger ſans paſſion.,,

,,La médecine doit-elle à Brown ou à ſes divers ſectateurs une ou pluſieurs vérités puiſées dans leur ſyſtème et inconnues auparavant?" Telle eſt la queſtion miſe cette année au concours par le comité des ſciences phyſiques et médicales. Il deſire que les concurrens préſentent une courte analyſe des opinions du médecin écoſſais, des modifications principales qu'y ont apportées ſes partiſans les plus remarquables, et qu'ils apprécient ces opinions relativement à leur importance et à leur nouveauté. Le prix conſiſtera en une médaille d'or de la valeur de 200 Francs.

Comité de littérature et des beaux-arts.

Poésie. — Le comité a décidé que la branche de laurier n'avait été remportée par aucun des concurrens. Il a accordé une mention honorable à l'auteur de la pièce intitulée: Amour et Conſtance. Elle appartient à Mr. Michel Durand, de Liége.

Une médaille a été décernée à l'auteur du poëme ſur les Franchimontois aux Champs Elyſées. Cette pièce eſt de Mr. J.-B. Leclerc, correſpondant de l'inſtitut de France.

Le comité avait propoſé une médaille en or de la valeur de 100 f. pour le meilleur éloge académique de Grétry.

Il n'eſt point parvenu d'ouvrage ſatisfaiſant ſur ce ſujet. Le comité le maintient au concours, et double le prix de la médaille.

Il propoſe une branche de laurier en argent de la valeur de 100 f. pour l'auteur de la meilleure pièce de vers français, (de 100 à 150 vers), dont le ſujet eſt laiſſé au choix des concurrens.

Beaux-Arts. — Treize plans ont été envoyés au concours pour le monument à élever à Grétry.

La commiſſion n'a pas regardé comme rempli l'objet du concours d'architecture. Cependant elle a cru devoir décerner une médaille, non à titre de prix, mais ſeulement à titre d'encouragement, à l'auteur du plan No. 6. ayant pour deviſe: a l'Orphée de la Meuſe.

Le cachet briſé a préſenté le nom de Mr. de Nayère, architecte à Gand.

Ce ſujet ſi intéreſſant pour Liége ſi digne de la méditation des hommes à talens, a été maintenu au concours. En voici le programme:

,,Le comité de littérature es des beaux-arts, propoſe de nouveau pour ſujet du concours d'architecture un monument à élever à Grétry dans la ville de Liége, et deſtiné à conſerver la mémoire du legs qu'il lui a fait de ſon coeur.,,

,,Le comité laiſſe aux concurrens le choix de l'emplacement ſur lequel ils voudront ſuppoſer que ce monument doive être érigé. Seulement il les invite à faire connaître celui ſur lequel leur choix ſera tombé. Il invite également les concurrens étrangers, qui ne connaiſſant point l'intérieur de la ville de Liége ne pourraient déſigner aucun emplacement, à indiquer dans un mémoire concis les conditions locales qu'ils ſe ſeront impoſées.

,,Un mémoire ſemblable, renfermant le développement des idées de chacun des auteurs, devra être joint à leurs plans reſpectifs, et de plus, contenir un devis ou aperçu de la dépenſe que l'exécution du monument occaſionnerait. Cette dépenſe ne devra pas excéder la ſomme de ſix mille francs.

,,L'échelle du monument eſt fixé à cinq centimètres par mètre. Celle du plan général aura un centimètre pour mètre.

,,Le prix du concours ſera une médaille et une gratification de 200 Francs."

Comité d'agriculture et d'économie rurale.

Ce comité avait mis au concours trois queſtions:

La première état: ,,Quels ſont les maladies, les accidens qui attaquent, altèrent ou détruiſent les plantes et productions céréales, tant ſur pied que récoltées? Quels ſont les moyens d'en prévenir, d'en diminuer les ravages, d'en corriger les effects pernicieux?"

Le mémoire portant la deviſe: Ut meliora fiant, à été jugé digne de la mention la plus honorable et d'une médaille d'encouragement. Il appartient à Mr. F. Schaumans, de Gand.

Le mémoire qui porte pour deviſe: ,,Non ſolum utilitati, ſed et ſanitati ſtudere convenit," a mérité le prix propoſé par la Société. Le comité d'agriculture a décidé que l'auteur avait entièrement réſolu la queſtion.

L'auteur, Mr. Ch. Van Hoorebeke, de Gand, a remporté la médaille d'or de la valeur de 100 Francs.

La ſeconde queſtion propoſée par la Société, pour le même concours, était celle-ci:

,,Quelles ſont les plantes nuiſibles aux prairies artificielles et naturelles: quels ſont les moyens propres à les extirper ou à en prévenir l'apparition?"

Deux mémoires ont obtenu des médailles d'encouragement.

Le premier eſt de Mr. Ch. Jos. Van Hoorebeke.

Le ſecond de Mr. F. Schaumans, tous deux de Gand.

Une troiſième queſtion avait été propoſée:

,,Quels ſont les obſtacles qui ont nui, dans nos climats, à la propagation des mérinos? Quels ſont les moyens de les ſurmonter et d'y élever ces animaux, ainſi que les races croiſées qui en proviennent.,,

Deux médailles d'encouragement ont été acordées aux auteurs des mémoires portant pour épigraphe: 1. Omnia praeſtat ovis: il eſt de Mr. le chevalier de Schiervel d'Altembrouck. 2. Le Berger hesbignon; mémoire de Mr. Eloy, Maire de Burdinne.

Le comité a maintenu la queſtion au concours. Il eſt convaincu que ſi les concurrens ſe pénètrent de toute l'importance de la queſtion, s'ils comparent les procédés, les méthodes ſuivies; s'ils veulent enfin réunir les élémens diſperſés, ils atteindront le but et remporteront le prix.

Il propoſe de plus les queſtions ſuivantes:

1. ,,Faut-il faucher le premier foin lorsque l'herbe eſt encore tendre, ou ſeulement l'orsqu'elle a acquis toute ſa maturité et porté ſa graine? Le premier de ces procédés eſt ſuivi en Angleterre le ſecond dans nos provinces: lequel eſt le plus fructueux?,,

2. ,,Serait-il utile, dans ce pays, d'adopter la méthode ſuivie dans le Brabant et la Flandre, de labourer par planches, ou bandes en dos d'ane? Quels ſont les terrains ou cette méthode aurait les réſultats les plus avantageux? Pourquoi, dans la province de Liége, donne-t-on la préférence au labour plat?"

Une médaille en or, de la valeur de 100 francs, ſera le prix du meilleur mémoire ſur chacune de ces trois queſtions.

Comité des Arts et Manufactures.

Cette année, il propoſe une médaille en or de la valeur de 100 francs pour prix, et pour ſujet de concours:

,,Un catalogue méthodique des ſubſtances minérales de la province, dans lequel ſeraient indiqués leurs gi-

ſemens, leurs allures, leurs principales anomalies, etc. "

Toutes les pièces de concours pour les differens comités devront être adreſſées franches de port au secrétariat de la Société, place de l'Univerſité, avant le 1er, Septembre 1820, terme de rigueur.

Les mémoires, diſſertations, pièces de vers, feront écrits en langue françaiſe. Ils porteront une deviſe qui ſera repétée ſur un billet cacheté, renfermant le nom de l'auteur. Les concurrens ſe conformeront d'ailleurs aux uſages académiques.

L'expoſition publique des produits des arts, de l'induſtrie et des manufactures, aura lieu le mois prochain. Elle s'organiſera ſans retard.

Son Excellence Mr. le comte de Mercy-Argenteau, préſident de la Société, a terminé la ſéance par un discours que l'aſſemblée attendait avec impatience, et qui a excité le plus vif intérêt.

L'orateur a rappelé les premiers bienfaits de cette inſtitution; les heureux réſultats de la protection que Velbruck accordait aux lettres, aux ſciences et aux arts. Il a trouvé dans le but que la Société ſe propoſe, la garantie de ſa conſtante proſperité. „Tel eſt le pouvoir des heureuſes inſtitutions, a-t-il dit, qu'elles proſpèrent et s'étendent même encore, long-temps après que la main tutelaire qui les avait créées a ceſſé d'en être l'appui; s'il eſt dans la deſtinée humaine de voir tout s'altérer par le temps, dévier des principes établis et s'écrouler enſuite, ce n'eſt pas heureuſement dans les choſes dont l'utilité ſeule eſt le but; celles-ci ſurvivent à tous les temps comme à tous les événemens: auſſi avons-nous vu qu'après pluſieurs années d'interruption de ſes travaux lorsque la Société d'Emulation ſe ranima à la voix d'un magiſtrat, dont le caractère et les vertus ſeront toujours chers aux Liégeois, tous les élémens qui la compoſaient ſe rencontrèrent bientôt ſous ſa main, et il ne fallut pour lui rendre la vie qu'une de ces penſées que faiſait naitre habituellement dans l'eſprit de Mr. Micoud-d'Umons, ſon amour pour le bien public."

Mr. le Préſident en parlant, dans la ſuite de ce beau discours, des divers moyens par lesquels la Société ſe rend utile, a ſignalé, comme digne de la reconnaiſſance publique, l'idée d'appeler particulièrement ſur la claſſe indigente les ſecours de l'inſtruction, en faiſant participer cette partie nombreuſe de la Société aux bienfaits de l'enſeignement mutuel. Il a fait ſentir l'importance de cette méthode, qui réunit les grands avantages de la ſimplicité, de la rapidité et de l'économie: il la préſente comme le ſeul moyen d'atteindre la répreſſion de la mendicité, ſi vainement tenté jusqu'à ce jour. Il applaudit aux efforts que la Société d'Emulation a faits, et qui n'ont pu que plaire au Monarque, qui multiplie les moyens de répandre l'inſtruction.

„Mais, a-t-il ajouté, le bien n'eſt jamais ſtationnaire. Nous avons une nouvelle preuve de cette vérité dans l'heureuſe rivalité qui n'a point tardé de s'établir entre les divers modes d'enſeignement: quelques perſonnes, empreſſées ſans doute de participer à une ſi bonne oeuvre, ont penſé que l'enſeignement des frères des écoles chrétiennes était préférable; de nouvelles ſouſcriptions ſe ſont ouverts et ont trouvé encore de nombreux ſouſcripteurs.

„Ce nouveau ſuccès, qui dépaſſe nos eſpérances, Meſſieurs, va multiplier les ſources de l'inſtruction; eſpérons que des villes elles s'étendront auſſi aux campagnes, qui en ſont ſi dénuées. Ainſi les heureuſes conceptions s'enchainent, et quelle que ſoit la différence des moyens qui ſont employés, le bien s'opère et entraine toujours de nouveaux biens à ſa ſuite. Une ſeule choſe eſt importante à nos yeux; c'eſt que le pauvre reçoive l'inſtruction; tel eſt un des principaux buts du gouvernement dans les écoles primaires des communes, tel eſt auſſi le nôtre. Les écoles des frères, les écoles lancaſtériennes les écoles hollandaiſes ſi juſtement recommandables, ont toutes des avantages qui leur ſont propres; elles en ont auſſi de communs, leur but eſt le même. La Société d'Emulation ne peut que ſe réjouir de voir ſimultanément s'établir pluſieurs de ces écoles, et elle ſignalera cet événement comme une des heureuſes époques de ſes annales. "

Son Excellence a terminé ſon discours en engageant les membres de la Société à continuer leurs travaux, et en donnant les témoignages les plus flatteurs, de zèle et de dévoument pour cette utile inſtitution.

L'aſſemblée a marqué ſa reconnaiſſance et les ſentimens qu'elle éprouvait par de nombreux applaudiſſemens, au milieu desquels la ſéance a été levée à huit heures du ſoir.

Le Préſident, Comte de Mercy-Argenteau.
Le Secrétaire-Général, Dewandre, Avocat.

Quaestiones

In Academia Rheno-Trajectina propoſitae ſingularum diſciplinarum ſtudioſis In Academiis et Athenaeis Batavis, pro praemiis reportandis, e Decreto Regis Belgici, Diei 2 Auguſti, 1815. §§. 204—213.

Quaeſtio Theologica.

Strictim deſcribatur librorum veteris foederis praeſtantia, et uſus in doctrina Chriſtiana intelligenda, aeſtimanda, tuenda et ad virtutis ſtudium adhibenda.

Quaeſtio Juridica.

Quid ſtatuerunt Auctores Codicis civilis de rerum mobilium vindicatione? Quibus de cauſis hac iu re a jure Romano receſſerunt? Qua tandem ratione utriusque juris doctrina optime temperari poſſe videtur, ut tum in jure dominii tuendo, tum in libro rerum mobilium commercio haud impediendo, aequitatis et boni publici, quoad ejus fieri poſſit, habeatur ratio.

Quaeſtio Medica.

Indicentur: 1o. labii leporini varia exempla, a praecipuis de re chirurgia Auctoribus enarrata, atque in ſpecies quasdam diviſa. 2o. De hujus vitii congeniti origine, inprimis recentiorum, anatomico-pathologicae opiniones. 3o. Belgarum merita in hocce morbo curando.

Quaestio Literaria.

Disquiratur, quaenam univerſe fuerit Tragoediae Graecae ratio; ad eamque exigatur nobiliſſima Vondelii fabula: Gijsbrecht van Aemſtel.

Quaestio Mathematica.

Comparatio inſtituatur parabolae, ellipſeos, circuli atque hyperbolae, ut vel ex coni ſectione, vel ex earum curvarum aequatione, vel ex utraque appareat, quaenam his curvis, vel omnino, vel quadam ratione communia ſint. Brevitatis ita ratio habeatur, ut conjuncta ſit cum perſpicuitate et accurata rerum expoſitione, atque ut ea, quae comparationi inſerviant, diligenter congerantur. Non requiritur, ut calculus differentialis et integralis in auxilium adhibeatur, neque tamen ejus uſus prohibetur; dummodo quae in propinquo ſint, non ex remotioribus fontibus hauriantur.

Quaestio Botanica.

Conficiatur brevis enarratio ſyſtematum botanicorum, quae inde a Caeſalpino usque ad Linnaeum inprimis inclaruerunt. Addatur expoſitio praeſtantiae ſyſtematis ſexualis Linnaei, qua non tantum perſpiciatur, quibusnam

in rebus praecedentia fyftemata fuperaverit, verum etiam, quaenam ipfi defint, atque impediant, quo minus perfectum dici poffit.

Ad quas erit refpondendum ante diem 10. Januarii an. 1820. libellis aliena manu fcriptis, ac Senatus Academici Graphiario miffis, ut praemia reportata diftribui poffint ipfo die Academiae natali, qui futurus eft 26 Martii illius anni.

Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles.

Programme

pour le concours de 1820.

Queftions d'Hiftoire.

L'académie n'a reçu aucune réponfe aux quatre queftions hiftoriques qu'elle avait propofées pour le concours de 1819; cependant l'intérêt de la matière et l'utilité qui réfulterait pour les connaiffances hiftoriques, d'une réponfe fatisfaifante à ces queftions, engagent l'Académie à les repropofer pour le concours de l'année prochaine, en y ajoutant les deux queftions qu'elle avait déjà propofées dans la féance générale de 1818, pour la même époque.

Première Queftion.

„Quel a été l'état de la population, des fabriques et manufactures, et du commerce dans les provinces des Pays-Bas, pendant les quinzième et feizième siècles?"

Une nombreufe population, des fabriques et des manufactures floriffantes, et un commerce déjà très-étendu dans les trois siècles précedens, n'avaient pas laiffé de s'accroître fucceffivement dans les Provinces Belgiques, au quinzième et dans la première moitié du siècle fuivant. Si des caufes locales ou des troubles inteftins firent perdre aux villes d'Ypres et de Louvain une grande partie de leur population et de leurs fabriques, d'autres villes de la Flandre et du Brabant virent multiplier leurs manufactures et étendirent leurs relations commerciales. Bruges était devenue le marché de l'Europe et le centre du commerce; si cette ville en perdit une partie vers la fin du quinzième siècle, elle ne laiffa pas d'en conferver des débris remarquables et de grandes richeffes. Anvers était, pendant une grande partie du siècle fuivant, la ville de commerce la plus opulente, fes relations s'étendirent de toutes parts, le paffage aux Indes par le cap de Bonne-Espérance et la découverte de l'Amérique, agrandirent les branches de fon trafic. La Flandre et le Brabant offraient alors un fpectacle unique en Europe, par le grand nombre de fes fabriques, par l'étendue de fon commerce, la belle culture de ses terres, une immenfe population, les grandes richeffes et l'affluence de tous les tréfors de la terre: mais tous ces biens furent perdus par la mauvaife politique de Philippe II, la tyrannie du duc d'Albe, les guerres inteftines, les pillages et la dévaftation des villes, et l'émigration de plufieurs centaines de milliers d'habitans qui portèrent leur induftrie et leurs richeffes en Hollande, en Angleterre et dans les villes du nord de l'Allemagne. La repréfentation fidèle et exacte de l'état de la population, des fabriques et du commerce aux Pays-Bas pendant ces deux siecles, le paffage du commerce d'une ville à l'autre, et fon transport aux villes principales de la Hollande, ces différentes vicif[s]itudes ne peuvent offrir qu'un tableau infiniment intéreffent.

M. Verhoeven, dans un mémoire couronné et publié par l'Academie en 1777, a très-bien traité cette queftion pour les deux fiècles précédens. La matière ne préfente pas de grandes difficultés pour les deux siècles dont il eft ici queftion; de nombreux matériaux s'en trouvent répandus dans les mémoires du temps, dans les hiftoriens des provinces et dans les defcriptions des villes. Meyer, Damien à Goes, Damhouder, Zegher van Maele, Marchantius, Guftis et Beaucourt de Nortvelde donnent de grandes lumières fur le commerce de Bruges; l'Espagnol Juan Chriftoval Aldrete de Eftrella, le Florentin Louis Guichardin, Van Meteren le préfident de Thou et le père Scribanius, nous ont laiffé les defcriptions les plus détaillées du commerce et des richeffes presqu'incroyables de la ville d'Anvers; tandis que Luzac dans la Richeffe de la Hollande, Wagenaar dans l'Hiftoire de la patrie et dans celle de la ville d'Amfterdam, et une foule d'autres écrivains nous fourniffent d'abondans matériaux fur le commerce des provinces feptentrionales des Pays-Bas. Ces motifs ont engagé l'Académie à propofer cette question une troifième fois.

Seconde Question.

Quel était l'état des inftitutions et établiffemens dans les provinces méridionales des Pays-Bas avant l'invafion des armées françaifes dans ce pays, et quels font les changemens que la révolution françaife et la réunion de ces provinces à la France pendant près de vingt ans ont opérés dans l'adminiftration politique, civile et judiciaire, la légiſlation, les inftitutions religieufes, les établiffemens eccléfiaftiques, littéraires et ceux d'inftruction publique, l'état des citoyens, le commerce, les fabriques et manufactures, les richeffes publiques et particulières, l'inftruction, le langage, la culture des lettres, des arts et fciences, les moeurs et le coftume des peuples de ces provinces?

Depuis vingt-cinq ans notre pays a presque entièrement changé de face; d'anciens établiffemens eccléfiaftiques, de riches abbayes, de nombreux couvens, des chapitres richement dotés ont été fupprimés; des cours de juftice et des tribunaux de formes différentes ont été abolis ou changés; le gouvernement du pays, l'adminiftration des provinces et des villes ont reçu une nouvelle organifation; les priviléges des villes, des corporations et des métiers, les dîmes, la féodalité, les droits feigneuriaux ont difparu; des fommes immenfes provenant de la vente des biens nationaux font forties de nos provinces, la fortune publique et celle des particuliers ont reçu de nombreufes atteintes; d'un autre côté, plufieurs écoles ont été établies, les arts fe font perfectionnés, les idées fe font agrandies, une difcuffion libre à la tribune et dans les feuilles publiques, de toutes les parties de la légiſlation et de l'économie politique, ont répandu de nouvelles connaiffances: un code uniforme a fuccédé aux nombreufes coutumes de provinces et des villes.

L'état de la Belgique, tel qu'il fe préfentait il y a vingt-cinq ans, eft déja l'hiftoire ancienne pour la jeuneffe naiffante; l'âge préfent doit à la poftérité la connaiffance de ces anciennes inftitutions et de ces nouvelles reformes. L'Académie ne demande pas l'énumeration minutieufe de tous les Etabliffements de chaque province et de chaque ville, mais un tableau général des inftitutions abolies, des établiffemens fupprimés, des reformes et des changemens opérés, écrit avec impartialité, fans fatyre, ni vaines declamations.

Im vorigen Stück lefe man; No. XL. Sign. 40. ftatt No. LX. Sign. 38.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLII.

Troisième Question.

Quel est, d'après l'histoire, le caractère des peuples qui habitent les provinces méridionales du royaume des Pays-Bas? Ce caractère est-il constamment resté le même, ou a-t-il éprouvé des changemens ou des modifications sous les différens gouvernemens auxquels ces peuples ont été soumis?

Cette question avait été énoncée en d'autres termes dans le Programme précédent, on a cru la rendre plus simple et plus claire en la rédigeant de la manière présente.

Quatrième Question.

Quel était l'état des écoles et autres établissemens d'instruction publique dans les Pays-Bas depuis Charlemagne jusqu'à la fin du seizième siècle? Quelles étaient les matières qu'on y enseignait, quels étaient les livres élémentaires dont on s'y servait, et quels sont les professeurs qui s'y sont le plus distingués aux différentes époques?

Quoique cette question paraisse plus difficile au premier coup-d'oeil que les autres, il n'est cependant pas impossible d'y faire une réponse satisfaisante. L'histoire a consigné dans ses annales les principales écoles établies dans le moyen age pour l'instruction publique, les maîtres qui en faisaient la gloire, les matières qu'on y enseignait et les livres élémentaires dont on s'y servait. Tous ces ouvrages ont été publiés par la voie de l'impression, peu de temps après la découverte de la typographie; on a également ceux qui leur ont succédé et qui ont retiré les connaissances humaines de la barbarie, dans laquelle elles se trouvaient ensevelies depuis plusieurs siècles. Faire connaitre les établissemens d'instruction publique de ces temps, les matières qu'on y enseignait, les ouvrages dont on se servait, les hommes estimables qui, à la renaissance des lettres, ont contribué dans notre pays à en améliorer la culture, ce sera rendre un grand service à l'histoire littéraire et à celle de l'instruction publique.

Cinquième Question.

Donner une notice historique et critique des auteurs qui ont le mieux écrits sur l'histoire belgique depuis le commencement du quinzieme, jusqu'à la fin du dix-septième siècle. On demande que les auteurs indiquent les sources où ces écrivains ont puisé, et qu'ils fixent le degré d'autorité qu'on doit à chacun.

Sixième Question.

Les Pays-Bas ont produit un nombre considérable de poètes latins distingués, Janus Gruterus sous le nom supposé de Ranutius Gerus. nous a donné un recueil curieux d'un choix de la plupart des ouvrages poétiques des Belges qui avaient vécu jusqu'à son temps, sous le titre de Deliciae poetarum Belgicorum Francof. 1614. 4. Vol. in 12. Valère André et Foppens dans leur Bibliotheca belgica, Swertius dans son Athenae belgicae, Paquot dans ses Mémoires littéraires, Saxius dans son Onomasticon literarium, Baillet dans les Jugemens des Savans, Coupé dans ses Soirées littéraires, les auteurs de la Biographie universelle, et beaucoup d'autres savans nous en font connaitre une grande partie.

A l'invitation d'une société savante de la Hollande, M. Jérôme de Vries, nous a donné une histoire intéressante des poètes flammands et hollandais *); mais il nous manque encore une notice complète et exacte de nos poètes latins. L'Académie désirant éclaircir successivement toutes les branches de l'histoire littéraire des Pays-Bas, si riche et malheureusement si peu connue, propose: La notice historique et littéraire par ordre chronologique, des poètes latins des Pays-Bas, avec l'examén critique de leurs ouvrages poétiques.

L'Académie propose dès-à-présent pour le concours de 1821, cette question;

Quelles sont les nouvelles connaissances que Juste Lipse a répandues dans ses nombreux ouvrages, et quelle a été l'influence de ces ouvrages sur la littérature, les sciences archéologiques, historiques et critiques, et sur les écrivains de son siècle?

Juste Lipse, né dans les environs de Bruxelles, montra dès sa plus tendre jeunesse les plus grandes dispositions pour la culture des lettres. Il fit trèsjeune encore le voyage de l'Italie, devint professeur dans les universités de Jena, de Leyde et de Louvain, et se fit par-tout admirer par son esprit et l'étendue de ses connaissances; il revit le texte et publia les oeuvres de plusieurs auteurs classiques, parmi lesquels se distinguent Sénèque et Tacite qu'il savait entièrement par coeur. Il publia successivement un grand nombre d'ouvrages de critique, d'autres sur les antiquités romaines, la politique et l'histoire, et il était régardé comme un des premiers littérateurs de son temps. Ses ouvrages ont eu de nombreuses éditions pendant sa vie et après sa mort; aujourd'hui ils sont négligés, plus que peut-être ils ne devraient l'être. L'Académie désire que, dans une revue littéraire de ses productions, on fasse connaitre leur mérite et leurs défauts, et que l'on indique sur-tout les progrès que leur auteur a fait faire aux connaissances critiques, archéologiques, historiques et littéraires.

Questions de la classe des Sciences.

L'Académie, dans son assemblée générale de 1817, avait proposé pour le concours de 1819, la question suivante:

Déterminer dans un lieu donné et pendant un espace de temps indiqué, la dépense d'eau d'une rivière, dont on connait la largeur, la profondeur et la pente. Déterminer au même point et pendant le même espace de temps, les variations qui s'opèrent dans cette dépense, lorsque l'on restreint progressivement la largeur de cette rivière par des constructions quelconques.

Un seul mémoire a été envoyé au concours avec la devise: joignez l'expérience à la théorie, elles nous conduiront à la vérité. Son auteur ne semble pas avoir compris l'importance du motif qui a fait proposer cette question, il parait très peu au fait de la théorie des cours des rivières et des grands travaux sur cette matière qui ont occupé les veilles des plus célebres géomètres depuis Frontin jusqu'à La Grange. Conformement à ce qui est si bien exprimé dans son épigraphe, il n'a nullement joint l'expérience à la théorie, et a entièrement négligé des considerations qui semblent lui être parfaitement inconnues, et qui sont cependant essentielles, lorsqu'on veut traiter le mouvement de l'eau, telles que sont la contraction qu'éprouve la veine fluide en passant par un orifice, sa

*) Geschiedenis der Nederduitsche Dichtkunde. Amst. by Allart, 1808, 2 vol. in 8.

viscosité ou l'adhésion mutuelle de ses particules, les frottemens qu'elle a à surmonter ainsi que la résistance et le poids de l'atmosphère, etc. etc. L'Académie a pensé en conséquence que ce mémoire ne méritait aucune attention.

Un seul mémoire écrit en hollandais avec l'épigraphe: Somstyds is de waarheid na by, als zy verre afgezocht word, est parvenu à l'Académie sur la question proposée en ces termes:

Si à chacun des angles d'un plan immatériel parfaitement carré, au centre de figure du quel est suspendu un poids quelconque P., par exemple 100 livres, on attache une corde qui passe verticalement sur une poulie, et qu'on charge chacune de ces cordes d'un poids tel; 1) que la somme des quatre soit égale à 100 livres; et 2) que les deux poids fixés à chacun des deux angles diagonalement opposés, soient égaux entr' eux; par exemple, deux d'entreux étant chacun de 49 livres, et les deux autres, chacun d'une livre, et ainsi à l'infini, on sait par les règles ordinaires de la statique que ce plan restera horisontalement en équilibre. D'un autre côté, si ces quatre cordes, au lieu de porter ainsi un poids, en passant sur une poulie, sont fixées à un plancher immobile, on voit évidemment, mais uniquement par le principe métaphysique; que partout où il y a égalité parfaite de causes efficientes; les effets sont aussi nécessairement égaux; on voit, dis-je, que les portions du poids P, que portera chacun de ces quatre points d'attache, seront aussi parfaitement égales entr'elles.

Il s'agit donc d'assigner un principe vraiment physique; c'est-à-dire, fondé sur les seules propriétés de la matière, d'où résultent clairement parmi ce nombre infini, mentionné ci-dessus, de rapports entre les quatre poids, tous également propres à établir l'équilibre dans la première hypothèse, la préférence qu'obtient le rapport d'égalité dans la seconde; c'est-à-dire, lorsque la distribution des efforts à soutenir dépend activement et uniquement du poids P, fixé au centre de figure du plan carré.

Dans le XVIIIme tome des Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, Euler a traité ce sujet dans toute sa généralité, avec un art et une profondeur admirables (de pressione ponderis in planum cui incumbit); mais au jugement de d'Alembert (Opusc. mathém: tome 8, page 30. §. 13), cette solution est encore incertaine et hypothétique. Et en effet, le principe sur lequel elle est fondée, semble plutôt être une hypothèse mathématique qu'un principe physique.

On demande donc:

1°. Qu'on discute ce principe à fond, et qu'on démontre d'une manière positive, qu'il est en effet, ou qu'il n'est point admissible, comme principe physique.

2°. Dans le cas de la démonstration négative, qu'on examine, si en présentant ce principe sous un autre point de vue, on ne pourrait pas le consolider, et conserver par-là la belle théorie qui en découle.

3°. Enfin si ces deux essais n'offrent rien de satisfaisant, on demande qu'on assigne, pour le cas particulier énoncé ci-dessus, un principe qui soit à l'abri te toute objection.

L'Académie après un examen rigoureux de ce mémoire, qui annonce un savant géomètre, pense néanmoins que son auteur n'a pas satisfait à la question; c'est-à-dire qu'il n'a réussi 1° ni à prouver que l'hypothèse adoptée par Euler est réellement une hypothèse physique; ni 2° à la présenter sous une forme nouvelle qui puisse consolider la belle théorie qui en résulte, ni enfin 3° à assigner la raison vraiment physique pour laquelle un carré sans pesanteur, chargé à son centre d'un poids P, exerce des pressions égales sur les quatre appuis placés à ses quatre angles; mais considérant que ce mémoire a coûté beaucoup de travail, quoique malheureusement étranger pour la plupart à la question proposée, qu'il est en partie un commentaire sur le beau mémoire d'Euler, et en partie un factum mathématique dans lequel sont rassemblés presque tous les argumens qu'on peut alléguer en sa faveur, l'Académie a voté à son auteur une médaille d'argent à titre d'encouragement.

A l'ouverture du billet qui accompagnait ce mémoire, on a reconnu que son auteur est M. le colonel Huguenin, directeur de la fonderie de canon, à Liége.

L'Académie a résolu d'abandonner ces deux dernières questions.

La troisième question était conçue en ces termes:

Décrire les différentes espèces de minéraux qui appartiennent au sol du royaume dans leurs propriétés distinctives, avec indication des localités et des gissemens de chaque espèce, et donner la synonymie des auteurs qui en ont déja traité.

L'Académie n'a reçu qu'un seul mémoire sur cette question, écrit en français avec la devise: Eò descendere ausi sunt, ubi novam rerum positionem, terrarumque pendentium habitus, ventosque per coecum inane experientur et aquarum in illis fluentium horridos fontes, et altam perpetuamque noctem. Sénèque.

Ce mémoire d'ailleurs bien écrit et qui prouve beaucoup de connaissances en minéralogie dans son auteur, offre quelques inexactitudes et de nombreuses omissions. L'auteur ne parait pas avoir saisi le véritable esprit de l'Académie, lorsqu'elle a demandé la synonymie des auteurs qui ont déja traité de nos minéraux. Cette demande ne pouvait avoir pour but de voir repéter des extraits des synonymies qui se trouvent dans tous les traités de minéralogie; mais elle tendait à faire connaitre non-seulement les auteurs qui se sont déja occupés des minéraux des Pays-Bas, et les noms sous lesquels ils les ont désignés, mais aussi à mettre en garde contre les erreurs ou les inexactitudes qui se trouvent dans beaucoup de livres. On eût désiré également que l'auteur, au lieu d'extraire des traités ordinaires de minéralogie, les caractères des minéraux dont il s'occupe, se fût attaché plus particulièrement à faire ressortir les caractères particuliers des variétés qui se trouvent chez nous. L'auteur ne parait pas avoir donné à la langue de la science toute l'attention qu'elle mérite, cependant on ne peut disconvenir qu'un des grands services que le célèbre Werner a rendus à la minéralogie allemande, à été de lui créer une langue particulière.

Si plusieurs omissions de substances minérales qui se trouvent dans nos provinces, s'y font remarquer, c'est probablement que l'auteur n'aura pas eu assez de temps pour faire toutes les recherches nécéssaires, on reconnait d'ailleurs qu'il a vu par lui-même à-peu-près tous les gites des minéraux dont il parle. L'Académie voulant encourager les efforts de l'auteur de ce mémoire, a résolu de lui donner une médaille d'argent à titre d'encouragement.

A l'ouverture du billet qui accompagnait ce mémoire, on a reconnu que M. J. F. D. Behr, commis-d'état, en est l'auteur.

Cette question sera proposée une seconde fois, ainsi que la quatrième et la cinquieme, sur lesquelles l'Académie n'a reçu aucune réponse.

L'Académie propose pour le concours de 1820, les sept questions suivantes pour la classe des sciences:

Première Question.

On suppose une plaque de figure donnée, appliquée sur une surface, soit au moyen de vis, dont on connait le nombre, la position, et la force, soit au moyen d'une matière intermédiaire propre à les unir solidement l'une à l'autre, et dont on connait également la tenacité spécifique: si on vient à adapter à un point du pourtour de

de cette plaque un bras qui agisse dans le plan même de la surface, on demande de quelle résistance cette plaque sera capable contre une force appliquée à ce bras comme levier, en considérant le materiel, tant de la plaque que du bras et de la surface dans toute l'abstraction mathématique; c'est-à-dire comme parfaitement rigide ou non élastique, comme infrangible, ou ne pouvant se rompre, etc.

Seconde Question.

Un corps étant suspendu à l'extrémité d'une corde dont l'autre extrémité est fixée au plancher supérieur d'une chambre, si on fait décrire à ce corps un arc de cercle quelconque autour de l'extrimité fixe, et qu'on lui imprime en outre un mouvement de projection, on demande la nature de la courbe à double courbure que décrira ce corps, dans l'hypothèse de la résistance de l'air en raison du carré de la vitesse.

Troisieme Question.

Décrire les différentes espèces de mineraux qui appartiennent au sol du royaume dans leurs propriétés distinctives, avec indication des localités et des gissemens de chaque espèce, et donner la synonymie des auteurs qui en ont déja traité. Cette description sera précédée d'un aperçu sur la constitution géologique des Pays-Bas.

Quatrième Question.

S'il y a identité entre les forces qui produisent les phénomènes électriques et celles qui produisent les phénomènes galvaniques, d'où vient qu'on ne trouve pas une concordance parfaite entre les premiers et les derniers?

Cinquième Question.

Plusieurs auteurs modernes croient à l'identité des forces chimiques et des forces galvaniques; peut-on prouver la vérité ou la fausseté de cette opinion?

Sixième Question.

Quelle est la véritable composition chimique des sulfures, tant oxidés qu'hydrogénés, faits d'après les divers procédés, et quels sont leurs usages dans les arts?

La réponse devra être appuyée, autant qu'il est possible, sur des faits nouveaux et sur des expériences faciles à répéter.

Septième Question.

Quel était autrefois dans ce pays l'état des vignobles? Quelles sont les causes qui ont fait abandonner cette culture? Ces causes sont-elles physiques et de nature à éloigner tout moyen de la rétablir avec succès?

Le prix de chacune de ces questions, sera une médaille d'or du poids de trente ducats. Les mémoires écrits lisiblement en latin, français, hollandais ou flamand, seront adressés et remis francs de port, avant le premier février 1820, à M. Van Hulthem, secrétaire perpétuel de l'Académie.

L'Académie exige la plus grande exactitude dans les citations: pour cet effet, les auteurs auront soin de marquer les éditions et les pages des livres qu'ils citent. Ils ne mettront point leurs noms à leurs ouvrages, mais seulement une devise à leur choix; ils la répéteront sur un billet cacheté qui renfermera leur nom et leur adresse. Ceux qui se feront connaître de quelque manière que ce soit, ainsi que ceux dont les mémoires auront été remis après le terme prescrit, seront absolument exclus du concours.

Fait à Bruxelles aux séances extraordinaires et générales des 6, 7 et 13 Mai 1819.

Opuscoli scientifici di Bologna Fasc. V, VI. VII. VIII.

Tables des matières avec quelques developpemens

Fascicolo V.

Rodati; In abnorme Sceleton foemineum animadversiones, pag. 277. Description très detaillée du squélette d'une rachitique avec quelques réflexions physiologiques sur les causes des maladies des os etc. avec 2 planches.

Magistrini; Pantografo Scenografico. pag. 289. Description d'une machine commode oeconomique et exacte pour dessiner des vues, des plans etc. avec une planche.

Poggioli; Sulla Vastità della Cognizione botaniche di Federico Cesi. pag. 293. Eloge funebre de Cesi fondateur de l'Academie des Linneens à Rome.

Masetti; (Giambattista) Problema agrimensorio sulla rettificatione dei confini, p. 308. avec 2 planches.

Contri; (Giovanni.) Riflessioni intorno all uso de concimi per ingrasso delle terre. p. 315. L'auteur cherche à concilier les opinions de Davy avec celles d'autres écrivains, sur le degré de fermentation, que doit avoir acquis le fumier avant d'être transporté dans la campagne. Il parait pencher vers l'opinion du Chimiste anglais, c. a. d. qu'il rejette un fumier dont la décomposition est trop avancée.

Savi (Paolo); Osservazioni per servire alla Storia di una specie di Julus, communissima nella pianura pisana. p. . . Description détaillée et exacte de l'animal. Observations précieuses sur ses moeurs, sur son accouplement, sur les oeufs, leur développement, sur l'humeur volatile et piquante qui exsude de son corps, sur ses stigmates et ses trachées, sur le changement de leur peau, la reproduction de leurs jambes et de leurs antennes etc.

Gozzi (Fulvio) Continuazione delle Annotazioni teorico pratiche sopra l'uso di alcuni rimedi auriferi nelle malattie veneree.

Ce mémoire renferme plusieurs cas qui confirment les résultats obtenus par Mr. Chrestien de Montpellier en faveur de ces préparations d'or.

Fascicolo VI.

Liste des Editeurs du Journal.

Atti Prof. d. Clinique chirurgicale. Bertoloni Pr. de botanique; Catturegli Pr. d'Astronomie. Coli Pr. de Chimie Pharmaceutique, Contri Pr. d'Agraria. Gandolfi Pr. d'Anatomie comparée et de Vétérinaire. Medici Pr. de Physiologie. Mondini Pr. d'Anatomie humaine. Naldi Pr. d'Hygiène, de Thérapeutique et Matière médicale. Orioli Pr. de Physique générale et particulière. Ranzani Pr. de Minéralogie. Rodati Pr. de Pathologie et de Médecine légale. Salvigni Pr. de Chimie générale. Termanini Pr. d'Institutions chirurgicales et d'Accouchemens. Tommasini Pr. de Clinique médicale. Venturoli Mathematiques appliq.

Pianciani (G. B.) Della ossa fossili di Magognano nel territorio di Viterbo. p. 345. Ces os se trouvent pêle mêle en très grand nombre aux environs de Viterbe, ils appartiennent à des animaux herbivores et carnivores et sont environnés de débris volcaniques. Il croit aussi avoir trouvé un coquille terrestre dans le tuf (volcanique). Il Conclut que ce dépôt a été formé dans la dernière inondation de notre globe ou le déluge décrit par Moyse. Gandolfi (Gaetano). Cenni di confronto tra le malattie dell' Uomo e dei Bruti. p. 357. L'auteur considère les animaux dans l'état de liberté et dans celui de domesticité. Leurs maladies sont moins nombreuses dans le premier cas que dans le 2d.; mais elles correspondent parfaitement à celles de l'hom-

me; elles n'en différent pas même quant à leur nature. La seule distinction répose sur l'influence de l'ame dans les maladies de l'espéce humaine. L'importance des études vetérinaires même pour les Médecins est une conséquence nécessaire de la comparaison qu'il vient d'établir.

Lavagna (Francesco). Esperienze sopra il sangue menstruo p. 372.

Le sang des menstrues et des menorrhagies ne contient point de fibrine. Il est moins disposé à la fermentation putride que le sang ordinaire. Aussi les hemorrhagies utérines hors le tems de la grossesse affaiblissent elles moins que les autres hemorrhagies.

L'auteur de plus éxamine le sang du Placenta pendant la grossesse et celui du Fétus. Celui qui s'écule de l'Uterus et du Placenta contient de la fibrine, mais plus molle et plus gelatineuse que celle qu'on observe dans les autres vaisseaux. Le sang qui revient du fétus n'en contient que très peu.

De Matheis; Lettera al Pr. Tommasini p. 388. Il rapporte l'histoire de diverses epidémies de typhus péléchial qui ont regné en Italie en 1591 et qui se guérissaient sous l'usage de la saignée.

Tommasini; Risposta al Pr. de Matheis p. 391. Dans sa reponse Mr. Tommasini pose en principe la nature contagieuse de la fiévre petéchiale. Il appuye par des faits plus recents et par des raisonnemens l'opinion du Pr. de Matheis sur la tendance inflammatoire de cette maladie et sur la necessité d'un traitement antiphlogistique. De là il passe à des réflexions analogues sur les maladies en général et exposa quelques uns des principes de la theorie du Controstimulus. Belb; Lettera al Pr. Tommasini. p. 404. Cette lettre écrite par un médecin americain contient un resumé de la pratique du Dr. Rush dans les Etats unis, qui répond parfaitement aux opinions et au traitement des Médecins Italiens. Saignée, Mercure doux en un mot: Traitement antiphlogistique dans les fièvres rémittentes, la fièvre jaune, les hydropisies, les hydrocephales etc.

Opuscoli Scient.
Vol. II. Fascicolo VII.

Bertoloni (Antonio) Rariorum Italiae plantarum. Decas 4ta p. 1. Primula suaveolens. Astrantia pauciflora. Brignolia pastinacaefolia. Saxifraga parophylla. Saxifraga atrorubens. Silene lanuginosa. Thymus fruticulosus. Arabis stellulata. Senecio laciniatus. Salix crataegifolia. Bertoni (Michele). Sulla livellazione barometrica p. 9. Il anonce une formule applicable à la mesure des hauteurs par le baromètre dans le but surtout de faciliter les opérations hydrauliques.

Mondini (Francesco). Osservazioni sul nero pigmento del Occhio p. 15. Ce qu'on nomme Pigmentum nigrum, le vernis est une membrane cellulaire distincte de la membrane Ruischienne composée de petits globules plus rapprochés vers les procès ciliaires et l'uvée que vers le fond de l'oeil, leur couleur noire est aussi plus foncée vers la circonférence. Au centre ils sont presque transparents surtout chez certains carnivores et laissent appercevoir ce qu'on nomme le Tapis. La couleur noire parcit due à un oxyde de fer. La forme de ces globules est fort irregulière quoique la même dans chaque classe d'animaux; ils paraissent saillans du côté de la rétine. L'oxydè de fer est déposé par des vaisseaux qui viennent de la Choroide sans cependant se diviser à la surface de la membrane. Orioli (Francesco). Osservazioni, Ricerche, Pensieri su vari fisici argomenti. p. 27. 1. Fulmine straordinario da un carbone mezzo spento. Fait arrivé en 1815. L'auteur fait dépendre la cause de ce phénomène, du dégagement de l'hydrogène et de la tension électrique de l'atmosphère. 2. Passo d'Oratio nelle satire relativo a fuoco spontaneo. Opinions très hazardies sur l'usage des ornemens concaves ou convexes dans les Temples des anciens et en particulier sur celui des Patelles Etrusques pour allumer le feu sur les autels. 3. Applicazione ad un importante oggetto d'economia domestica d'una machina analoga al premitore dissolvente di Real. Simple theorie sur les moyens de faire la lessive à froid, avec une presse hydraulique de Real. 4. Fati celebri men ricordati di successioni elletriche negli animali. Ces cas sont trop mal aretés et trop extraordinaires pour y ajouter une foi implicite comme la fait l'auteur. Terminelli (Giovanni). Riflessioni sull ufficio attribuito al punto Soemeringiano dal Dottor. Felice Santi. p. 39. Il combat victorieusement les opinions de Santi, qui croyait que les rayons lumineux se reflechissaient directement sur la cerveau par l'intermède du point de Sömmering et qui se fondait sur l'existence d'une cavité dans le nerf optique, sur l'analogie exacte entre la pupille et le point de Sömmering, sur la considération de la rétine comme miroir réflechissant. Comelli (Gio. Battista). Relazione sulle esperienze comparative col tartaro stibiato e coll' Acqua di Lauro Cerasi, ne' conigli fatte sotto la direzione del Pr. Tommasini. Ces expériences servent à vérifier celles de Bergonzi, qui tendaient à prouver que les effets du Tartre stibié et de l'Eau de Laurier cerise se détruisent mutuellement. Les resultats de Mr. Comelli sont tout à fait contraires. Le mélange de l'Alcohol avec l'Eau de Laurier cerise, parait avoir prévenu l'action de cette dernière. — Ranzani (Camillo); Osservazioni su i Balanidi, parte III. p. 63. L'auteur donne la description de diverses espèces de la famille des Balanides, pour en etablir exactement les Caractères. Espèce du Genre Asemus. A. porosus. Du genre Ochthosia. O. stroemia. Du Genre Balanus. B. gigas. B. tintinnabulum. B. tulipa.

Fascicolo VIII.

Ranzani; Fine delle osservazioni sui Balanidi p. 73. Balanus sulcatus. B. radiatus. B. crispatus. B. spinosus. B. discors. B. cylindricus. B. balanoides. B. laevis. B striatus. Balanides qui ne sont pas suffisamment connues. Balanus patelliformis (Encyclop. meth.) B. perforatus. B. haemisphaericus. galeatus. Il est incertain de placer le Lépas psittacus (Lin. Gmel.) dans les Balanid. Espèces des genre Chthomalus. C. glaber. C. stellatus. Du genre Coronula. C. testudinaria. C. patula. Du genre Catapirus. C. bale anaris. Du Genre Diadema. D. candidum. Du Genre Tubicinella T. anellata.

Medici (Michele) Esperienze intorno alla tessitura organica delle Ossa p. 93. Les conclusions de l'auteur sont: 1. Les parois des Os sont composées en tout ou en partie de lames. 2. La substance externe ou l'écorce des Os est entièrement lamineuse et se separe plus facilement en lames que l'interne. 3. Les lames sont reunies entre elles soit par une substance cellulaire, soit par des appendices filamenteux ou bien enfin par une simple adhérence de leur superfice. 4. la texture des lames est dans quelques os fibreuse dans d'autres cellulaire. 5. La partie non lamineuse des parois dans la plupart des os, parait plutôt resulter d'un tissu fibreux ou rameux que d'une substance véritablement cellulaire ou caverneuse. 6. Dans les os existe toujours le tissu cellulaire qui constitua en tout ou en partie les extrémités et qui s'étend jusque dans la cavité médullaire.

Linotte; (Lodovico) Sul nuovo metodo di calcolare una superficie qualunque, misurandone esternamente il suo perimetro con la catena ad applicazione alla solidita dei Solidi. p. 108. Gozzi. Fine delle Annotazioni teorico pratiche sopra l'uso di alcuni rimedi auriferi nelle malattia veneree. Les preparations d'or employées contre la Syphilis agissent comme irritans sur le corps, ils favorisent les excrétions, les sueurs, les urines ou les selles. L'or simplement divisé, est le moins irritant, puis viennent les Oxydes et enfin le Muriate d'or. Ils n'ont aucun des inconveniens des mercuriaux. Ranzani; (Camillo) Descrizione di un Pesce il quale appartiene ad un nuovo genere della famiglia dei Tenicidi dal Signi G. Cuvier p. 133. Il en forme un nouveau genre sous le nom d'Epidesmus. ἐπίδεσμος, fascia.

Eenige Bijdragen tot de Geschiedenis der Natuurkundige Wetenschappen in de Nederlanden, sedert het jaar 1813. Bijeenverzameld door het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen.

Voorberigt.

Het Lid Professor Th. van Swinderen, deed den 2 December 1817 — na het houden eener voorlezing, bevattende het onderwerp eener geschiedenis der Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland, sedert de omwenteling van 1813 — het voorstel, om door het Genootschap jaarlijks een boekdeel te doen uitgeven, hetwelk, onder den titel van *Jaarboeken der Natuurkundige Wetenschappen in de Nederlanden*, het merkwaardigste bevatten zoude, hetwelk er in dit vak ieder jaar in ons Vaderland mogt verrigt worden.

De Directie, in wier handen dit voorstel van het Genootschap gesteld werd, hoe zeer overtuigd van de nuttigheid en belangrijkheid van zulk eene onderneming, wilde echter liever, gedurende eenige jaren, eene proeve nemen, hoe ver het Genoodschap het in dit opzigt zoude kunnen brengen; en het was uit die overweging, dat zij besloot, achter het verslag van 1818, de volgende *Bijdragen* te plaatsen, en wel nu in eens over de vijf verloopene jaren, omdat zij het tijdstip van 1813 met den voorsteller als een zeer geschikt tijdpunt beschouwt, om daarmede aantevangen, vornemens zijnde, dit ieder jaar te vervolgen over den dan verloopen tijdkring.

Wij moeten bekennen, dat deze onze eerste proefneming zeer onvolledig is, en dat elk, die met de zaken eenigzins kundig is, op vele plaatsen aanmerkelijke gapingen zal ontdekken. Dan eensdeels moet dit aan het nu langer tijdverloop, waardoor vele zaken uit het geheugen gaan, en anderdeels aan het gemis van alle vreemde hulp worden toegeschreven; twee beletselen, die wij vervolgens, wanneer wij slechts de geschiedenis van één jaar zullen te geven hebben, en wanneer wij ook van elders hulp hopen te ontvangen voor deze onze onderneming, veronderstellen verminderd te zullen zien. — Ook zullen wij dan gaarne de openingen aanvullen, die men ons in dit ons stuk mogt willen aanwijzen, ten einde zoo (door vereenigde krachten) op den duur iets meer volledigs te kunnen leveren, dat voor de Letterkundige Geschiedenis van het Vaderland belangrijk zou kunnen zijn.

I. Afdeeling.

Maatregelen, door het Gouvernement genomen, ter bevordering en uitbreiding der Natuurkundige Wetenschappen.

Deze maatregelen bepalen zich voornamelijk tot de voorschriften, vervat in het Koninklijk besluit van den 2 Aug. 1815, houdende het Reglement voor het Hooger Onderwijs dezer landen, maar bij dit besluit werd er dan ook veel ten voordeele der Natuurkundige Wetenschappen bepaald.

Op de Latijnsche scholen werd het onderwijs vermeerderd met de beginselen der Wiskunde, die dus de jongelieden zoo veel te meer bekwaam maken, om het onderwijs in de Wis- en Natuurkunde op de Hoogeschool met vrucht te kunnen bijwonen.

Te Franeker en te Harderwijk, waar te voren Akademiën bestaan hadden, werden Athenaea opgerigt, die van Amsterdam, Deventer en Middelburg bevestigd, en vrijheid gegeven om te Breda een te stichten; bepaald, dat op al deze plaatsen, in het vak der Wis-en Natuurkundige Wetenschappen, onderwijs zal moeten gegeven worden in de Wiskunde, Natuurkunde Kruidkunde, Scheikunde, en vastgesteld, dat het onderwijs in deze vakken, ter meer algemeene verspreiding van smaak, beschaving en geleerdheid, in het Neerduitsch moet gegeven worden.

De Hoogeschool van Utrecht werd hersteld, en zoowel op deze als op de beide overigen, Leyden en Groningen, werden de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen tot eene afzonderlijke faculteit verheven. en bij iedere Hoogeschool daarin vier Hoogleeraren aangesteld, met de bepaling, dat in deze faculteit jaar op jaar over de voornaamste vakken derzelve Collegie zal moeten worden gehouden.

Nog werd er ten voordeele der Wis- en Natuurkundige Wetenschappen bepaald, dat niemand tot den graad van Candidaat in eenige faculteit kan worden bevorderd die niet bewijzen zijner kunde in de Wiskunde kan aan den dag leggen, niemand tot Doctor in de Theologie en in de Letteren, die niet met vrucht de lessen over de Natuur en Sterrekunde heeft bijgewoond, en niemand tot de Medische Studiën toegelaten, die niet eerst Candidaat in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde geworden is, noch tot den Predikdienst bij het Hervormd Kerkgenootschap, die niet twee jaren met vrucht de lessen over de Landhuishoudkunde heeft bijgewoond.

De graad van Doctor in deze faculteit werd gevorderd van alle inlanders, welke op een Professoraat en Lectoraat in de Wis- en Natuurkundige Wetenschappen aanspraak maken.

Ook ten opzigte van de materiële subsidiën van het Akademisch Onderwijs kregen de Natuurkundige Wetenschappen groote voordeelen. — Van het subsidie voor de Bibliotheken komt een derde ten behoeve der Natuurkundige Wetenschappen, terwijl ieder der overige faculteiten slechts een vijfde daarvan kreeg, na aftrek te weten, van de globale som, der benoodigde gelden voor de acta academiarum et societatum in alle de talen, de journalen en werken van algemeenen inhoud. Er werd bepaald, dat er bij alle Hoogescholen een kabinet zou zijn van Natuurkundige instrumenten zoowel als van modellen der meest belangrijke zamengestelde werktuigen, van Sterrekundige werktuigen, een Chemisch laboratorium met eene zoo veel mogelijk volledige verzameling van Chemische instrumenten en van alles, wat daartoe noodig is, een kabinet voor de Natuurlijke Historie der Dieren en voor de Anatome Comparata der zelve, eene verzameling van steensoorten en mineraliën, vooral met betrekking tot het geologische onderwijs, een kruidtuin en eene verzameling van gedroogde planten. Om voorts deze verzamelingen algemeen nuttig te doen zijn, werd er bepaald, dat er van alle dezelve volledige inventarissen of Catalogussen wetenschappelijk en Alphabetisch gerangschikt zouden voorhanden zijn.

Terwijl op alle de Hoogescholen voor iedere faculteit, der Theologie, Regtsgeleerdheid en Geneeskunde, slechts één medaille wordt uitgeloofd, kunnen er door die van Wis- en Natuurkunde te Leiden 5, te Groningen en te

Utrecht 2 worden aangeboden, en zijn er op iedere Hoogeschool ook vier beurfen uitfluitend beftemd voor jongelingen, die zich der Wis- en Natuurkunde wijden.

Dit zelfde Reglement werd vervolgens bij 's Konings befluit van den 25 September 1816, No. 65, met de noodige veranderingen ook ingevoerd voor de zuidelijke Provinciën, ook daar de oprigting van drie Hoogescholen te Gend, Leuven en Luik vaftgefteld, en op de laatfte, gelijk op het Athenaeum te Namur, het onderwijs in de delfftofkunde verordend, en voorts in iedere der zuidelijke Provinciën, waar geene Hoogeschool kwam, een Athenaeum daargefteld, als te Bruffel, Maaftricht, Brugge, Doornik, Namur, Antwerpen en Luxemburg.

Het Athenaeum te Harderwijk ging in 1818 te niet.

Wij zouden het als een groot voorregt befchouwen, als Z. Exc. de Minifter voor het Onderwijs enz. ons de eer wilde aandoen van ons voor dit ons verflag vervolgens tegen het einde van ieder jaar een affchrift van de befluiten te doen toekomen, betrekkelijk de Natuurkundige Wetenfchappen in ons Vaderland, door het Gouvernement genomen.

II. Afdeeling.

Opgave van hetgeen er aan de Vaderlandfche Hoogescholen en Athenaea ten opzigte der Natuurkundige Wetenfchappen is voorgevallen.

(Hier beginnen wij met den 6 November 1815, den dag der Inftallatie van de Hoogescholen volgens het befluit van den 2 Aug. 1815, en hier zijn onze bronnen de tot dus ver verfchenene en ieder jaar verfchijnende jaarboeken der Hoogescholen.)

Had de wending der zaken in 1815 den Koning het in 1795 naar Parijs vervoerde erfftadhouderlijk kabinet van Natuurlijke Hiftorie terug gegeven, op den dag der Inftallatie van de nieuwe Hoogeschool te Leyden, gaf Z. M. die koftbare verzameling aan dezelve ten gefchenke, gelijk die van Groningen zich verblijden mogt in eene verzameling van Mineralen en verfteeningen, haar door Prof. Thuessink aangeboden.

Leyden.

De tot hiertoe verfchenene jaarboeken der Leydfche Hoogeschool, bevatten voor de Natuurkundige Wetenfchappen het volgende:

Die van 1815 en 1816 de uitfchrijving van de volgende prijsvragen over Natuurkundige onderwerpen. (*)

(Annales Academiae Lugduno-Batavae van 6 Nov. 1815 tot den 8 Februarij 1816.)

1. E Phyfica.

Quaenam praecipue phaenomena in rerum natura viribus inertiae, omni corpori propriis, five folis, five cum vi gravitatis coniunctis, tribuenda funt? d. i.

Uit de Natuurkunde: Welke verfchijnfelen moet men in de natuur, aan de krachten van traagheid, allen ligchamen eigen, hetzij met de zwaartekracht vereenigd, toefchrijven?

2. E. Mathefi.

Si fingula corpora folida, — Tetraëdrum, Hexaëdrum vel cubus, Octaëdrum, Dodecaëdrum, Icofaëdrum, infcribantur fphaerae cuius radius aequalis fit unitati, quaeritur cubus, cuius capacitas aequatur capacitati illorum quinque corporum fimul fumtorum. d. i.

Uit de Wiskunde: Indien fommige vafte ligchamen, Tetraëdrum, Hexaëdrum of teerling, Octaëdrum, Dodecaëdrum, Icofaëdrum, in eene Sfeer befchreven worden, welker ftraal gelijk aan de eenheidis, verlange men een' teerling, welks inhoud gelijk ftaat met den inhoud dezer vijf ligchamen zamengen men.

3. Ex Aftronomia.

Quibus formulis conftruuntur horologia folaria fupra plana Tetraëdri, Hexaëdri vel cubi, et Dodecaëdri? Sive, qua formula conftruitur folarium fupra planum quodlibet datum? d. is.

Uit de „Sterrekunde: Volgens welke formulen worden de Zonnewijzers op vlakken van een Tetraëdrum, Hexaëdrum of teerlig, en Dodecaëdrum vervaardigd? Of volgens welke formule kan men een' Zonnewijzer maken op elk gegeven vlak?

4. Ex Hiftoria Naturali.

Defideratur elenchus, five Catalogus earum plantarum, quae prope urbem Leidam, in duarum horarum circuitu, nascuntur; complectens non tantum brevem cujusque plantae defcriptionem, fed etiam accuratam indicationem loci, ubi inveniuntur, temporis, quo florent, et nominis trivialis, quo vulgo infigniuntur, una cum allegatione probatae alicuius delineationis fingularum plantarum. d. i.

Uit de Natuurlijke Hiftorie: word verlangd een Regifter of Catalogus dier Planten, welke digt bij de ftad Leyden, in den omtrek van twee uren, waffen; bevattende niet alleen eene korte befchrijving van elke Plant maar ook naauwkeurige aanwijzing van de plaats, waar zij gevonden worden, van den tijd, wanneer zij bloeijen, en den dagelijkfche naam, dien zij gewoonlijk dragen, tevens met aanhaling van eene goede afteekening van elk der Planten.„

5. E Chemia.

Qua ratione Natura fervat proportionem inter principia proxima Atmosphaerae? d. i.

Uit de Scheikunde: Op welke wijze bewaart de Natuur de evenredigheid tusfchen de naafte grondbeginfelen van den Dampkring?

Onder de Differtatiën in dit tijdvak gedefendeerd is ons hier geene voorgekomen, die onmiddelijk tot de Natuurkundige wetenfchappen zou kunnen gebragt worden.

De jaarboeken van de Leydfche Hoogeschool van 1816 en 1817, bevatten voor de Natuurkundige Wetenfchappen de volgende ftukken:

Rein. Car. van Tuil van Serooskerken, Refponfio ad Quaeftionem, No. 2.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Menfis Februarii, A. MDCCCXVII.

Diderici Bax, Refponfio ad Quaeftionem, No. 2.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Menfis Februarii, A. MDCCCXVII.

Scerpii Brouwer, Refponfio ad Quaeftionem, ab ordine Difciplinarum Mathematicarum et Phyficarum, ex Aftronomia, A. MDCCCXVI Propofitam, No. 3.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Menfis Februarii, A. MDCCCXVII.

Nicolai Mulder, Commentatio in Quaeftionem, No. 4.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Menfis Februarii, A. MDCCCXVII.

Henrici Caroli van der Boon Mefch, Commentatio in Quaeftionem, No. 5.

Quae praemium reportavit, D. VIII. Menfis Februarii, A. MDCCCXVII.

De voor dit jaar te Leyden voorgeftelde prijsvragen, waren voor de Natuurkundige Wetenfchappen de volgende:

1. E. Phyfica.

Quaenam experimenta ope machinae a Doctiffimo

(*) Om eene zekere grenslijn te trekken, hebben wij begrepen hier allen te moeten fpreken van de werkzaamheden der Faculteit van Wis- en Natuurkunde; hoezeer er dikwijls ook bij andere faculteiten vragen worden opgegeven of verhandelingen verdedigd, die met de Natuurkundige Wetenfchappen in een naauw verband ftaan.

Atwood inveniae instituí possunt, et quibusnam positionibus Physicis illustrandis inserviunt? d. i.

Uit de ,, Natuurkunde; Welke proeven kunnen er door middel van het Werktuig, door Atwood uitgevonden, te werk gesteld worden, en ter opheldering van welke Natuurkundige stellingen dienen zij?

2. E Mathesi.

Quaeruntur tres pyramides aequales atque similes, unum regulare constituentes corpus, cuius capacitas aequatur telluris segmento, quod acquireretur, si planum transiret per Leydam, promontorium (Cap.) Comorin et Canton. d. i.

Uit de Wiskunde verlangt men het zoeken van drie gelijksoortige en gelijke Pijramiden, een geregeld ligchaam te zamen uitmakende, welks inhoud gelijk staat aan het segment der Aarde, dat men bekomen zou, indien er een vlak liep over Leyden, Kaap Comorin en Canton.

3. Ex Astronomia.

Si supra singula Tetraëdri, Hexaëdri et Dodecaëdri plana stylus erigatur perpendiculariter, quaeritur formula cuius ope determinari possint puncta vel curvae, quas umbra a stijli vertice proiecta describit, sole ab uno ad alterum signum transeunte? (Latitudo Locai 52° 9′ 26″). d. i.

Uit de Sterrekunde: ,,wanneer boven de bijzondere vlakken van een Tetraëdron en Dodecaëdron regtstandig een stang geplaatst wordt, vraagt men de formule, met welker behulp de punten of kromten kunnen bepaald worden, welke de schaduw van den top des stangs geworpen beschrijft, bij den overgang van de Zon uit het eene in het andere teeken (de breedte der plaats bepaald zijnde 52° 9′ 26″).,,

4. Ex Historia Naturali.

Quaeritur de ratione, quae est inter structuram et formam externam plantarum, illaque uno alterove specimine illustretur. d. i.

Uit de Natuurlijke Historie vraagt men de evenredigheid, welke er bestaat tusschen het zamenstel en de uiterlijke gedaante der Planten, en dat dezelve door onderscheiden soorten opgehelderd wordt.,,

5. E Chemia.

Quaeritur. quid lux valeat ad creanda nonnulla saltem principia vegetabilium proxima. d. i.

Uit de Scheikunde: Wat vermag het licht, om sommige ten minste der naaste grondbeginselen van de Planten te vormen.

Onder de Dissertatiën, die gedurende dat jaar te Leyden verdedigd zijn, zijn geene, die behooren tot de faculteit van Wis- en Natuurkunde.

Professoren in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde te Leyden:

S. J. Brugmans.
S. Speyert van der Eyk.
C. Ekama.
C. Kleinhoff.

Hier is een Kabinet van Physische, Chemische en Astronomische Instrumenten, een Naturaliën-kabinet, een Kruidtuin, een Observatorium.

Te Amsterdam:

J. H. van Swinden.
C. G. C. Reinwardt, voor wien thans fungeert A. W. van Rossem.
H. de Hartog, Lector.

Hier is een Kruidtuin.

Utrecht.

In de jaarboeken der Hoogeschool van Utrecht van 1815 en 1816, en het hierop nader uitgegeven Supplementum, komen voor onze Wetenschappen de volgende stukken voor.

De twee volgende prijsvragen.:

Mathematica.

Quandoquidem parallelarum linearum theoria a variis mathematicis vario modo tractatur, nec tamen ulla methodus omnes tollit difficultates, quaeritur.

I. Recensio et comparatio praecipuarum methodorum, quibus Geometrae, inprimis recentiores, parallelarum theoriam exposuerunt.

II. Investigatio causarum, cur adeo parum in hac re profecerint Mathematici, ut fere ad Euclidis rationem redeundum sit. d. i.

Wiskundige. Nademaal de theorie der parallelen of evenwijdige lijnen door verschillende Wiskundigen op eene onderscheidene wijze behandeld wordt, maar geene leerwijze alle zwarigheden wegneemt, vraagt men:

1° Eene optelling en vergelijking der onderscheidene leerwijzen, volgens welke door de Meetkundigen vooral de nieuwere, de Theorie der parallele lijnen ontvouwd worden,,

2° Een onderzoek naar de redenen, waarom in deze zaak de Wiskundigen zoo weinig vorderingen gemaakt hebben, dat men bijna tot Euclides stelsel moet opklimmen.

Physica.

Quamvis multi Physici phaenomena magnetis explicare studuerint, eorum phaenomenorum caussa nos adhuc latet. Itaque proponitur iuvenibus Physices studiosis, ut

I. Recenseant, exponant, comparent praecipuas hypotheses, e quibus magnetis phaenomena explicari solent.

II. Indicent phaenomena, quae facilius ex hac illave hypothesi explicari possint.

III. Ostendant, quid accuratae perfectaeque magnetis theoriae adhuc desit. d. i.

Natuurkunde. Hoewel vele Natuurkenners de verschijnselen van de Magneetnaald poogden te verklaren, blijft de oorzaak dezer verschijnsels nog voor ons verborgen. Dus stelt men aan de jongelieden, die de Natuurkunde bestuderen, voor, dat zij

1° de voornaamste hypothesen opgeven, ontvouwen en vergelijken, waarnaar men gewoon is de verschijnselen van den Magneet te verklaren.,,

2° De verschijnselen aanwijzen, die gemakkelijker volgens deze of gene hypothese kunnen verklaard worden.

3° Aantoonen, wat nog aan de juistheid en volkomenheid der theorie van den Magneet ontbreekt.

De Lijst der Schriften van Professor Hennert.

Joannis Frederici Ludovici Schröder, Oratio de maioribus corporum coelestium permutationibus, quatenus ex iis progressum naturae in his corporibus formandis suspicari licet, 25 Ianuarii 1816.

Inwijdings-Redevoering over het aanbelang van het Akademisch Onderwijs in de Nederlandsche Landhuishoudkunde, gehouden door Jan Kops, Math. Mag. et Ph. Nat. Doct. Hoogleeraar in de Kruidkunde en de Natuurkennis der planten, en in de Landhuishoudkunde aan de Hoogeschool te Utrecht.

Prof. Vosmaer, heeft bij het aanvaarden van zijn Hoogleeraar-ambt te Harderwijk eene Oratie uitgesproken en vervolgens laten drukken, de fugiendo utilitatis studio in exploranda Natura.

In de Utrechtsche Jaarboeken van 1816 en 1817 komt het volgende voor, betrekkelijk onze wetenschappen.

Jani Bleuland, Oratio de vitae fructu, quo animalibus praestant homines, e corporis etiam fabricatione conspicuo, publice habita die 26 Martii 1817, quum Magistratu academico abiret.

Professoren in de Wis- en Natuurkunde te Utrecht.

N. C. de Fremery.
G. Moll.

J. F. L. Schröder.
J. Kops.
Th. G. van Lidt de Jeude, Buiteng.

Hier is een Kabinet van Phijsische, Chemische en Astronomische Instrumenten, een Naturaliën-kabinet, een Kruidtuin, een Observatorium.

Groningen.

In de jaarboeken der Hoogeschool van Groningen van 1815 en 1816. vinden wij het volgende:

De beide volgende uitgeschrevene prijsvragen:

Ab ordine Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum.

1. Quaeritur, ratione Mathematica atque Physica describere machinam admodum simplicem, ex uno tantummodo tubo erecto compositam, quae, adiuvante vi centrifuga, motu suo aquam evehat ejiciatque; praeterea velocitatem eiectionis, quam dicunt, definire, pro ratione velocitatis eius, quae in gyris absolvendis locum habet, sive viribus hominum, vel animalium vel ponderum productae; usumque, qui ad vitam communem adiuvandam possit esse accommodatus. d. i.

Door de Faculteit der Wiskundige en Natuurkundige Wetenschappen. „Wordt gevraagd eene Wiskundige en Natuurkundige beschrijving van een zeer eenvoudig werktuig, uit slechts eene regt opstaande buis zamengesteld, dat met behulp van de middelpuntschwende kracht, bij zijne beweging water opvoert en uitwerpt; vooris eene bepaling van de snelheid der uitwerping, berekend naar de snelheid van die, welke hetzij door krachten van menschen, dieren of gewigten veroorzaakt, bij het doorloopen van kringen plaats heeft; en opgave van het gebruik, dat men daarvan in het gemeene leven te wachten heeft."

2. Quae sunt emolumenta praecipua, quae ex Calorico latente, seu ligato aëris et aquae ad oeconomiam animalem redundant? d. i.

Welke zijn hoofdvoordeelen, die uit de verborgen Warmtestoffe, of de met lucht en water verbondene voor de dierlijke huishouding voortspruiten?

Onder de verdedigde Dissertatiën zijn geene tot ons vak betrekkelijk.

Voorts bevat dit deel, Jacobi Ludovici Conradi Schroeder van der Kolk, Med. Stud. in Academia Groningana, Responsum ad Quaestionem ab ordine disciplinarum Mathematicarum et Physicarum Propositam, No. 2. En Vita V. Cl. L. Charnaccii.

In de jaarboeken van 1816 en 1817, vinden wij het volgende betrekkelijk onze wetenschappen.

De uitgeschrevene prijsvragen zijn van den volgenden inhoud:

1. Cum, licet Naturae Corpora vario modo inter se differant, ex huc usque cognitis observationibus tamen constare videatur, ita comparatam esse rerum Naturam, ut lento quasi passu ab una specie ad alteram progrediatur, atque sic continuam quasi catenam efficiat, ex variis quidem annulis, intime tamen iunctis, compositam, haec Catena in Mammalium classe demonstranda quaeritur. d. i.

1. Daar, schoon de ligchamen in de Natuur op onderscheidene wijze van elkander verschillen, echter uit tot hier bekende waarnemingen schijnt te blijken, dat de Natuur der dingen zoo is ingerigt, dat zij, als met een' lan zamen tred, van de eene soort tot de andere overgaat en zoo als het ware eene onafgebrokene keten vormt, welke uit verscheiden schakels, maar die tevens naauw vereenigd zijn, is zamengesteld, wordt verlangd, dat men die keten in de klasse der Zoogdieren aanwijze.

2. Qualis fuit veterum cognitio de agrorum incensione ad fertilitatem adiuvandam? Quomodo pro soli diversa natura haec incensio in Anglia, Gallia et speciatim in patria nostra, instituitur! Qua ratione hic effectus ex legibus Physicis et Chemicis colligendus? Et quae inde sequelae pro re agraria sunt ducendae? d. i.

2. Welke kennis droegen de Ouden nopens het branden der Akkers, om de vruchtbaarheid te bevorderen? Hoedanig wordt naar den verschillenden aard van den grond deze verbranding in Engeland, Frankrijk en bijzonder in ons Vaderland, ingerigt? Op welk eene wijze moet dit uitwerksel uit Natuur- en Scheikundige wetten verklaard worden? En welke gevolgen zijn daaruit voor den Landbouw te trekken,,

Onder de Dissertatiën zijn geene, die betrekking tot onze Wetenschappen hebben. Doch onder de beantwoorde prijsvragen vindt men; Henrici Kuhl, Math. et Phys. stud. in Academia Groningana Responsum ad Quaestionem ab ordine Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum propositam. No. 1. en

Joannis Conradi van Hasselt, Med. stud. in Academia Groningana, Responsum ad Quaestionem candem. Verder.

Jacobi Gisberti Samuëlis van Breda, Oratio de educatione vere liberali, et Historiae Naturalis studio, inprimis ad illam conducente, publice dicta Franequerae die 16 Octobris 1816. cum ordinariam Botanices, Chemiae, Pharmaceutices etc. Professionem in Athenaeo Frisiaco, solenni ritu auspicaretur.

Inwijdings-Redevoering, over den invloed der Landhuishoude op het bestaan en de welvaart der Burgerlijke Maatschappij, gehouden door Jacobus Albertus Uilkens, Art. Lib. Mag. Phil. Doctor, Hoogleeraar in de Faculteit van Natuur- en Wiskunde aan de Hoogeschool te Groningen, en Lid van onderscheidene Maatschappijen bij het aanvaarden van deszelfs waardigheid op den 29 sten van Slagtmaand 1815.

Professoren in de Faculteit der Wis- en Natuurkunde te Groningen;

J. Baart de la Faille.
P. Driessen.
Th. van Swinderen.
J. A. Uilkens.

Hier is een Kabinet van Physische, Chemische en Astronomische Instrumenten, een Naturaliën-kabinet, een Kruidtuin, en een Oeconomische tuin.

Te Franeker:

C. Allardi.
J. G. S. van Breda
J. Pierson Tholen.

Hier is een Kabinet van Instrumenten, en een Kruidtuin.

Te Deventer:

J. Nieuwenhuis.

Hier is een Kabinet van Instrumenten.

Van de zuidelijke Hoogescholen werden er dusver nog geene jaarboeken uitgegeven.

Professoren zijn daar in de Wis- en Natuurkunde, te Leuven:

J. F. Sentelet.
J. P. F. A. J. van Mons.
T. J. Adelmann.
F. J. Goebel.

Te Gent;

J. G. Garnier.
C. F. Hauff.
F. P. Cassel.

Te Luik:

van der Heyden.
Delvaux.
Gaede.

Wij hopen, dat alle de Universiteiten van ons Vaderland, even als die van Groningen, ons vereeren zullen met de toezending van een exemplaar van hare jaarboeken, ten einde dit verslag iaarliiks te kunnen vervolgen.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLIV.

III. Afdeeling.

Werkzaamheden der Wetenschappelijke Genootschappen in ons Vaderland, in zoo ver die betrekking hebben tot onze Wetenschappen.

Zou men volledig weten, wat er sedert 1813 bij alle deze Genootschappen is beproefd en bewerkt, dan diende men hier als de programmata derzelver, sedert dien tijd uitgegeven, te laten volgen; daar dit echter wel passen zoude voor onze eigenlijke jaarboeken als deze eenmaal volledig bewerkt werden; maar al te omstagtig zou zijn voor deze korte Bijdragen, zoo vergenoegen wij ons hier alleen met eene opgave der verhandelingen, die dadelijk bij dezelve bekroond of dusver door dezelve zijn uitgegeven.

De Eerste Klasse van het Nederlandsch Instituut gaf, sedert de omwenteling van 1813, het tweede, derde en vierde deel harer verhandelingen uit, en deze bevatten, behalve het berigt van de werkzaamheden van die klasse, de volgende stukken:

Tweede deel.

Over de theorie der gemiddelde waardij uit een zeker aantal grootheden of afzonderlijke waarnemingen, door J. F. van Beeck Calkoen.

Over de onderlinge gemeenschap der rivieren de Merwede en Lek, door middel van het Kanaal, hetwelk derzelver embouchures vereenigt en den naam van Noord draagt, door C. L. Brunings.

Vertoog nopens de ijswording en het ontdooijen van het gevormde ijs, naar mate van de temperatuur, welke door den thermometer aangewezen wordt, door C. L. Brunings.

Bijvoegsel tot het vertoog nopens de ijswording en het ontdooijen van het gevormde ijs, naar mate van de temperatuur, welke door den thermometer aangewezen, wordt, door C. L. Brunings.

Waarnemingen van de Komeet van den jare 1807, door J. P. Fokker.

Verhandeling over den Brandspiegel, door O. S. Bangma.

Verhandeling over het Buitenliggen van den achterwand der pisblaas, gepaard met eene omgekeerd buitenhangende strook van het dun gedarmte, door G. Vrolik.

Beschouwing van eene merkwaardige algemeene eigenschap der Cirkels, door Jacob Floryn.

Iets over de verschillende mate van digtheid der ijsstoppingen op de Rivieren, naar gelang van den onderscheiden hoogen stand dier Rivieren; afgeleid uit de waarnemingen, ter gelegenheid van den ijsgang in Louw- en Sprokkelmaand van den jare 1810, door C. L. Brunings.

Derde deel.

Berigt van de werkzaamheden der Eerste Klasse, sedert Augustus 1808 tot Augustus 1812.

A. F. Goudriaan, verhandeling over het doen van waarnemingen op de hoogte van het water in de onderscheidene riviertakken en stroomen aan de Zeeboezems; — houdende tevens een ontwerp van zamenstel, om de hoogte des waters, benevens deen streek en de kracht des winds, zoo wel des nachts als des daags, bij aanhoudendheid werktuigelijk te doen aanteekenen.

J. H. van Swinden, over Huygens, als uitvinder der Slinger-Uurwerken, met de bijlagen.

J. N. van Eys en C. G. C. Reinwardt, over de eigenschappen en het nut van den Kanadaschen popel.

M. van Marum, waarnemingen betreffende den vegetalen oorsprong der Steenkolen.

G. Vrolik, over de zonderlinge misvorming eener Vrucht, ten einde van acht maanden dragts geboren, gelijk met een welgevormd Kind.

Vierde deel.

Berigt van de werkzaamheden der Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten.

Staat der Eerste Klasse, bij de oprigting van het Koninklijk Instituut, in den jare 1808.

Tegenwoordige staat der Eerste Klasse.

Proeven, aanduidende den hoogen graad van gevoeligheid, welke voorwerpen uit het plantenrijk hebben voor elektricke ontladingen, door A. Paets van Troostwyk.

C. G. C. Reinwardt, over de Maagsteenen van het viervoetig gedierte, meer bepaaldelijk over die van het Paard en den Hippopotamus.

Eenvoudig betoog van het voorstel van Pythagoras, op eene algemeene wijze voorgesteld; benevens eenige andere eigenschappen des regtlijnigen Driehoeks, daartoe betrekkelijk, door O. S. Bangma.

Onderscheidene theoriën omtrent het vermogen der waterleidingen getoetst.

Aanmerkingen op de verhandeling van den Heer C. L. Bruinings, over de onderscheidene theorien der waterleidingen, en nadere bepaling van den standvastigen Coefficient, afgeleid uit de waarnemingen des Rhijnlandschen Slaperdijks, door A. F. Goudriaan.

Verhandeling over de verdeeling des omtreks van den Cirkel in gelijke deelen, door J. M. C. van Utenhove.

Korte opgaaf van een nieuw eenvoudig middel tot verbetering der Watermolens, tot de maling der Polderlanden, door A. Blanken Jz.

Verhandeling over het Buitenliggen van de voorste helft der blaas, gepaard met gedeeltelijke splijting der roede, door G. Vrolik.

Kort vertoog wegens de bepaling der lengte van Elliptische boogen, door middel van Cirkelboogen, welke tot dezelfde abscissen behooren, door C. F. de Nieuport.

De Koninklijke Akademie der Wetenschappen te Brussel gaf, sedert hare herstelling in 1816, nog geene werken uit, die betrekking hebben tot onze Wetenschappen.

Bij de Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem verschenen sedert in het licht

1814. Natuurkundige Verhandelingen, zevende deels eerste stuk, bevattende, behalve de Programma's van 1810 — 1814,

H. C. L. Ludersfen, over de Harveijaansche stelling.

G. Kiezer, ontleding van den stekeligen Modderstaart (Chara hispida), het knobbelig Zeewier (Fucus nodosus), en andere Cryptogamische Gewassen.

C. Sprengel, Genera nonnulla Plantarum ex umbellatarum ordine.

D. Craanen, over de vergiftiging van het Regenwater door Lood.

Natuurkundige verhandelingen, zevenden deels tweede stuk, houdende de bekroonde verhandelingen van Prof. S. J. Brugmans, op de vraag:

Kan de gesteldheid en zamenstelling van den dampkring, welke onmiddelijk tot de Hospitaal-versterving (Gangraena nosocomialis) aanleiding geeft, door Natuur- of Scheikundige middelen worden ontdekt? Zoo ja, welke is die gesteldheid en zamenstelling, en waardoor wordt dezelve voortgebragt? — En door welke middelen kan het onstaan van die gesteldheid in den dampkring worden voorgekomen, of plaats hebbende, het best en spoedigst worden verbeterd?

En die van Prof. J. P. van Cappelle, op de vraag: 1.) Wat kan men met de meeste zekerheid aannemen omtrent dien Brandspiegel, met welken, volgens vele schrijvers, Archimedes eene vloot op zekeren afstand zou verbrand hebben? 2.) Indien er zoodanige spiegel is geweest, is hij dan vermoedelijker van glas, of volgens de Buffon, van staal geweest? 3.) Indien hij van iemand anders is uitgevonden, aan wien, en op welken tijd is die uitvinding te stellen?

1817. Natuurkundige verhandelingen, achtste deel, bevattende behalve de Programma's van 1815 en 1816.

G. W. Muncke, over het bevorderen van den groei der Planten.

F. F. John, over den oorsprong der Potasch in de Planten.

C. W. Bockmann, over de oorzaak der spoedige stikking in de lucht, door aanglimmende kolen bedorven.

P. G. van Hoorn, waarneming eener Genezing van eene bijzondere Zenuwziekte door de Muzijk.

C. J. Kneppelhout, beschrijving van den Acrochordus Javanicus.

G. van Olivier, beschrijving van een zeldzamen Zeehoren van het geslacht der Tepelbakken.

Van het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, kwamen sedert 1813 in het licht, in het tweeden deels 5de stuk;

Jan Gantzler, over een nieuwen Controleur of Lucht-Thermometer.

Door het Provinciaal Utrechtsche Genootschap, en door het Genootschap van Proefondervindelijke Wisbegeerte te Rotterdam, werden er sedert 1813 geene verhandelingen uitgegeven.

De verhandelingen van Teilers tweede Genootschap, 18de stuk 1814, bevatten een antwoord op de vraag, betreffende het werktuiglijk zamenstel der Planten.

Wat er door het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen verrigt, en als in hetzelve voorgelezen gedrukt is, is uit deszelfs jaarlijksche verslagen op te maken.

Drie nieuwe Natuurkundige Genootschappen werden er sedert 1813 opgerigt, een te Utrecht een te Deventer, en een te Zwolle.

De Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, gaf sedert 1813 de volgende werken uit, met onze Wetenschappen eenigzins in betrekking staande.

J. A. Brand, de voortreffelijkheid van den Mensch, 1814.

G. Stant, Natuur- en Huishoudkundig handboek, 1814.

M. B. Beets, Volks-Scheikunde.

J. A. Uilkens, het nut en voordeel der Insekten.

J. Buys, Gronden der Natuurkunde.

Van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, kwam sedert 1813 het achtste deel Verhandelingen uit, gedrukt in 1816 te Batavia.

Voor de Natuurkundige Wetenschappen bevat dit deel.

Chemikale ontleding van het warmwater, dat aan den voet van den zoogenaamden blaauwenberg ontspringt.

Eene korte opgave der Geneeskundige Planten op Java.

Over de Delfstofkunde van Java.

Een verhaal van de uitwerkselen der uitbarsting van den berg Tomboro.

Behalve deze zijn er nog, zoo ver wij weten, op de volgende plaatsen Genootschappen, die zich of uitsluitend of voornamelijk met de Natuurkundige Wetenschappen bezig houden:

Te Arnhem.
— Zutphen.
— 's Gravenhage.
— Leyden.
— Amsterdam.
— Alkmaar.
— Middelburg.
— Zierikzee.
— Leeuwarden.
— Gent.
— Meppel.

Het zal ons aangenaam zijn van alle deze Genootschappen, in den loop van het jaar 1819, de uit te gevene Werken, Verslagen of Programma's, of wel een geschrevene opgave van derzelver werkzaamheden te mogen ontvangen, ten einde ons volgend verslag vollediger zal kunnen zijn dan dit.

IV. Afdeeling.

Oorspronkelijke Natuurkundige Werken in Nederland uitgekomen sedert de omwenteling van 1813, en niet opgeteld onder de vorige afdeelingen.

Jaarboeken der Genees-, Heel- en Natuurkunde. Amst. 1813 en 1814.

A. Focke Simonsz, Verhandeling over den onderscheiden aard van waken, dromen, en slapen; den Magnetischen slaap en het dierlijk Magnetismus.

Bijdragen tot den Staat van het animalisch Magnetismus, door Bakker, Wolthers en Hendriksz. 1ste stuk, Groningen 1814.

J. C. Driessen, de Auro Fulminante. Groningen 1814.

Uilkens, het Magnetismus als Natuurverschijnsel beschouwd.

Oostkamp, Betoog dat de Planeten door levendige schepselen bewoond worden.

J. P. van Cappelle, Bijdragen tot de Geschiedenis der Natuurkunde bij de Ouden.

Over de Surinaamsche Vlinders, met naar het leven gekleurde platen, 1ste stuk, uitgave bij Sepp.

Crams, Dagverhaal van eenige door het Magnetismus geredde personen. Dordr. 1815.

P. van Gehrt, Mnemozijne, of aanteekeningen over de merkwaardige verschijnselen van het animalisch Magnetismus. Amst. 1815.

C. J. Temminck, Manuel d'Ornithologie ou tableau systematique des oiseaux qui se trouvent en Europe. Amst. 1815.

J. Groen, Bespiegelingen over de Natuur.

Dromen en gedachten over dezelve.

G. v. d. Netten, Handboek der Paardenkennis. 4 deelen.

Natuurbeschouwingen voornamentlijk in het rijk der dieren, met gekleurd platen.

Du Four, Beschrijving om Steden en groote gebouwen met gaz te verlichten.

A. Numan, Verhandeling over het Dierlijk Magnetismus. Gron. 1815.

J. Hora Siccama, Verhandeling over het Roppen. Gron. 1816.

G. Bakker; Verhandeling over het verschil der menschelijke Karakters, en den invloed daarvan op de onderscheidene standen en beroepen in de Maatschappij, bijzonder met opzigt tot de Natuurkunde. Gron. 1816.
J. E. Doornik, Wijsgeerig - Natuurkundige Verhandelingen. Amst. 1816.
F. F. Eckhardt, vergelijking tusschen de Watermolens met hellende en staande Schepraders. 'sGrav. 1816.
Greve, verklaring der verhevelingen of korte Meteorologie. 2 stukken, Haarlem 1816 en 1817.
Greve, Sterre-en Weêrkundige berigten voor het jaar 1818. Amst. 1817.
Zuylen de Neyeveld, L'attraction detruite etc. Zutphen 1818.
J. A. Uilkens, Drietal-voorlezingen 1818.
Weêrvoorspellende Tafel voor 1819.
Greve, Sterre-en Weêrkundige berigten voor 1819.
Wij verzoeken alle Nederlanders, die vervolgens een oorspronkelijk Nederlandsch Natuurkundig werk uitgeven, ons daarvan een Exemplaar te willen toezenden; ten einde hiervan in de volgende Bijdragen opgave te kunnen doen.

V. Afdeeling.

Waarnemingen van bijzondere personen, in zoo ver zij tot eene der Natuurkundige Wetenschappen betrekking hebben, en niet onder eene der vier voorgaande afdeelingen kunnen gebragt worden.

1814. Barneveld, over de ijzerroestkleurige vlekken op de bladeren de Peereboomen. Letterbode 1815. H. bl. 60, 492.
Sneevoogt, waarnemingen over de ijzerroestvlekken op Peeren ibid. bl. 69.
Luchtverheveling te Dieren, door Moll waargenomen, en ook te Haarlem gezien. II. bl. 223.
Berigt wegens Geologische Orgelpijpen in den St. Pietersberg. ibid. bl. 83, 98.
Phormium tenax bloeit voor het eerst in Haarlem. ibid. bl. 250.
Een Wanschepsel, beschreven en afgebeeld van Greve. ibid. bl. 39.
Harswinning uit Pijnboomen van Staringh. Letterbode 1815. I. bl 332 en 346.
Mikroskopische voorwerpen van Scholts. ibid. 1815. II. bl. 256 en 376.
Greve gaf eene verbetering der berekening van de Zonsverduistering, van 19 Nov. 1816 1815. II. bl. 302.
Zwaardvisch in den Dollard gevangen. 1815. II. bl. 271.
1816. Waarnemingen van eene Waterschudding te Zwolle. 1816. I. 159.
Brief van Nieuwenhuis over de Zambonische Kolom. 1816. bl. 87 env.
Zonsverduistering van 19 Nov. 1816, voor Haarlem. ibid. bl. 53 en 268.
Vroegtijdige melkafscheiding in een Kalf waargenomen. II. bl. 268.
Vraag over de groote hoeveelheid Mieren in dit jaar. II. bl. 160, 192, 255, 366.
1817. Korte Geologische waarnemingen omtrent enkele zuidelijke Provinciën van de Nederlanden, (Vlaanderen, Henegouwen en Luxemburg). Letterbode 1817. I. bl. 259, door J. J. D'omalius d'Halloy, Gouverneur van Namen.
Waarnemingen op den Thermometer van Fahrenheit nopens de koude in Groenland, van den 21 April tot den 5 Augustus 1816, alsmede op de winden en gesteldheid des weders gedurende dien tijd, door den Kommandeur Broertjes. Letterbode bl. 31 env.
Waarnemingen over de Onweersgesteldheid van 1816.
Tafel der Springtijden voor 1817 op de Hollandsche en Zeeuwsche kusten, door J. de Kanter, Phil. 2. bl. 20.
Bijzonderheid der zachte Luchtsgesteldheid in Jan. 1817. bl. 93, 125, 158 en 159, 207.
Aanmerkingen en ophelderingen over de verandering in de rigting van de Kompasnaald. bl. 207.
Waarnemingen over een Hoos. Letterbode II. bl. 12. en zeldzame Wolken, door Tholen. bl. 13.
Ongewone verschijning van Libellen of Glazemakers. bl. 31.
Buitengewone hitte te Assen en Utrecht waargenomen. bl. 47.
Brief over de Blaauwsels, ten geleide eener vertaling. bl. 106.
Voorbeelden van buitengewone groeikracht. bl. 206 en 207.
Inzakking des bergs Idjerig op Java. bl. 221.
1818. Bijzondere vruchtbaarheid van Kolen op Texel. Letterbode I. bl. 26.
Een berigt van den Heer Eckhardt, over de Schepradmolens.
Vruchtbaarheid van een Schaap te Kloetingen. bl. 141.
Iets over de Zonsverduistering van 7 Sept. 1820, door Greve. bl. 270.
Windmolen van den Heer Hubert Sarton, te Luik bl. 301.
Den 8 Junij 1818, had er eene tentoonstelling van planten en gewassen te Haarlem plaats. ibid. bl. 434. te Gent den 28 dito. ibid. II. bl. 17.
Over het bewaren van Vleesch door middel van Kolen. I. bl. 447.
Iets over het wassen van Linnen door Zeewater, door van Meerten. bl. 59.
De Heer van Mons deelde een geheim middel aan het Gouvernement mede, om stoffen voor water ondoordringbaar te maken. bl. 172.
Zonn.-Kaleidoskoop. bl. 258.
Natuurkundige bijzonderheid te Daalhuizen bij Velp, zijnde een grove Den, aan welke de Denappels vlak tegen den stam neêrhangen. bl. 287.
Twee Bijdragen tot den voorbeeldeloos zachten Herfst. bl. 463.
In ieder No. der Letterbode weêrkundige waarnemingen, buiten Haarlem.
Deze laatste afdeeling is zeker thans de minstvolledige van alle. Doch, gelijk wij vervolgens meer zorg zullen dragen, om daarin te verzamelen, wat er in dit opzigt ter onzer kennis mogt komen, zoo verzoeken wij insgelijks alle beoefenaars der Natuurkundige Wetenschappen in ons Vaderland, ons hunne bijdragen hiertoe intezenden.

---

stücke beobachten das Gesetz, nur das Original wiederzugeben, aber dieses ganz und genau. So Schlegel und die Vosse mit Shakspeare; so von der Malsburg mit Calderon. Die angenommene strenge Manier der Uebertragung, hat es hiernächst möglich gemacht, den französischen Text gegenüber (en regard) zugleich mit abzudrucken, was vordem schon Schiller beabsichtigte. Dadurch entsteht die gewiß willkommene Bequemlichkeit, die Uebersetzung in jedem Augenblick mit der daneben befindlichen Urschrift vergleichen zu können.

Sonach bietet sich hier nicht nur den deutschen Theaterdirectionen eine neue Ausbeute für ihre Repertoires, sondern auch den zahlreichen Freunden des Theaters und der Literatur ein sehr angenehmer Genuß dar. An Schulen und Erziehungsanstalten wird das Unternehmen sowohl den Lehrern als Schülern der französischen Sprache, als Leitfaden und Lesebuch für die höhern Curse, willkommen seyn.

Der erste Band enthält die Zaire von Voltaire, übersetzt von Peucer. Der zweite Band wird die Semiramis von Voltaire enthalten. Der dritte und vierte Band, mit Cäsars Tod von Voltaire, und Iphigenia von Racine, erscheinen bis Ostern 1821. Jedem Bande geht eine kurze Einleitung voran. Die nächst folgenden Nummern werden, da die Einleitung zur Zaire sich über manches verbreiten mußte, was nun ein- für allemal gesagt ist, noch wohlfeiler geliefert werden können.

Uebrigens bürgt für die Trefflichkeit der Uebersetzungen die Kunstfertigkeit und Dichtergabe des Uebersetzers.

Leipzig, den 1. December 1819.

F. A. Brockhaus.

So eben ist bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen:

Allgemeines

bibliographisches Lexicon.

Von

F. A. Ebert.

Erste Lieferung A-Bibl. von 13 Bogen in Quart-Format.

Preis dieser Liefer., bey der zugleich mit eben so viel auf die 2te pränumerirt wird, auf Drckp. 1 Thlr. 16 Gr. (3 fl.) Auf Schrbp. 2 Thlr. 6 Gr. (4 fl. 3 Xr.) — Das Ganze wird 10 Lieferungen, jede zu 12 Bogen, nicht übersteigen, und wird bey Ablieferung der einen jedesmal auf die nächstfolgende vorausbezahlt.

Alles, was die ältere und neuere Literatur aller gebildeten Sprachen und Völker in den allgemein interessanten Fächern des menschlichen Wissens ausgezeichnetes, merkwürdiges, kostbares und seltnes darbietet, wird in diesem Werke mit zweckmäßiger Vollständigkeit und möglichster Genauigkeit (in den meisten Fällen nach eigner Ansicht), verzeichnet, nach seiner äußerlichen Beschaffenheit beschrieben, und durch historische Bemerkungen, kurze Urtheile und weitere Nachweisungen erläutert. Sowohl der Literator von Profession, der literarische Geschäftsmann und der Sammler oder Bewahrer literarischer Schätze, als auch jeder andre gebildete Freund der Literatur findet hier aus den besten und kostbarsten ältern und neuesten bibliographischen Werken des In- und Auslandes, so wie aus eigner Untersuchung zusammengestellt und vereint, was bisher vielfach zerstreut war. Anzeige und Charakteristik der ersten und besten Ausgaben, Warnung vor Nachdrücken, mangelhaften Ausgaben und andern Täuschungen, genaue Angabe der Zahl der Bände, Bogen oder Blätter (bei alten Drucken auch der Zeilen) so wie der Zahl, Folge und anderweitigen Beschaffenheit der Kupferstiche und Charten, besondre Berücksichtigung der auf besserm Papier, Pergament und andren kostbaren Stoffen gedruckten oder mit andern interessanten Auszeichnungen versehenen Exemplaren Bemerkung der Laden- und Auctionspreise, und Nachweisung der Sammlungen, in denen sich die vorzüglichsten Merkwürdigkeiten befinden, sind die Hauptrücksichten, welche bei Bearbeitung dieses Werks genommen worden sind. Vermeidung aller unnöthigen Weitläufigkeit und die möglichste Benutzung des Raums machten es möglich, demselben noch manche andre Ausstattung zu geben, welche sich erst bei näherm Gebrauche kund geben wird.

Bey F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen:

Karl Witte

oder

Erziehungs- und Bildungsgeschichte desselben; ein Buch für Eltern und Erziehende.

Herausgegeben

von dessen Vater, dem Prediger

Dr. K. Witte.

Zwey Bände in Umschlag geheftet 3 Thlr. (5 fl. 24 Xr.)

Die gebildete Welt beobachtete den frühen Gelehrten Karl Witte mit gespannter Aufmerksamkeit. Thoren hielten ihn für ein Wunder; einige Gegner läugneten anfangs die Thatsachen, verdrehten sie dann, weissagten allerlei Uebel, und nahmen zuletzt zu Hemmungen und Verläumdungen ihre Zuflucht. Indeß, der junge Mann steht an Körper und Geist ungewöhnlich ausgebildet da. Sein gutes Herz geben selbst jene Widersacher zu. Die ganze Bildungsweise war aber kein Wunder, sondern von der Wiege an vorher bedacht, und so viel als möglich bestimmt; ging also ganz natürlich zu. Es fragt sich folglich: Wie verfuhr dabei der Vater? Griff die Mutter mit ein? und wie weit? Welche Umstände der — schweren — Zeit und des — einsamen — Ortes machten die Aufgabe schwierig? Welche wirkten günstig? Wer beförderte die Unternehmung? Wer suchte sie zu hindern? Was bewirkten diese? was jene? — Wie bildete sich das Kind, der Knabe, der Jüngling in den verschiedenen Hinsichten aus? — Wurde das Reinmenschliche in ihm nicht, wie so oft geschieht, durch Sprachen und Wissenschaften erdrückt? Wie steht es mit seiner Gesundheit und Heiterkeit?

Ueber alles dieß hat sein Vater und Erzieher, der Prediger Dr. Karl Witte, sich in dem Werke ausführlich und klar ausgesprochen. Es ist jedem Gebildeten leicht verständlich und anziehend geschrieben. Die rücksichtlose Wahrheitsliebe beweißt, daß der Verfasser weniger die Mitwelt, als die Nachwelt, im Auge hatte. Das Werk ist vom Verleger gut ausgestattet, brochirt und mit einem zierlichen Umschlage versehen, und eignet sich deßhalb sehr zweckmäßig zu einem angenehmen Geschenk.

Bey F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die Nibelungen

von Franz Rudolph Hermann.

(I. Der Nibelungen Hort. II. Siegfried. III. Chriemhildens Rache.) 1 Thlr. 18 Gr. (3 fl. 9 Xr.)

Der oft und von vielen Kunstfreunden geäußerte Wunsch: es möge sich ein Dichter finden, der unsere alte ächtnazionale Sage der Nibelungen zum Drama gestalte, um so die alte Heldendichtung wieder ins Leben zu führen, ist nun durch obiges Werk erfüllt. Das Ganze ist nach der Idee einer Trilogie bearbeitet, worüber in der Vorrede vom Verfasser das Weitere gesagt ist. Der romantische Stoff ist mit bildsamer Phantasie und mit Verstand behandelt, die Charaktere sind durchgehend treu und wahr gezeichnet, und die tieftragische Handlung ist mit steigendem Interesse bis zur Katastrophe durchgeführt. Alle dramatischen und lyrischen Schönheiten näher zu bezeichnen, genügt hier der Raum nicht. Die Romanzen darin sind originell, die Liebe Giselhers und Dietlinders zart und naiv, und die Gesinnung Rüdigers, im Gegensatz der hohen heldenthümlichen Gestalten der Nibelungen, edel und bieder. Auch die Katastrophe ist minder herb, als im Liede; sie ist dramatisch und wahrhaft tragisch dargestellt. Das Ganze ist mit einer tiefen Begeisterung und einem rühmlichen Fleiße, (durchgehend im Reim und in der Assonanz) geschrieben, und nirgend ist ein Sinken von der tragischen Höhe bemerkbar. In Einem Gusse ist das Ganze vollendet, was den Beruf des Verfassers zum Dichter wohl am deutlichsten bekundet. Jedem Kenner und Freunde deutscher Literatur wird dieß Werk willkommen seyn, wenn er unbefangen es seiner Aufmerksamkeit würdiget.

Versammlung der Schweizer Naturforscher zu St. Gallen, vom 26. 27. und 28. Julius 1819.

Ungeachtet St. Gallen manchem Mitgliede der Gesellschaft sehr entfernt liegt, so hatten sich doch ungefähr 70 dort eingefunden. Das ehrenvolle Interesse, welches das Gouvernement des Cantons durch seinen thätigen Vorsteher der Gesellschaft bezeigen ließ, für alles Nützliche und was zur Aufmunterung der Wissenschaften und Künste beiträgt, vermehrte sehr das Angenehme dieser Zusammenkunft, und machte die Trennung schmerzhaft.

Dr. Zollikofer (jährlich Präsident) eröffnete die Versammlung mit einer sehr gehaltvollen Rede, mit Geist und Kraft geschrieben. Er ging alles darin durch, was von der Gesellschaft seit ihrer Entstehung gethan worden war; dann sprach er von allen im vorigen Jahre erschienenen Schriften, mit Lob oder mit Tadel für jede einzelne. Nun gab er eine summarische Uebersicht der Arbeiten einiger Cantonal-Gesellschaften, besonders der neulich in St. Gallen errichteten und einen merklichen Vorsprung gewinnenden. Der letzte Theil seiner Rede war dem Andenken der Mitglieder, welche die Gesellschaft seit der letzten Zusammenkunft verloren hat; es sind deren vier: Dr. Ziegler (zu Winterthur); Ad. Martin (zu Glaris); Dr. Roemer und Dr. Lavater (zu Zürch). Die Rede soll gedruckt und allen Mitgliedern mitgetheilt werden.

Pictet, Prof. zu Genf, gab einen Auszug aus den Registern der beyden Gesellschaften, der physicalisch-naturhistorischen und der blos naturhistorischen, welche zu Genf sich diesen beyden Zweigen der Wissenschaft widmen. Dieser Auszug soll in Meißners Anzeiger gedruckt werden.

Derselbe; einiges Interessantes practisches über ein natürliches Erdharz, das sich in der Gegend des sogenannten Parks am rechten Ufer des Rheins, ungefähr 6 Stunden S. W. von Genf gefunden, woraus daselbst im Großen ein sehr harter, an der Luft unveränderlicher Firniß gemacht wird, den man zur Deckung von Terrassen, Gallerieen, Brücken u. s. w. benutzt, und der auf unbestimmte Zeit das Wasser halten kann. Es wurden verschiedene Proben davon vorgezeigt, sowohl roh als verarbeitet; man erwähnte hier auch der Leinwand und des Papiers, die, mit diesem Erdharz überzogen, kein Wasser durchlassen.

Derselbe; über Erfahrungen, welche eine Commission der Gesellschaft an dem gegossenen Stahl, den Obrist Fischer zu Schafhausen fabricirt, gemacht, und die nicht weniger interessant waren; zuerst beschreibt er die Grube, aus der F. das Eisen gewinnt, das er zu Stahl macht, wovon eine Menge Stücken vorgezeigt werden; dann die Werkzeuge aller Art, die aus diesem Stahl geschmiedet werden, sowohl von reinem Stahl als verstahlt; diese Eigenschaft besitzt der englische gegossene Stahl nicht. Diese Werkzeuge waren mit günstigen Zeugnissen der Künstler von Genf begleitet, welche dieselben auf verschiedene Art versucht hatten und einstimmig diesen Stahl vielen andern vorzogen, den englischen, der seit einigen Jahren schlechter geworden ist, nicht ausgenommen. P. zeigte auch noch zwey sehr merkwürdige Stücken im Schmelztiegel krystallisirten Stahls vor, das eine an der Luft geschmolzen, das andere ohne Berührung derselben. Das erstere hatte eine sehr ungleiche, in mehr oder weniger vorspringenden Verästungen krystallisirte Fläche, wie gewisse Silbererze; das andere war viel glätter, mit schwachen Verästungen, ziemlich wie ein Wasser, das gefriert.

Pictet, über die Naturgeschichte des St. Bernhardts, von Peter Bisela, Prior des Hospiz von St. B.

Auszug aus einer sehr weitläufigen Abhandlung, die im vorigen Jahre der Gesellschaft vom Professor d. Physik zu Lausanne, Gillieron eingereicht worden.

P. theilt eine Notiz mit, über eine Schraubenfabrik, wo diese von allen Formen und Größen auf mechanische Art durch Wassergetriebe gemacht werden. Diese merkwürdige Anstalt gehört dem Canton Genf, wo eine neue Industrie dadurch erweckt worden ist. Die Proben, welche der Gesellschaft vorgezeigt wurden, waren vortrefflich gerathen. Unternehmer sind Hr. Maunois, Sandez, Matthey u. a. zu Versoix.

Rath Escher (v. der Linth) spricht in geologischer Hinsicht über die auf den Schweizer Gebirgen zerstreuten Granitblöcke, ein Problem, das man schon durch so mancherley Hypothesen hat zu lösen gesucht. Escher, wenn er auch gleich von dem alpischen Ursprung dieser Blöcke überzeugt ist, will doch keine Muthmaßung wagen, über die Art, wie sie von ihrem ursprünglichen Standorte aus auf ihren jetzigen Platz gekommen sind. Er glaubt, man müsse hier noch viele Thatsachen und örtliche Untersuchungen sammeln über ihren Character und ihre oryctognostische Aehnlichkeit, sowohl untereinander, als auch mit jenen hohen Felsen auf den hohen Alpen selbst, ehe man Vermuthungen aussprechen oder auch nur versuchen darf. Dieses ganze merkwürdige Stück wird in der Alpina vom Pred. Steinmüller zu Rheineck erscheinen.

Pred. Steinmüller zu Rheineck: über die Naturgeschichte einiger Alpenvögel; er geht in das Einzelne ihres Instincts und ihrer Gewohnheiten, und sucht den Nutzen dieser Wissenschaft, unter einem allgemeineren Gesichtspunct betrachtet, und gewissermaßen als Geschichte der Naturgeschichte zu zeigen. Er bemerkt die Dienste, welche der verstorbene Sprengli zu Bern ihm hierin geleistet habe.

Dr. Forer vom Außerrhoden; einige Bemerkungen über die Versuche, die er mit Hülfe einiger Freunde gemacht hat, eine gewisse Anzahl Getraide-Arten in einigen Thälern von Toggenburg, die zwischen 2000 bis 3360 Fuß über dem Meere liegen, anzubauen. Er zeigt Proben vor von den, im vorigen Jahre gemachten Erndten dieser verschiedenen Körner, jedes genau 1 Cubic-Zoll Volum, dessen Gewicht er genau bestimmt hat; auch die Pflanze und Aehre einer jeden Art, in dem Grade der Vollkommenheit, den sie in diesem Jahre erreicht haben. In Folge dieser Versuche hat er gefunden, daß folgende Getraidearten in dem Toggenburger Clima am besten fortkommen. An Gerste, die sogenannte Fächer-Gerste, wovon der Cubiczoll wiegt 165 Gran, da er von der gewöhnlichen nur 158 wiegt. Die zweizeilige Gerste, wovon der Cubiczoll bis 244 Gran, und endlich die sibirische Gerste. Diese 3 Gersten-Arten gedeihen auf einer Höhe von 3360 Fuß über dem Meere.

Von den Weizen-Arten fand er als die ergiebigsten: 1) den Elsasser Weizen ohne Bart, der auf 3045 Fuß Höhe gedeiht, 2) das Stärke-Korn mit kurzem Bart, das auf 2555 und das Stärke-Korn mit sammetner Aehre, das auf 2178 Fuß gesäet worden. Von den Hafer-Arten empfiehlt Dr. Forer Eine, als vorzüglich ergiebiger als alle andern.

Es wird ein Plan vorgezeigt, worauf unter der Form einer Curve die Wasserhöhen des Constanzer Sees, während 1818 gezeichnet waren. Es war dieser Plan der Central-Gesellschaft von St. Gallen überreicht worden.

Chavannes (vorher Präsident der Gesellschaft) Bericht über die Abhandlung des Professors Gillieron: über die Erklärung, welche unsere jetzigen Kenntnisse uns über die in unserer Atmosphäre erfolgten Erscheinungen zu machen erlauben. Die Arbeit zerfällt in 5 Capitel: 1) über die Temperatur des Erdballs; 2) über die Mischung der Atmosphäre und über die Winde; 3) über Wolken und wässerige Meteore; 4) über Electricität und feurige Meteore; 5) über das Licht und leuchtende Meteore.

Im ersten Capitel verwirft der Verf. die Hypothese eines Centralfeuers, als widersprechend der bewiesenen Thatsache, daß die Temperatur am Grund der Meere kälter ist, als die auf der Oberfläche: er schreibt die Temperatur des Erdballs blos der Wirkung der Sonnenstralen zu.

Um das Gleichgewicht des Wärmestoffs in der Atmosphäre zu erklären, setzt der Verf. voraus, daß dieser Wärmestoff bald von der Erde aus der Luft eingesogen, bald von der Luft der Erde entzogen würde. Diese Hypothese erklärt vielleicht nicht alle Thatsachen. Bey der Erklärung des Regens scheint der Verf. nicht glücklicher gewesen zu seyn als seine Vorgänger; denn obgleich er zeigt, daß die Electricität eine Rolle bey diesem Phänomenen spielt, so erklärt er doch nicht auf welche Art und warum in den oberen Luftschichten, welche alle wässerigen Ausdünstungen aufnehmen, das Hygrometer mehr Trockenheit angiebt, als in den niedereren Schichten; wie und warum man in diesen oberen Schichten, die so beständig trocken sind, plötzlich diese ungeheuren wandelnden Wasserbehälter erscheinen sieht, die das Wasser bald in kuglichten Blasen schwebend erhalten und bald in Strömen es auf die Erde hinabstürzen; wie und warum endlich in diesen Wolken, die von Wärmestoff durch die Ausdünstung gesättiget sind, man im Sommer sich Hagel bilden sieht u. s. w.

Bey der Erklärung der Meteorsteine neigt der Verf. sich zu der Hypothese hin, die die Bildung derselben der Vereinigung der soliden Basen gewisser Gasarten in der Atmosphäre zuschreibt, welche Vereinigung durch electrischen Einfluß bewirkt würde. In dieser Hypothese findet die Commission eine Menge ihr unauflöslich scheinender Schwierigkeiten.

Scherer, über die geographische Lage von St. Gallen.

Dr. Schloepfer von Tropen, über die Athemorgane der Zweyschaaler mit Zeichnungen und in Weingeist aufbewahrten natürlichen Organen. Er macht über diese Thierclasse im Allgemeinen die Bemerkung, daß man sich mehr mit ihren Hüllen als mit ihrem Inneren beschäftiget hätte; und daß sogar der gelehrte, unermüdete Cuvier selbst die Mollusken weit mehr studiert habe als die Schalthiere und wenig Genaues über die Athemorgane der Zweyschaaler angegeben habe.

Die Athemorgane (Kiemen) dieser Thiere sind längsliegende Häute, längs welchen man zwey Canäle sieht, welche, im rechten Winkel mit dem Hauptstamm, Verbindungsäste an die Kiemenmembran geben. Diese Organe zögen wahrscheinlich aus dem umgebenden Wasser die zum Athmen nöthige Luft. Der Verf. theilt diese Organe in branchiae plicatae a; branchiae fibrosae b; branchiae glabrae c; nun beschreibt und zeigt er sowohl an Abbildungen als an Thieren in Weingeist die Organe a) an Solen Vagina, Solen strigilatus, Tellina planata, Ostrea edulis; b) an Mytilus edulis, Ostrea maxima und Arca Uvae [!]; c) an Donax Trunculus [Der Vf. scheint Pali nicht zu kennen.]

Notiz vom (abwesenden) Hn. Gay: über ein altes Getraide. Dieses ward vom französischen Consul zu Cairo in einer von den Thebaischen Hypogeen gefunden und der Academ. der Wissenschaften durch Hn. Tomard eingeschickt, obgleich diese Körner gut erhalten schienen, so wollte doch keines aufgehen. Nachdem der Vf. diese Körner mit den in Europa bekannten nach Farbe, Größe, Form u. s. w. verglichen hat, so hält er sie für eine Varietät von Triticum turgidum. Aus dieser Entdeckung zieht nun Gay folgende Folgerungen:

1) Getraide läßt sich in hermetisch verschlossenen Gefäßen mehrere Jahrhunderte lang erhalten.

2) Wenn das Getraide auch gleich gegen die Einwirkung der Luft geschützt ist, so verliert es doch nach einer gewissen Zeit die Keimungskraft.

3) Getraide weicht in Ansehung des Aeußern und der Consistenz durch Cultur und Clima nicht merklich ab.

Prof. Meisner von Bern zeigt einen in Weingeist aufbewahrten Vogel, auf den man eine Menge ziemlich großer, sphärischer Knötchen sieht, welche Hydatiden enthalten.

Prof. Pictet liest weiter in Bisela, Priors zu St. Bernhard Abhandlung, über die Naturgeschichte dieses Berges.

Es werden der Gesellschaft vorgezeigt: 1) Sehr schöne ausgemalte Zeichnungen von einigen Vögeln, von Hartmann d. Sohn.

2) Eine in München gemachte physisch-mechanische Hydrogen-Lampe, von verbesserter Bauart, die Hn. Ziegler gehörte.

3) Ein Pflanzen-Verzeichniß des Rheinthals, beobachtet und beschrieben von Dr. Küster und Schneider, nebst einer Pflanzensammlung, worüber die Vfr. des Verzeichnisses das Urtheil der in der Sitzung gegenwärtiger Botaniker sich erbitten.

4) Zeigt Dr. Apti [so] die Zeichnung eines monströsen Foetus.

Nun ward über den Zusammenkunftsort der Gesellschaft für 1820 durchs Loos votirt, und Genf dazu bestimmt. Es wurden 26 Mitglieder gewählt und 17 Ehrenmitglieder aufgenommen. Präsident der Gesellschaft für 1820 wird Pictet.

Zu Commissarien zur Prüfung der Abhandlungen, welche der Gesellschaft über die im vorigen Jahre gegebenen Preisfragen eingeschickt werden (letzter Termin den 1. Jänner 1820), sind ernannt: Escher v. d. Linth, Horner, Prof. Pictet, Charpentier und Ebel.

Prof. Scheitlin: Plan einer Psychologie der Thiere. Zuerst geht der Vf. die letzten über diesen Gegenstand erschienenen Werke kritisch durch und giebt die Resultate seiner eigenen Beobachtungen an, wovon hier ein kurzer Auszug: Da, wo Denken ist, ist auch Seele — Denken ist das Vermögen zu unterscheiden; es hat gleichsam drey Abstufungen, 1) Instinct, 2) Begreifungs- und 3) Empfindungs-Vermögen. — Die verschiedenen Thierclassen können sich auf eine, oder auf zwey oder auch alle drey Stuffen beziehen; jede also hat, nach dem Vf., ihre besondere Psychologie. — Die Stuffen sind folgende: Die Würmer haben nichts als den Instinct, der sie antreibt ihr Futter zu suchen; — die Insecten haben Kunstfleiß, bey ihnen bemerkt man die ersten Zeichen von Gedächtniß, und wenig Vermögen zu empfinden. — Bey den Fischen ist mehr Gedächtniß, und einige Spuren von Verstand. — Bey Amphibien sind diese Fähigkeiten mehr entwickelt und sie zeigen Vervollkommnungsfähigkeit; in dieser Hinsicht sind große Verschiedenheiten unter ihnen, z. B. von der Schlange bis zur Schildkröte. — Bey den Vögeln finden sich die ersten Spuren der Träume, der Geselligkeit, der Gattenliebe; es finden sich hier von einem Vogel zum andern noch ausgezeichentere Verschiedenheiten, als bey den Amphibien. Bey den Säugthieren findet sich bezähmbarer Instinct, Empfindung, starkes Gedächtniß, Einbildungskraft, Vervollkommnungsvermögen. Beym Menschen endlich ist das Bewußtseyn, alles bey ihm verwandelt sich in Begreifungsvermögen; er allein hat die vier großen Ideen, von Gesellschaft, von Pflicht, von Gott, von der Welt-Ordnung. Seine Theorie sucht der Vf. durch verschiedene von ihm an mehreren Thierclassen gemachte Erfahrungen zu unterstützen.

Hartmann, der Vater. Beytrag zur Geschichte der fadenförmigen Würmer, nebst Beschreibung eines Wurmes aus dieser Sippe, des neuen Lumbricus gordioïdes. — Der

Vf. bemerkt, daß die Unterscheidungscharaktere von Filaria und Gordius nicht gut bestimmt sind. Der neue Wurm, den er beschreibt, ist 10 bis 12 Zoll lang und ungefähr ½ Linie dick; röthlich durchscheinig, unter dem Microscop sieht man Ringe. Außerm Wasser stirbt er schnell, und kann eben so wenig als Gordius aquaticus das Wasser von 20° Reaumur ertragen. Daraus folgt, daß er schnell sterben muß, wenn er zufällig in den Magen gekommen wäre.

Es werden zwey vorgeschlagene Preisfragen verlesen; sie werden dem Oberdirectorium zur Auswahl geschickt, das zu seiner Zeit diejenige bekannt machen wird, der es den Vorzug ertheilt.

Es wird der Wunsch geäußert, daß das Oberdirectorium den schon gemachten Vorschlag zu einem besonderen Verein derjenigen Mitglieder der Gesellschaft, die sich der Heilkunst widmen, berücksichtigen möge.

Die Sitzung ward vom Präsidenten mit einer sehr rührenden Rede geschlossen. Man fand, daß bey der Menge von Geschäften und dem Zuwachs der Gesellschaft, 3 Tage jede Sitzung von 4 Stunden nicht hinreichend seyen. Vermuthlich wird der Präsident in der künftigen Sitzung, in der letzten Woche des Julius 1820, die Mitglieder ersuchen, vier Tage den Geschäften zu widmen. (Bibl. univers.)

Verzeichniß
von Prof. Dr. Barton's Schriften.

1) De Hyoscyamo nigro, die Harweysche Preisschrift, von der es ungewiß, ob sie im Druck herausgekommen.

2) On some parts of Natural History etc., dies ist sein erstes Werk, welches im Jahr 1787 in London herauskam. 8. Mit einer Kupfertafel.

3) A memoir concerning the fascinating faculty which has been ascribed to the rattle-snake and ather North American serpents, first edition 1796. 8. 36 Seiten. Diese Schrift ist bekanntlich mit der nachher zu erwähnenden: On the bite of the crotalus horridus, vom Prof. Zimmermann ins Deutsche übersetzt worden.

4) Collections for an essay towards materia medica of the United States. Read before the Philadelphia medical Society on the tiventy first day of Febr. 1798. 8. 49 Seit.

5) Fragments of the Natural History of Pensylvania 1799. Fol. 42 Seiten. (Angez. im 1sten Heft der amerik. Annalen.)

6) New Views of origin of the tribes and nations of America. 1798. 8. 165 Seiten.

7) Supplement to a memoir concerning the fascinating faculty which has been ascribed to the rattle-snake and other North American serpents, in a letter to Prof. Zimmermann to Brunswik 1800. 8. 38 Seiten.

8) Memoir concerning the disease of Goitre, as it prevails in different parts of North America. 1800. 8. 94 S. (Angez. im 1sten Heft der amerik. Annalen.)

9) Collections etc. Part first, second edition 1804. 8. 64 Seiten. (Angez. im 2ten Heft der amerik. Annalen.)

10) Elements of Botany, or autlines of the Natural History of vegetables, illusrated by 30 plates, first edition. 1803. 8. 2 Bände. 508 Seiten.

11) Collections etc. Part second, first edition. 1804. 8. 53 Seiten.

12) Facts, observations and conjectures relative to the generation of the Opossum of North America, in a letter to Mons. Roume of Paris. 1809. 8. 14 Seiten.

13) A discourse on some of the principal desiderata in Natural History, and on the hest means of promoting the study of this science in the United States; read before the Philadelphia Linnean Society, on the 10the of June 1807 — 1808. 8. 90 Seiten.

14) Some Account of the Sixen Lacertina, and other species of the same genus of amphibious animals; in a letter to Mr. John Gottlob Schneider of Saxony, with an autline engraving of the animal, from a finished drawing made by Myself. 1808. 8. 38 Seiten.

15) Collect. etc. 3. edit. 1810. 8. 120 Seiten.

16) A Memoir concerning an animal of the class of reptilia, or amphibia, which is Known in the United States by the names of alligator and hellbender, with an engraving. 1812. 8. 26 Seiten. (Angez. in der Halleschen allg. Litt. Zeit. Jahrg. 1815.)

17) Flora Virginica: sive plantarum praecipue indigenarum, Virginiae, Historia inchoata. Iconibus illustrata. (Sind nicht geliefert worden.) Pars prima, 1812. Pars I. 74 Seiten.

18) Elements of Botany, or outlines of the Natural History of vegetables, illustrated with forty plates, the second edition, first volume. 1812. 310 Seiten, mit einem 40 Seiten langen Index.

19) Additional facts, observations, and conjectures, relative to the generation of the Oppossum of North America, in a letter to Prof. J. A. H. Reimarus of Hamburgh 1813. 8. 124 Seiten. (Angez. in der Hall. Litt. Zeit. Jahrg. 1814.)

20) Archaeologia Americana Telluris Collectanea et Specimina; or Collections, with specimens, for a series of memoirs, on certain extinct animals and vegetables of North America; together with facts and conjectures relative to the ancient condition of the lands and waters of the continent; illustrated by engravings. (Diese sind nie geliefert worden.) 1814. 8. 64 Seiten. Angez. in der Hall. allg. Litt. Zeit. 1815.

21) Elements of Botany, second volume 1814.

22) Memoir concerning the fascinating faculty which has been ascribed to varrious species of serpents; a new edition, greatly enlarged an embellished by a plate, 1814. 4. 76 Seiten.

23) Eine Ausgabe von Cullen's Materia medica; mit Anmerkungen.

24) Ebenfalls von Cullen's First lines of practice.

25) Medical an Physical Journal, von welchem nur 3 Bände herausgekommen sind.

In der American Philosophical Society sind noch folgende Abhandlungen von ihm:

1) An Account of the most effectual means of preventing the deleterious consequences of the bite of the crotalus horridus, or rattle-snake. Vol. 3. 14 Seiten.

2) An inquiry into the question whither the apis mellifica, or true honey-bee, is a native of America. 20 S.

3) A botanical description of the Podophyllum diphyllum of Linneus, in a letter to Charles Peter Thunberg. 14 Seiten, mit einer Abbild. der Pflanze die Dr. Barton, zur Ehre von Thom. Jefferson Jeffersonia nannte.

4) An Account of fascinating faculty which has been ascribed to the rattle-snake and other North American serpents. Vol. 4. 40 Seiten. Dieser Aufs. wurde nachher als eine besondere Schrift abgedruckt.

5) Some Account of an American species of Dipus or Jerboa. Mit einer Abbild. des Thieres. 11 Seiten.

6) Observations and conjectures concerning certain articles which were taken ont of an ancient tumulus or grave, at Cincinnati, in the County of Hamilton, and Territory of the United States, nordwest of Ohio; in a letter to Dr. Priestley 36 Seiten.

7) Hints relative to the stimulant effects of camphor upon vegetables.

8) Some account of the poisonous and injurious honey of North America. Vol. 5. 16 Seiten.

9) Memorandum concerning a new vegetable muscipula. Vol. 6. 3 Seiten.

10) Same account of a new species of North American lizard. 5 Seiten.

11) Supplement to the account of the Dipus Americana, in the 4 Vol. of the Transactions of the American Philosophical Society. 2 Seiten.

12) Hints of the etymology of certain English words, and on their affinity to words in the languages of different European, Asiatic and American (Indian) nations, in a letter to Dr. Thomas Beddoes. 15 Seiten.

Ludovici Henrici Bojani, Germani, Anatome Testudinis Europaeae.

In ovis domesticae anatome, plures retro annos, multum studii atque laboris collocanti mihi, cum delineatis iconibus jam ad sexcentesimam, et quod excurrit, paginam accedens, opus elaborandum centum tabulas facile superaturum intelligerem; subiit demum animadversio, tantae molitioni absolvendae tenues privati hominis res impares futuras.

Igitur propositum, quod tamdiu in sinu foveram, vel plane abjiciendum, atque adeo a me ipso desciscendum, vel, quid in compendio rerum demonstrandarum forte reperiundo et in bonarum artium fautoribus, ad institutum nostrum perficiendum, spei reliquum esset, explorandum videbatur.

Arrisit periculo tali faciendo atque ex usu ediscendis illis, quae labanti nostro incoepto succurrere possent, minoris apparatus argumentum. Scilicet existimabam, tempestivum, in ancipiti re, consilium in arena esse capiendum.

Et quoniam dudum perspexeram quanti ponderis zootomici esset Amphibiorum universa structura, ex hoc animalium genere, Testudinem europaeam nosris disquisitionibus, prae ceteris, eligendam putavi; utpote parabilem, pro re nata, ea copia, quae abstrusioris indaginis partium iteratam explorationem admitteret.

Neque enim eos imitandos censui, qui rarissima quaelibet, vel, incuriosi suorum, sola peregrina exquirentes, omnem suam, quamtumvis mirabilem, solertiam in hisce describendis terunt, atque, dum speciosa et novitatis plena docent, sed quae suspensa tantum manu attigisse licet, fugaci magis gloriolae, quam doctrinae firmamento prospiciunt.

Proximum ineundi laboris erat, ut e variae aetatis auctoribus, **Coiter, Perrault, Caldesi, Gottwald, Duverney, Plumier, Hewson, Schneider, Wiedemann, Scarpa, Cuvier, Meckel, Ulrich** aliisque, quorum nomina in testudinum fabrica illustranda inclaruere, duces circumspicerem.

Quos vero omnes cel. viros, suo quoslibet loco laudandos, vario et a nostro consilio haud parum deflectente tramite incedentes vidi.

Quare, ne in diversa plane traherer, aliorum vestigia minus, quam ipsam naturam sequi, atque omne opus solis observationibus nostris, iisque repetita intentaque investigatione confirmatis, superstruere constitui.

Neque tamen genio nimium quidquam indulsisse et ab omni magistro, qui in hisce tenebris facem praeferret atque certiore manu duceret errantem, plane abhorruisse, velim videri.

Quorum potius institutorum, in tabulis anatomicis perficiendis ex omni reliquorum agmine unice eminentium, tres, quatuorve habui, immo ultro expetivi. Summum nempe Eustachium, qui viam quondam aperuit; Bern. S. Albinum, anatomicorum illud sidus, quo, quid in graviore argumento anatomico, digno penitus atque decoro modo absolvendo, humanae vires assequi valeant, stupendo et penitus incomparabili de sceleto et musculis humani corporis opere, demonstratum habemus; **Petrum Camper** deinde, virum benigna foecundi ac elegantis ingenii vena plenum et prouti in anatomicis versatissimum, ita in arte pictoria mirum quiddam exercitatum; **Samuelem Th. Soemmering** demum, in arduis atque absconditis inde a fonte perscrutandis indefessum, studiosum magnorum documentorum et justum aestimatorem, novum tamen ubicunque et, in perficiendis summis, ingeniosissimum atque dexterrimum.

Quos igitur artis magistros tanto amore amplexus, adeoque pio studio sum prosecutus, ut quidquid a me, praeter eorum auctoritatem, factum esset, id neglectum fuisse arbitrarer.

Quodsi effecero tandem, ut in opere nostro tantorum praeceptorum ingenium aliquantulum spirare atque passim ad eorum perfectionem, vel e longinquo me accessisse dicas; omne illud, quidquid absolutionis erit, praeclaris majorum exemplis deberi, lubenter concedam.

Habes jam, **Lector benevole**, universam instituti nostri rationem: accipe nunc, qualis in opere tractando, tibique tradendo, modus tenendus videbatur.

Igitur, quae sectionibus, frequenter et vel maxime attento animo institutis, e testudinis europaeae fabrica mihi erant perspecta, ea mox ad naturam ipsemet delineavi vel depinxi. Eaque ad archetypos, sub oculis nostris aeri incisa sunt, vel, quae restant, incidentur; quantum fieri potest adcurate ac nitide, absque omni tamen peregrini splendoris apparatu.

In qua re perficienda, id curae potissimum habui, ut, superfluis quibuslibet procul habitis, compendio iconum studerem, ita tamen, ne aliquid ad congruum decorem, vel ad plenam rerum cognitionem necessarii, desideraretur.

Ideoque lineares passim figuras umbratis interposui; quae justo minutiora erant, ea proportione aucta exhibui et, ne siglorum mole obfuscarentur singula, repetitis iisdem figuris, quibus notarum pars adscribi poterat, effeci. Quodsi in hac re paullo largior justo tibi viderer, hoc ideo factum esse puta, ut in commentariis adjiciendis, sine obscuritate, minus verbosus esse possem.

Jam vero etiam, quantum licuit, indicandis partibus iisdem, eadem sigla ubique addixi atque sollicitus fui, ut figurae apte se exciperent et, per universum opus communi aliquo vinculo cohaerentes, mutuo sese illustrarent.

Qui rerum concentus, quo minus dividatur, aliorum auctorum icones nec exscripsi, neque, ut ingenue fatear, earum inveni, quae idoneae vel dignae visae essent, ut nobis admitterentur.

Cunctas igitur habebis nostras, omniumque corporis systematum; tribus tamen fasciculis distributas, quorum primus ossa cum potioribus ligamentis; secundus vero musculos, nervos et vasa; tertius demum viscera complectetur.

Qua, per fasciculos, divisione et publico commodo et operis correctioni atque elegantiae non parum consuluisse, illudque cum primis mihi videor impetrasse, ne tabularum, prelo submittendarum, copia simul affluens, operarios nimis praecipitaret, mihique, aliis negotiis publicis implicito, invigilandi occasionem praeriperet.

Ceterum, iconum editione absoluta, Commentarius, in testudinis fabricam, perpetuus operi finem imponet.

Interim tabulis sua explicatio, eaque paullo diffusior, adjicienda erat, singuli videlicet fasciculi ut protinus in usum verti atque, si fatis adversis filum abrumperetur, reliquorum auxilio quadantenus possent carere.

En tibi primum missum! cui, praeter ossium figuras, quaedam tabulae insuper e musculorum serie addendae videbantur; quippe quibus adjuvantibus sequentium tenorem conjectura praecipere posses.

Reliqua, Deo favente, singulorum annorum intervallis vulganda curabo. Interea vale, nobisque et nostris coeptis fave! Dabam Vilnae kal. Mart. 1819.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLVI.

Ideen zu einer hydrogeologischen Erdkarte.

Es giebt hydrographische Karten einzelner Länder und Gegenden, welche den Lauf und und Fall der Ströme vorzüglich berücksichtigen und darstellen. Indessen ist mir weder eine allgemeine Erdkarte noch die eines besondern Land- und Erdstrichs bis jetzt bekannt, welche die Erhöhungen der Gebirge und des Erdbodens über der Meeresfläche, nach ihren allmählichen Abstufungen und Graden, insofern diese bis jetzt durch sichere Messungen bekannt wurden, nach mehreren Richtungen hin, genauer bezeichnete. Diese Bezeichnung der allmähligen Erhebung der Erdfläche über das Niveau des Meeres, — von den tiefsten Niedrigungen der Erdfläche an, bis zu den höchsten Urgebirgsrücken, welche aus den Fluthen der vom Wasser umflossenen Erd-Sphäre zuerst hervortraten, würde nicht nur für den Geologen und Physiker, sondern auch für jeden denkenden Natur- und Wahrheitsforscher überhaupt ein ungemein interessantes Geschenk seyn und allen vielfache und bedeutende Vortheile gewähren.

Eine solche Karte würde nehmlich, besonders wenn man mit der Bodenhöhe, dem Flußfall und den Stand des Meeres noch die Andeutung der physischen und geognostischen Beschaffenheit des Bodens verbände, einen Total-Ueberblick der Erdfläche geben, welcher die mannigfaltigsten Vortheile gewähren müßte.

Man würde die erst in jüngeren und neueren Zeiträumen von der Bedeckung des Wassers entblößten tieferen Landstrecken, welche die Bassins der Meere unmittelbar umschließen, — wohin z. B. die an den Mündungen großer Flüsse, der Elbe, des Nils, des Missisippi, des Volga, u. s. w. allmählig angeschwemmten Ebenen, die vielleicht kaum einige tausend Jahr alten Polder von Ostfriesland und Holland, die Niedrigungen an der Ostsee, u. s. w. gehören, — von den höher liegenden, schon längere Zeit cultivirten und durch Cultur und gewaltsame Revolutionen oft und vielfach umgestalteten Erd-Gegenden, — mithin von den successiv nach einander entstandenen und sich schichtenweis deckenden Flöz-Gebirgs-Lagerungen der secondären Formation, — und diese in ihren gegenseitigen Begränzungen und Uebergängen wiederum von den ältesten und frühesten Urpunkten des festen Landes, nehmlich den höchsten Spitzen der Urgebirge, genau und bestimmt unterscheiden können.

Vermittelst des hierdurch gewonnenen Total-Ueberblicks der Erdfläche würde sich der Umfang der vormaligen Meeres-Grenzen genauer bestimmen, — die Perioden der allmählig oder plötzlich erfolgten Verengerung und Entblößung des Bodens vom Wasser und die Epochen der Bildung und Zerstörung, welche der Erdkörper erfuhr, sehr wahrscheinlich angeben, und das Gesetz einer allmähligen Wasserabnahme, welches manche unserer Physiker, obgleich wahrscheinlich mit Unrecht, annoch bezweifeln, und das des wirklichen Zuwachses der Bodenfläche anschaulich erweisen lassen. Der Blick in die noch so dunkle Urgeschichte der Erde müßte geschärft und hierdurch so mancher Zweifel gehoben werden, welcher dieselbe gegenwärtig noch umhüllt. Wollte der eigentliche Geognost und Mineralog einer solchen Flächenvorstellung noch durch Profile zu Hülfe kommen, welche das Innere der Gebirge nach gewissen Richtungen aufschlössen, und die Uebergänge der Hauptgestein- und Gebirgsarten sichtbar machten, so würde der Werth und die Brauchbarkeit derselben hierdurch ohnstreitig ungemein gewinnen. —

In noch höherem Maaße würde dies der Fall seyn, wenn man mit einer Darstellung der Erd-Oberfläche, wie sie gegenwärtig beschaffen ist, noch die historischen Resultate verbände, welche die Benutzung der Urkunden und Angaben der ältesten Geographen und Geschichtschreiber, eines Herodot, Strabo, Ptolomäus, Pomponius Mela, al Edrisi, u. a. m., in Hinsicht auf die Gestaltung und Lage der Meeres-Küsten, zu ihrer Zeit, an die Hand geben und die gegenwärtige Beschaffenheit derselben genau vergliche. Die bestehende allmähliche Verminderung des Wassers auf der Erde, deren Nothwendigkeit man aus theoretischen und chemischen Gründen, schon längst mit Wahrscheinlichkeit schloß, würde sich hierdurch als eine ohnbezweifelte Thatsache durch Geschichte und die augenscheinliche Erfahrung bewähren. Die mit derselben in genauer Beziehung stehenden Gesetze, welche dem Werden und Vergehen der Himmels-Körper überhaupt und den Verhältnissen des Erd-Körpers in seinen organischen und anorganischen Theilen insbesondere zum Grunde liegen, würden ohnstreitig hierdurch in ein helleres Licht gesetzt werden können. Und welche Resultate anderer Art, die nur ein universeller Ueberblick des Ganzen möglich macht, müßten nicht sonst noch aus einer anschaulichen Darstellung der Erdrinde, wie ich sie hier andeutete, für die höhere Erdkunde hervorgehen! —

Uebrigens ist die Idee einer solchen Erdkarte so natürlich, — ihr Nutzen so einleuchtend, — die Ausführung zwar nicht ohne Schwierigkeit, aber keinesweges unmöglich, daß es beinahe ein Wunder wäre, wenn man diesen Gedanken nicht bereits mit mehr oder weniger Glück zu realisiren versucht hätte. Alle die so bedeutenden Fortschritte, welche Geographie, Geognosie und die höhere Erdkunde überhaupt in den neuern Zeiten gemacht haben, können in gewisser Hinsicht, sämmtlich als Vorarbeiten und fragmentarische Beyträge zu einer solchen anschaulichen und möglichst vollständigen Darstellung der Erdfläche angesehn werden.

Einzelne Beyträge zu geognostischen und physischen Darstellungen isolirter Gegenden der Erde, sind allerdings in bedeuter Menge vorhanden. Um, insbesondere, was Sachsen betrift, einige der bedeutenderen zu erwähnen, nenne ich nur Leske's und Charpentiers physische und geognostische Darstellungen des Königreichs Sachsen; bemerke ferner, daß der Ritter Pallas, dieser treffliche Naturforscher, welcher seiner Zeit in jeder Hinsicht so sehr voraneilte, schon in seiner ältern russischen Reise eine Karte von den Umgebungen der kaspischen See lieferte und die früheren Grenzen derselben, welche die heutige Kaspische, Kumanische und Tartarische Steppe umschlossen und diesen See mit dem schwarzen Meer und den Aral vereinten, in sichern, obwohl unvollendeten Grundzügen darstellte. Was Humboldt dieser Coryphäe der Naturwissenschaft, für das südliche Amerika geleistet hat, ist hinlänglich bekannt. — Uebrigens finden sich in den so zahlreichen Werken geologischen Innhalts gewiß noch manche unbenutzte Data zerstreut, welche die Beschaffenheit des wechselnden Verhältnisses, in welchem das Flüssige zu dem festen Erdboden steht, insbesondere ins Licht setzen. Ich vermuthe, daß dieser Gegenstand hauptsächlich in Otto's Hydrographie der Erde*) gründlich berücksichtiget ist. — Vielleicht verdienen endlich die plastischen oder Bas-relief-Vorstellungen einzelner Gegenden, als ein bis jetzt noch viel zu wenig nachgeahmtes Muster einer anschaulichen Darstellung des Bodens wohl beachtet zu werden. Bekannt ist der Versuch des Gener. Pfiffers welcher die Schweitz auf diese Art darstellte und das von einem Bewohner des Riesen-

*) Noch sah ich dieses Buch nicht. T.

gebirges verfertigte Modell dieses interessanten Gebirgszuges, welches ohne wissenschaftliche Kenntniß und Unterstützung dennoch mit bewundernswürdiger Genauigkeit bearbeitet ist. — Sollte nicht jede Regierung eines Landes in dem Besitze eines ähnlichen zu so vielfachen Zwecken brauchbaren größeren Modells von ihrem Gebiete seyn? —

Der vor kurzem verstorbene Kön. Sächs. Ingenieur-Major Lehmann, stellt in seiner als musterhaft anerkannten Anleitung zur Situations-Zeichnung, Gesetze auf, nach denen sich die Grade der Gebirgs-Abdachung durch Schraffirung möglichst genau bezeichnen lassen. Er hat seine Erfindung, die in der Flächendarstellung der Gegenden ohnstreitig Epoche macht und die Anwendung seiner Regeln durch treffliche Muster bewährt. Diese Methode würde sich mit den übrigen von uns angegebnen Hinsichten unserer vorgeschlagenen hydrogeographischen Darstellung sehr wohl verbinden lassen und dieselbe ohnstreitig ihrer Vollendung um vieles näher bringen.

Ich bezweifle indessen, daß schon die umfassendere Ausführung einer hydrogeologischen und geognostischen Erd-Karte, wie ich sie hier in wenig flüchtigen Zügen andeutete, unternommen worden ist.*) Dieselbe würde, selbst wenn man sie vorläufig nur auf isolirte Erd-Gegenden beschränken wollte, was der Fall nothwendig seyn müßte, dennoch ihre Schwierigkeiten haben, da sie die Anwendung der gesammten physischen und mathematischen Geographie und der Erdkunde, in dem weitesten Umfang, welchen diese Wissenschaften gegenwärtig in sich begreifen, erfordert. Auch könnte sie weder die Sache eines, wenn auch noch so gelehrten und thätigen Mannes, noch die eines menschlichen Zeitalters seyn; sondern sie muß ihrer Natur nach, ein immer fortschreitender Verbesserungen und steter Berichtigungen, fähiges Werk bleiben.

Nur die Aegide eines Kunst- und Wissenschaft fördernden und liebenden Monarchen könnte den Grund zu der Ausführung eines solchen legen und dieselbe möglich machen. Nur die vereinte Anstrengung mehrerer Gelehrten, welche sich in die Bearbeitung der einzelnen Zweige nach einem gemeinschaftlichen Plan zur Erreichung des Gesammtzweckes theilen und sich demselben ausschließend widmen, könnte diese Idee verwirklichen.

Möchte dieser Gedanke, welcher vielleicht schon längst von andern gefaßt und ausgesprochen wurde, dennoch kein ganz leeres Wort und nicht für immer ein vergeblicher Wunsch bleiben! — Deutschland gieng bishero noch immer andern Nationen, in Unternehmungen, wo es ausdauernden Fleiß, Gründlichkeit und gemeinsame [?] Aufopferung galt, voran. Warum sollte ein Unternehmen von so vielseitigem Interesse, wie die möglichst vollendete und genaue physisch-geographische Darstellung der Erd-Oberfläche ist, welche den Forderungen jedes gebildeten Mannes und des Geographen, Naturforschers und Politikers insbesondere entspräche, nicht hauptsächlich von Deutschland ausgehn? — warum bey uns Deutschen nicht vorzüglich gedeihn? — Eine einigermaßen gelungene Ausführung dieser Idee, wenn auch vorläufig nur auf ein einzelnes Land beschränkt, würde dennoch als ein bleibendes National-Werk, welches Deutschland für immer zur Ehre gereichte, anzusehn seyn.

D. Tauscher.

*) Eine schon vor mehreren Jahren in der Rittnerschen Kunsthandlung zu Dresden erschienene Oro- und Hydrographische Karte des Königreichs Sachsen, in welcher ich wenigstens einen Theil meiner Ideen ausgeführt zu sehn glaubte, hat meine Erwartungen völlig getäuscht und entspricht ihrer Aufschrift keineswegs. Weder die Bezeichnung der Gebirgshöhen, noch die des Falls der Gewässer ist auf derselben enthalten. Sie unterscheidet sich folglich von einer andern und gewöhnlichen Land-Karte nicht im geringsten, wird aber in Rücksicht der Schraffirung der Gebirgs-Gegenden an Schönheit und Genauigkeit von der Backenberg-Lehmannischen Karte des nehmlichen Landes, obwohl diese nach einem weit größeren Maaßstabe gearbeitet ist, unendlich übertroffen.

An Herrn Hofrath Müllner in Weißenfels.

(Aus dem vierten Stück des Hermes abgedruckt.)

Sie haben sich bei meiner so ruhigen, auch nicht Ein beleidigendes Wort enthaltenden, Erklärung in Nr. 206. der Zeitung für die elegante Welt — „daß Hr. Prof. Clodius „an der Beurtheilung Ihres Yngurd im 3. St. des Hermes „auch nicht den entferntesten Antheil habe“ — nicht beruhigt, sondern mich in Nr. 21?. ders. Zeit. aufgefodert, den Verfasser jener Rezension „öffentlich anzuzeigen“, weil derselbe ein „Ehrloser“, ein literarischer Verbrecher“ sei, und ich als bisheriger Redak. des Hermes „kein ehrlicher Literator“ sein würde, wenn ich „mit einem solchen Ehrlosen Gemeinschaft halten, ihm zum Hehler dienen“ wollte.

Das ist hart, sehr hart, und kaum einem bloßen Dichter — genus irritabile vatum — zu verzeihen. Allein da Sie auch, wie Sie selbst sagen, ein „alter Jurisprakticus“ sind, so sollten Sie doch wissen, daß man Beschuldigungen der Art streng beweisen muß, wenn man nicht selbst für einen Kalumnianten und Injurianten gelten will. Was führen Sie denn aber zum Beweise an? — Der Rezensent hatte gesagt, Sie wiesen in Ihrem Trauerspiele die Reichsräthe an, beträchtlich zu weinen. Dieß nennen Sie „angelogen“. Denn — man höre! — im Yngurd stehe bloß die Anweisung für die Reichsherren, „die Hände ihres sterbenden „Königs in Thränen zu küssen.“

Das nenn' ich mir doch einen Beweis, wo man selbst das Abgeleugnete zugibt! — Wer die Hände eines Sterbenden in Thränen küßt, der ist unstreitig tief gerührt und weint gewiß beträchtlich, wenn nicht etwa der Schmerz alles Weinen erstickt, was aber hier bei Ihrer Anweisung, „in Thränen zu küssen,“ nicht vorausgesetzt werden kann. Und wenn nun gar die ganze Versammlung der Zuschauer im Schauspielhause dieses Küssen in Thränen sehen soll — was Sie doch wollen mußten, weil sonst Ihre Anweisung überflüssig wäre — so müssen die Schauspieler ja fast in Thränen zerfließen, also sehr beträchtlich weinen. Dieser Schluß ist um so richtiger, da jeder Sprachkenner weiß, daß die Redensart „in Thränen küssen“ elliptisch ist, indem sie bedeutet: gleichsam in Thränen aufgelößt küssen, also in der That so beträchtlich weinend küssen, als wollte man in Thränen zerfließen. So hat der Rez. Sie verstanden; so hat er geschlossen — wenigstens bin ich davon, ohne ihn selbst befragt zu haben, mit aller in solchen Dingen nur möglichen Gewißheit überzeugt — also hat er Ihnen nichts „angelogen;“ also ist er auch kein „Ehrloser,“ kein „Verbrecher;“ und also bin auch ich kein „Hehler“ eines ehrlosen Verbrechers.

Doch gesetzt, Sie hätten das „in Thränen küssen“ ganz anders (Gott mag wissen, wie) gemeint; gesetzt also, Rez. (und ich mit ihm) hätte, aus Ihrem „in Thränen küssen“ das beträchtliche Weinen folgernd oder beides für einerlei haltend, fehl geschlossen oder geschossen: ist denn ein Fehl-Schuß oder Schuß ein ehrloses Verbrechen? Hilf Himmel! Da wären Sie ja selbst der ehrloseste Verbrecher. Denn wie viel Fehl-Schlüsse oder Schüsse haben Sie nicht schon gemacht! — Selbst Ihre frühere Vermuthung, daß Hr. Prof. Clodius Rez. ihres Yngurd im Hermes sei, war ein gewaltiger Fehl-Schluß, indem sie aus der (wirklichen oder auch nur eingebildeten) Aehnlichkeit dieser Rezension Ihres Yngurd und einer andern in der Leipz. Lit. Zeit. durch einen Salto mortale gleich auf Einerleiheit des Ursprungs schlossen. Daß Sie aber diese Vermuthung jetzt ableugnen und dem Publi-

kum weiß machen wollen, Sie hätten unter „König Claudius" nicht jenen Gelehrten, sondern bloß eine „literarische Maske" verstanden, und jener Gelehrte sei in ihrem frühern Aufsatze nur so nebenbei als Verfasser einer andern Schrift genannt — das, mein Herr Hofrath, ist gar ein arger Fehl-Schuß: denn er geht ins Blaue. Das Publikum ist nicht so einfältig, wie Sie glauben, und läßt sich nicht so leicht Nasen drehn.

Indeß scheinen Sie Ihrem Beweise selbst keine Beweiskraft zuzutrauen. Denn Sie fügen zur Verstärkung noch eine Drohung bei, die mich zwingen soll, Ihren Rez. (so nenn' ich ihn der Kürze wegen) öffentlich anzuzeigen. Sie sagen nämlich, wiewohl Sie sich keine „Thätlichkeiten" gegen mich erlauben wollten — was sehr klug ist — so würd' es mir noch schlimm ergehn, wenn ich Ihren Rez. nicht nennen wollte. „Gedacht und selbst gesagt" möchte mir „Mancherlei" werden; und Sie sähen dieß im Geiste „so klar" voraus — vermuthlich weil Sie schon im Anschlage liegen oder gar schon abgedruckt haben — daß es Ihnen — o der mitleidigen Seele! — „auch schon im Voraus leid thue". Mir thut es ebenfalls leid, aber wahrlich nicht um meiner, sondern um Ihrer willen. Denn was Sie auch von mir denken und sagen mögen, Sie haben dem Publikum nun selbst die Quelle Ihrer Gedanken und Worte verrathen; es wird darum weder Sie höher noch mich geringer achten, als es uns bisher geachtet. Eher könnte das Umgekehrte geschehen, wie in Betreff des Hrn. Clodius, dem Sie auch schon so viel Schlimmes nachgedacht und nachgesagt haben, daß er an öffentlicher Achtung mehr noch gewonnen als Sie verloren.

Aber Sie verderben sich Ihr Spiel durch Ihre unbesonnene Drohung noch mehr. Hätten Sie nicht gedroht, so konnt' ich Ihre Neugierde allenfalls befriedigen. Denn es ist mir gerade nicht verboten, Ihren Rez. zu nennen. Auch ist es kein schlechter Name, und der Mann selbst gehört weder zu den Professoren, die man jetzt so christlich von oben verfolgt, noch zu den Juden, die man jetzt eben so christlich von unten verfolgt, so daß es etwa für ihn gefährlich wäre, seinen Namen öffentlich zu nennen; ja er ist überhaupt so weit von Ihnen, daß Sie ihm schwerlich etwas anhaben könnten, wenn Sie auch so lange Arme, wie die Könige, hätten. Da Sie aber gedroht haben, bin ich gleichsam ein hermetisch verschloßner Krug geworden und gebe Ihnen daher die heiligste Versicherung, daß Sie von mir nimmermehr (es wäre denn im künftigen Leben, wo Sie hoffentlich die Müllnerei werden abgelegt und ein ziemlicheres Wesen angenommen haben) den Namen ihres Rez. erfahren sollen. Nie hab' ich mir etwas abdrohen lassen. Das Publikum und Sie selbst müßten mich verachten, wenn ich mir jetzt von Ihnen etwas abdrohen ließe. Sie sehen offenbar, ich darf Ihren Wunsch nicht befriedigen, wenn ich auch wollte. Seien Sie also barmherzig und thun Sie mir nicht gar zu viel zu Leide, damit es Ihnen nicht hinterher noch mehr Leid thue, als es Ihnen schon im Voraus leid thut!

Doch Sie geben mir als ein „alter Jurispraktikus" noch einen „guten Rath", und zwar gratis, wofür ich schönstens danke, nämlich den, „aus der ganzen Sache einen Spaß zu machen". Nun lieb' ich zwar diejenigen Praktiken nicht, wodurch man aus Ehrlosigkeiten und Verbrechen einen Spaß, oder aus alten Büchern neue macht *). Da aber hier nur von einer Ihnen misfälligen Rezension die Rede, so mag es drum sein, damit Sie wieder eine „Lesefrucht" haben, die Sie nach Gefallen trocken oder wäßrig, bitter oder sauer, für die Elegante „einmachen" können. Sie beliebten nämlich Ihren ersten Aufsatz über jene Rezension mit dem nagelneuen Witze zu enden: „Der Krug geht so lange zu Wasser, bis er bricht" — was wohl heißen soll: „bis ich (Müllner) ihn mit meiner spitzigen Feder zerstoßen habe." Nun kann ich (Krug) auf diesen spaßhaften Witz oder witzigen Spaß leider nicht erwiedern, was vor langer Zeit jemand einem ebenfalls sehr beißigen Schriftsteller erwiederte, als dieser jenes Witzwort auch auf mich bezog, nämlich: „Dieser Krug geht nicht zu Wasser; er lies't nichts von Ihnen." Denn ich habe wirklich etwas von Ihnen gelesen. Da aber der seel. Kotzebue in seinem literarischen Wochenblatte (dessen Fortsetzung schon jetzt ein köstliches Pröbchen von dem enthält, was Sie mir künftig nachdenken und nachsagen werden) von ebendemselben Krug versicherte, er gehe nie zu Wasser, sondern nur zu Weine, „ohne sich jedoch zu berauschen": so muß der Wein, den Sie mir in Ihren Schriften vorgesetzt haben, wohl eine Sorte Weißenfelser, dessen Unschuld so sehr gerühmt wird, gewesen sein. Denn auf Ehre, berauscht hab' ich mich noch nicht in Ihren Schriften, und ich möchte fast wetten, daß, wenn sich etwa sonst jemand darin berauscht hat, die Schuld von dieser Sünde nicht in Ihnen lag. Ich sage das aber nur so zum Spaße, und halte Sie vielmehr für das größte Genie in der Welt, für den elegantesten Fruchteinmacher und für den König aller Schriftsteller, dessen Legitimität kein rebellischer Rezensent mehr bezweifeln soll, und vor dessen Majestät ich mich zeitlebens in den Staub beugen werde, ersterbend in tiefster Demuth und höchster Bewunderung als

der unwürdigste Ihrer Anbeter.

Leipzig,
den 12. Nov. 1819.

Krug,
bisheriger Red. des Hermes.

*) S. Müllner's Elementarlehre der richterlichen Entscheidungskunde. Zweite Ausgabe, in der, laut der neuen Vorrede, keine einzige Zeile verändert, weggelassen oder zugesetzt worden; die daher überhaupt nur eine Wiederausbietung eines alten Buches zu sein scheint, weshalb auch diese Schrift, ungeachtet der Bitte des Verfassers, im Hermes nicht rezensirt wurde, indem man solche Praktik lieber verschweigen wollte. Dafür steht nun im Morgenblatt eine Rezension derselben — und von wem? — Rathe, wer kann!

Erklärung und Bitte.

Da ich mit Hrn. Hofrath Müllner in Weißenfels in offne Fehde gerathen bin, so erklär' ich hiedurch auf meine Ehre, daß ich nie, weder unmittelbar noch mittelbar, irgend ein Urtheil von mir über denselben oder seine Schriften in ein öffentliches Blatt ohne meines Namens Unterschrift einrücken lassen werde. Dagegen bitt' ich aber auch alle ehrliche und redliche Redaktoren öffentlicher Blätter, von dem Hrn. Hofr. M.. weder unmittelbar noch (so weit sie davon Kenntniß haben) mittelbar, irgend ein Urtheil über mich oder meine Schriften in ihre Blätter ohne seines Namens Unterschrift aufzunehmen. Hr. Hofr. M. sollte sich dieß zwar von nun an selbst zum Gesetze machen. Denn es ist unedel, im Dunkeln anzugreifen. Da er aber schon öfter — besonders wenn er es mit Gegnern zu thun hatte — sich erlaubt hat, sein meistens ganz persönliches Urtheil, verschiedentlich eingekleidet, in verschiedene Blätter anonym einrücken zu lassen und so als eine Art von Stimmenmehrheit geltend zu machen; so ist es Pflicht der Herren Redaktoren, diesen in der Gelehrtenrepublik ganz unstatthaften Misbrauch der Anonymität nicht ferner zu dulden, weil dadurch das Publikum irregeführt wird.

Leipzig, den 12. Nov. 1819.

Krug.

Auszug eines Briefes

des Herrn Dr. Blume, Adjunkt der Direktion für Landbau, Kunst und Wissenschaft in Java an Dr. Fr. Nees.

Palais Buitenzorg 14 Stunden von Batavia 15. Febr. 19.

Nach einer kurzen Schilderung der langen und Gefahrvollen Fahrt, wie das Schiff vom Vorgebirg der guten Hoffnung bis in die Nähe der Neuholländischen Küste geschleudert wurde, erzählt mein Freund folgendes: „Wohl hatten wir „mit Entzücken den Genuß des Tropen-Himmels eingesogen, „ganze Nächte unsre Blicke in die leuchtenden Fluthen versenkt, „eine neue Art Velella, die sich durch ihren ausgeschweiften „Mantel oder Fußstück hinlänglich auszeichnet, entdeckt und „treulich nachgebildet, die Zergliederung anderer Velellen vor„genommen und ihre Lebensweise, so wie den phosphorischen „Schein, der unter gewissen vitalen Verhältnissen zwischen ih„ren Tentakeln oder Fangarmen und ihren Saugern aus„strömt, sich anhäuft und wieder entbindet, untersucht, auch „eine neue Physalia nicht minder leuchtend gefunden, die sich „durch einen Canal, welcher sich von dem hintern Theil des „Blasenkörpers, nach den Perlschnurförmig verwachsenen Ein„geweiden frey hinunter erstreckt, so wie durch ihre am Kopf„ende und um die Eingeweide gelagerten Luftsauger deutlich „charakterisirt. Die Zergliederung dieser schönen Thierchen bot „mir die interessantesten Bemerkungen dar: über die 2 Ner„venknoten welche sich am Kopfende zur Seite eines spindel„förmigen Saugers befinden, und welche mit feinen Nerven„Ringen in Verbindung stehen, die sich um den mit Luftsau„gern besetzten Kopftheil schlagen: dann noch die besondere „Einrichtung der Fangarme, die zum Theil einzig zur Ein„nahme der mit Nahrungsstoffen geschwängerten Flüssigkeiten „dienen, andern Theils aber die Ovarien enthalten, wobey „ich mehrere mal deutlich sah, daß ein Fangarm in den an„dern sich einschachtelte, und bald darauf eine lange Kette „von Eyern bey der Entschachtelung sich entwickelte, welches „letztere noch durch die schnelle halbzirkelförmige Bewegung der „Fangarme begünstigt wurde. Diese lange Kette von röthlich „gelben Eyern umhüllt von zartem Schleim, scheint sich vor„zugsweise an die Luftsauger des Kopfendes anzuheften, und „bey der Physalia, welche Peron in seinen Abbildungen gege„ben, findet man sie auch an diesem Theil; daß einige „Fangarme, (denn alle kann ich nicht mit Gewißheit sagen) „einer ungeheuren Ausdehnung fähig sind, und sich an festen „Gegenständen wie ein Schild entfalten und festhalten, scheint „Peron übersehen zu haben, da nicht allein meine species „sondern auch die von Peron, welche ich später fing, damit „versehen sind." — —

Nach 4 Monaten wurde unserm Reisenden zum erstenmal wieder der erfreuliche Anblick des Landes zu Theil; „Windstille hielt das Schiff einen Tag in der Nähe der den Euro„päern noch wenig bekannten Insel Ergano auf; Aus der „Richtung der Gebirge scheint es mir wahrscheinlich, sagt der „Reisende, daß diese Insel mit Sumatra in genauer Verbin„bindung gestanden, welches um so mehr zu glauben, da die „Meerenge, vorzüglich an der südlichen Endspitze, durch die „Menge blinder Klippen Spuren hievon ausliefert. So ver„dankt diese Insel ihre Trennung einer vulkanischen Eruption, „für welche Hypothese die Nähe der Vulkane Sumatra's, ja „selbst einige kegelförmige Berge Ergano's sprechen, die wie „die meisten Vulkane Sumatra's und Java's, jetzt ausge„brannt, die herrlichsten Pflanzenträger sind. Eine besondere „Trübung des Wassers an einigen Stellen am südlichen Theil „läßt vermuthen, daß hier Ströhme aus den Gebirgen kom„mend sich ins Meer ergießen, und daß diese die Erzeuger der „niedern Abdachungen gewesen und noch sind."

„Ich lasse Sie l. F. von hier schnell in Gedanken unserm „Schiff an der Westküste von Sumatra nacheilen, dessen hohe „Gebirge uns am folgenden Tag eben so umnebelt vorben „schwebten, als die Javanische Küste voller Fröhlichkeit sich „in unserer Phantasie zu erzeugen begann. Reichlicher Wind „aus Süd West füllte die Seegel und das Schiff eilt, noch „durch den Strom begünstigt, am folgenden Tag (7. Decb. „18) in die Straße der Sunda — doch furchtbar erhebt sich „jetzo ein Sturm; immerwährende Blitze zertheilen das Dun„kel das uns umgab; so werden wir der Küste zugeworfen, „und sehen uns gegen 2 Uhr am Morgen, als die Dunkelheit „in Dämmerung überzugehen anfieng, nur noch 20 Schritte „vom Land, von Klippen umringt, aus denen uns noch eine „geschickte Wendung des Schiffs rettet — da rollen wieder „sanfter die Wogen, die langsam aus ihrem Nebel-Ge„wande einzelne Insel Gruppen entfalten, welche Scene durch „eine starke Morgenröthe noch verherrlicht wurde; — bald „senkte die Sonne ihre ersten Strahlen auf den Javanischen „Archipel, der Nebel zerstob, und im prachtvollsten Schmucke „treten die einzelnen Inseln aus den grünen Fluthen, so wie „die feste Javanische Küste mit ihren hohen Gebirgen majestä„tisch die südliche Aussicht Aussicht begrenzt."

Am Schlusse meldet der Reisende unter den 10 Apr. d. J., daß er sich einen Jäger, einen Ausstopfer und einen Pflanzentreckner halte, er verspricht nächstens von seinen Sammlungen besonders Moose und Schwämme, und eine ausgezeichnete Sammlung Farrnkräuter die er der Academie der Naturforscher bestimmt, zu übersenden und ladet endlich freundlich zu einer Exkursion auf den Berg Gede 10,000 Fuß über die Meeresfläche ein, an welchen seit 14 Tagen einige 100 Menschen arbeiten, um ihn zugänglich zu machen. —

Im Frühling gehen Dr. Kuhl aus Hanau als Königl. Holländischer Naturforscher nach Java, Herrn Prof. Reinward, der an des verstorbenen Prof. Brugmanns Stelle nach Leyden kommt, abzulösen. Durch Hrn. Reinward werden wir manches Merkwürdige aus Java erhalten.

Magnetisches Archiv.

Durch freundschaftliche Uebereinkunft mit dem bisherigen Verleger des Archivs für den thierischen Magnetismus, ihrem Buchhändler Schwetschke in Halle, ist der Verlag desselben, vom 6ten Bande an, dem Herrn Buchhändler Fr. L. Herbig in Leipzig übergeben worden, von welchem auch die früheren Hefte, vom 2ten Bande 2ten Hefte an, fortan zu beziehen sind.

Das so eben erschienene 1ste Heft des 6ten Bandes enthält folgendes.

1. Erfahrungen und Bemerkungen über den Lebensmagnetismus, von Dr. Meyer in Carlsruhe.
2. Der vorbildende letzte Traum, von Prof. Grohmann in Hamburg.
3. Daemonophania, bei einem wachenden Somnambul beobachtet von Prof. Kieser.

Recensionen, Bemerkungen, Notizen und Anfragen verschiedener Art.

Jena, Nov. 1819.

Dr. D. G. Kieser.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLVII.

Nilßons in Lund Arbeiten.

Von meiner Ornithologia Suecica, deren Hauptzweck die Linneischen Vögelarten in der Fauna Suecica genauer zu bestimmen war, ist der letzte Fascikel der die Palmipedes enthält, schon seit 3 Monaten im Manuscript fertig. So bald die Zugzeit der nun nach Süden herüber ziehenden Wasservögel vorbey ist, werde ich es an den Verleger absenden. Es enthält unter seltenern Schwedischen Vögelarten folgende:

Colymbus glacialis. —

Larus eburneus — minutus. —

Sterna canescens Mey (Die St. minuta die bis jetzt nicht als Schwedisch beschrieben ist, gehört im südlichen Schweden unter die gemeinsten Arten). —

Anser cinereus und eine ganz neue Gansart aus dem Norden — und einige andere. — Den Anser cinereus kannte Linne nicht. Sein Anas anser ist bestimmt der Anser segetum der neuern Ornithologen, und diese Art ist auch die gemeinste im ganzen Schweden. — Einige Arctische Vögel habe ich Gelegenheit gehabt genauer als vorher zu studiren. —

Gegenwärtig bin ich mit einer Scandinavischen Fauna, die in der Schwedischen Sprache erscheinen wird, beschäftiget. Der erste Theil, der die Säugthiere enthält, ist bald fertig. —

Der Schwedische Katzenluchs ist bestimmt von dem Wolfsluchs in Farben, Größe, und Lebensart verschieden. Die Mustela vulgaris Retzii, ist nur eine jüngere Mustela Erminea; Die Mustela nivalis ist die Mustela vulgaris der südlichern Zoologen. Bey uns ist sie sehr selten. Ich nenne sie M. minor. Aber ich habe eine andere Mustela, die weit größer als Must. Erminea und gewiß keine Abart davon ist. Ich finde sie nirgendwo beschrieben. Vielleicht ist sie der wahre Siberische Hermelin. Ich nenne sie M. major. —

Unser Hase*) ist von dem Deutschen in Größe, Form und Anzahl der Wirbel specifisch verschieden. —

Von Seehunden hat Scandinavien 5 Arten, wovon Linne drei unter seine Phoca vitulina zusammengeführt hat. Diese Familie (der Seehundartigen Thiere) finde ich nirgends wo weder gut beschrieben noch abgezeichnet. Ohne genaue Untersuchung der Schädel wird man auch nie damit ins Reine kommen. — Vielleicht würde eine Monographie von diesen Thieren für die Isis nicht unwillkommen seyn?**) —

Die sonderbare Erscheinung des Vespertilio barbastellus als Schwedische Art hat sich bestätigt.

Auch beschreibe ich nun die Schonischen fossilen Säugthierknochen, und werd sie bald mit Kupfertafeln liefern. Man hat nehmlich versichert, daß sich in Schweden keine Ueberreste von sogenannten prae-Adamitischen Säugthieren fänden. Daß diese Behauptung nicht so ganz richtig ist, zeigen die Zähne von einer Rhinoceros-Art der Urwelt, die ich aus Schonen habe. Diese sind von der nämlichen Art, wovon schon in Siberien, Rußland, Deutschland usw. Ueberreste gefunden worden.

Aus den Schonischen Torfmooren werden beinahe jährlich Knochen von folgenden Thierarten ausgegraben:

1) Schädel von der Riesen-Ochsen-Art, die der Stamm unserer zahmen Ochsen-Art gewesen, und wesentlich von der folgenden Art unterschieden ist. Indessen glaube ich, daß diese der Urus des Plinius gewesen, aus dessen ungeheueren Hörnern unsere Vorväter bey ihren Schmäusen tranken. Oder vielleicht brauchten sie dabey Hörner von beyden, denn ich habe in den Antiquarischen-Museen alte Trinkgeschirre von beyden Arten gesehen.

2) Schädel vom Auerochsen. Diese Art ist von der zahmen ganz verschieden. — Hier auf dem Academ. Museum ist neulich ein ganzes Skelet eines solchen Auerochsen aufgestellt worden. Es ist aus einem Torfmoor unweit Ystad ausgegraben. Ich habe es zeichnen lassen und werde davon eben so wie von den Schädeln der beyden Arten Kupfertafeln liefern.

3) Geweihe etc. vom Rennthier. Dasselbe, welches Retzius in den Stockholmischen Abhandlungen für 1802 tab. 9. abgebildet und für ein sonderbares Damhirschgeweih vermuthet hat, findet sich noch hier im Museum, und ist wirklich nichts als ein fossiles Rennthiergeweih. — Cuvier hat die nämliche etwas fehlerhafte Figur in seinen Recherches sur les Ossemens fossiles copieren lassen. — Rennthiergeweih und ganze Schädel finden sich mit unter den Wildochsen- und Auerochsenknochen. An den nämlichen Stellen finden sich auch Hirschgeweihe, und diese liegen oft tiefer als die vom Rennthier, was zu beweisen scheint, daß nicht die Hirsche, wie Stjernhöö meint, erst unter der Regierung Gustav des Ersten in Schweden eingeführt worden; denn nach dieser Zeit haben gewiß keine Rennthiere in Schonen gelebt. —

4) Schädel und Knochen vom Elennthiere (Cerv. Alces Linn.) finden sich hier auch; aber von dem Rehbock nie, was auch mit seiner Lebensart und mit der Beschaffenheit der alten morastigen Skaney überein zu stimmen scheint.

Von geologischen Beobachtungen kann ich nachher folgendes für die Isis liefern:

1) Beschreibung eines Petrefacten-führenden Sandsteinlagers in Schonen. Die Petrefacten sind theils ganz versteinerte Baumstämme und Zweige, theils ganz unveränderte Holzkohle unter den vorgenannten Stämmen. Ja man findet sogar Zweige die an dem einen Ende petreficiert, an dem andern verkohlet sind. — Ist dieß nicht eine seltene Erscheinung? Der genannte Sandstein ist wohl ein Flözsandstein, aber er hat alle Charactere des Schonischen Uebergangssandsteins. Schwefelkies findet sich auch darin. —

2) Geologische Bemerkungen über den Balsberger und Ignaberger Muschelkalk in Schonen mit einem Versuch, sein relatives Alter zu den andern Flötzlagern des nämlichen Landes zu bestimmen.

3) Geolog. Bemerk. über die Schonischen Feuersteinführenden Kreidelager.

Fragen. 1) Ist es schon abgemacht, ob die Muskeln die Entstehung der cristae, processus u. s. w. in den Knochen bewirken oder nicht?? — Hat man es schon evident bewiesen, daß und wie sie es thun?

2) Hat man eine gute, oder nur brauchbare Osteologie der Säugthiere? und wo?*) — —

Lund in Schweden d. 2. Novem. 1819.

S. Nilßon.

---

*) (der doch gewiß Linnes Lepus timidus ist).

**) [Warum sollte sie das?]

*) Was Josephi, Cuvier und Blumenbach geliefert, kennt ohne Zweifel der Vrfr. Spixens Cephalogenesis ist ihm vielleicht noch unbekannt; man muß sie haben. Am vollständigsten wird wahrscheinlich Panders und D'altons Werk.

Kais. Leopold. Academie.

Unsere hochzuverehrenden Herren Collegen sind bereits durch öffentliche Blätter unterrichtet, daß die Herausgabe des zehnten Bandes der neuen Verhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher vorbereitet werde, und der dabei geäußerten Bitte um lehrreiche Beiträge zu diesem Unternehmen sind mehrere der Herren Collegen durch freundliche Einsendungen entgegen gekommen.

Da aber inzwischen das Königlich-Preußische hohe Ministerium des Unterrichts der Academie einen sehr ansehnlichen Geld-Zuschuß zur Herausgabe dieses neuen Bandes bewilligt hat, und sich die Academie dadurch in den Stand gesetzt sieht, demselben in Hinsicht des Drucks und der ihm beizugebenden Kupfertafeln mehr Sorgfalt zu widmen, als dieses ohne eine solche höhere Unterstützung möglich gewesen sein würde, so nehmen wir daher einen Anlaß, diejenigen hochzuverehrenden Mitglieder der Akademie, die vielleicht einzelne Abhandlungen von größerem Umfange oder mit einer größern Anzahl von bildlichen Darstellungen, als man gewöhnlich in Societätsschriften aufzunehmen pflegt, vorbereitet haben, hierauf aufmerksam zu machen, und zu erklären, daß die Academie der Naturforscher unter den angegebenen Umständen es sich zur Pflicht macht, vorzüglich solche naturwissenschaftliche und medicinische Arbeiten ans Licht fördern zu helfen, deren anderweitige Herausgabe durch Kupfertafeln oder Abbildungen erschwert wird.

Wir werden dergleichen Abhandlungen, wenn wir ihre Aufnahme zweckmäßig finden, was die Kupfertafeln anbelangt, von geschickten Künstlern mit möglichster Sorgfalt ausstatten lassen, und unser größtes Vergnügen wird sein, zu bemerken, daß die würdigen Verfasser selbst mit der Art und dem Geschmack der Darstellung oder Ausführung zufrieden sind. Darum wird die Academie, nach genommener Einsicht der Abhandlungen und der dazu gehörigen Zeichnungen, dem Herrn Verfasser gern zugestehen, daß er den Stich der Tafeln, wenn Er dieses vorziehen sollte, unter seinen Augen um annehmbare Preise selbst besorgen lasse, wenn nur die Arbeit des Künstlers so ausfällt, daß sich solche Tafeln neben den übrigen sehen lassen dürfen.

Die Akademie kann zwar, der Natur der Sache nach, dergleichen Abhandlungen nicht honoriren, sie glaubt aber, den Herren Verfassern ihre Hochachtung und Erkenntlichkeit am besten dadurch bezeugen zu können, daß sie die Kupfertafeln nach dem Gebrauche für die Auflage ihrer Verhandlungen, mit Vorbehalt ihres Eigenthumsrechts auf die Platten, zur Disposition der Herren Verfasser stellt, und sich bereit erklärt, denselben bei einer spätern eigenen Herausgabe ihrer Abhandlungen die erforderlichen Abdrücke der Platten gegen Vergütung des Papieres und der Druckkosten veranstalten zu lassen. Auch ist die Academie geneigt, von Abhandlungen, wozu die Kupfertafeln nicht colorirt werden müssen, den Herren Verfassern auf Verlangen 12 Zuschuß-Exemplare zum Vertheilen an Freunde unentgeldlich zu besorgen.

Da wir längstens im Verlaufe des Winters 1820 die Materialien zu dem neuen Bande ordnen zu können wünschen, so schließen wir mit der Bitte um baldige Einsendung der uns zugedachten Beiträge und werden auf die Folge derselben in so fern Rücksicht nehmen, als es möglich wäre, daß etwa nicht alle bis dahin eingehenden Aufsätze in diesem nächsten Bande schon Raum finden könnten.

Die Academie der Naturforscher.

Bonn, den 23. September 1819.

Präsident
Nees von Esenbeck.

Von der Fauna Rossica Pallasii,

Wird der Stich der Platten, wovon schon die meisten fertig sind in Leipzig unter der Leitung von Tilesius, wenn wir recht berichtet sind, besorgt. Die beiden ersten Bände, welche Säugthiere, Vögel, Lurche und Fische enthalten, sind bereits gedruckt, sie enthalten viele Aufklärung, besonders über die Sippen Capra und Ovis. Dieses Werk wird ohne Zweifel das prächtigste und inhaltreichste von Allem, was je Pallas bearbeitet hat, was gewiß viel sagen will. Die Freunde der Naturgeschichte können sich daher Hoffnung machen, dieses Werk, das Deutschland wie Rußland gleich große Ehre bringt, bald zu erhalten.

Tilesius

beschäftigt sich zugleich in Leipzig mit der Anordnung und Ausarbeitung der naturhistorischen Gegenstände, welche er auf seiner Reise gesammelt und beobachtet hat. Wir können unsere Freude darüber, daß er nicht isolirt arbeitet, nicht bergen und hegen die gegründete Hoffnung, daß die Naturg. zu Krusensterns Reise vollständig, umsichtig, genau, ohne unnütze Weitschweifigkeit bearbeitet werden wird. Er hat eine solche Menge der prächtigsten und genausten Zeichnungen von den seltensten Thieren, besonders aus den niedersten Klassen, daß für die Naturg. vielleicht ganz neue Ordnungen sich werden bilden lassen, wenn die Natur der von ihm entdeckten Thiere einmal bekannt seyn wird. Der Vfr. sollte aber die Herausgabe so viel als möglich beschleunigen, denn es wächst ihm nichts zu seinen Entdeckungen hinzu, sondern täglich davon, wie es ihm mit dem Pyrosoma ergangen ist.

Die wiederhergestellte Mahler-Kunst der Alten.

Als im Jahre 1803 meinem Vater sein ihm zugehöriges anatomisches Museum von Sr. Majestät dem Könige abgekauft worden war, so wurde es, nach einem für dasselbe besonders verfaßten, Allerhöchst vollzogenen, gedruckten, und den 12. Januar 1804 öffentlich bekannt gemachten Reglement, mit den übrigen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zugehörigen Cabinettern vereinigt, und nach demselben verwaltet, benutzt und erhalten.

Im Jahre 1810 wurde das anatomische Museum der Akademie der Wissenschaften wiederum abgenommen und der Universität übergeben. Bis zu dieser Zeit hatte ich mit meinem Vater, als ehemaligem Eigenthümer desselben, sieben Jahr gemeinschaftlich die Oberaufsicht unter Leitung der Akademie der Wissenschaften unentgeldlich geführet. Ich hatte bey dem kurz vorher aufgelößten, sieben und neunzig Jahr bestandenen, sehr berühmten Collegio-medico-chirurgico ein und zwanzig Jahr als ordentlicher Professor der Anatomie und Physik, zugleich auch als Gehülfe meines Vaters, ebenfalls unentgeldlich gedient. Mit Freuden sehe ich auf diese verlebten ein und zwanzig Jahre meines Lebens zurück. Meinem Vaterlande so lange Zeit unentgeldlich gedient, und viele Männer, welche jetzt in hoher Würde und großem Ansehn stehen, unter meine Schüler zählend, kann ich mich wohl einen wahren Patrioten nennen. Auch habe ich mir durch meine mit Beifall aufgenommene Schriften die Achtung der gelehrten Welt erworben.

Die große Mühe, welche ich gemeinschaftlich mit meinem Vater auf die Vollbringung des anatomischen Museums verwendet habe, zeigt jedermann die unter Leichnamen zum Besten der Menschheit zugebrachte Zeit, sowohl meines Lebens, als auch des Stifters. So wie die Bande der Natur uns beide vereinigen, so verbindet also auch ein gemeinschaftlicher Fleiß auf dem Felde der Wissenschaft uns, Vater und Sohn. Das anatomische Museum, darstellend das Meisterstück der Schöpfung, den menschlichen Körper, gänzlich entwickelt und sichtbar, gewährt uns beiden ein bleibendes Denkmal. Den Namen meines Vaters, welchen ich führe, habe ich zu verdie-

nen mich bemüht, und mich dadurch für die große Mühe, den Fleiß, die Sorgfalt und die vielen Kosten, welche er an mich verwendet, auch öffentlich dankbar gegen ihn bewiesen. Die Ueberzeugung, meine Pflichten als Sohn, Staats- und Weltbürger ganz vollkommen erfüllt zu haben, gewährt eine mir nie zu raubende angenehme Empfindung; nur in ihr allein finde ich mich belohnt. Der Edle wird dies loben; und der Unedle darf es nicht tadeln.

Im Jahre 1810 nahm ich mir daher vor, die von meinem dreizehnten bis fünf und vierzigsten Lebensjahre mit großem Eifer und Lust von mir betriebene lebensgefährliche Beschäftigung, die Zergliederungskunst, gänzlich zu verlassen, sie nie mehr zu betreiben, auch nie wieder eine Lehrstelle als Zergliederer ferner zu bekleiden; dagegen aber, die Erfahrungen, welche ich während meinen und meines Vaters auf die Anatomie verwandten Lebensjahren, über das Wachs und die Farben, theils bei der Ausspritzung der Adern des menschlichen Körpers, theils bei der entweder nach verschiedenen Graden der Fäulniß, oder durch ätzende, oder mit anderen Mitteln, geschehenen Bearbeitung der mit gefärbtem Wachse ausgespritzten Theile desselben, und theils bei der Aufbewahrung so mancherlei Arten der Präparate, erhalten hatte, nunmehr auf die Mahlerkunst anzuwenden. Auf diese Weise bin ich denn aus der literarischen Welt mit dem freudigen Bewußtsein geschieden, für mein Vaterland und die ganze Welt durch Lehren, Schriften, und Werke als Anatom gutes und nützliches gestiftet zu haben; dagegen aber trete ich jetzt als Wiederhersteller der Mahlerkunst der Alten von neuem auf. Vieljährige, mühsame, kostbare und oft mit Lebensgefahr verknüpfte, über das Wachs und die Farben, als Anatom angestellte Versuche, gaben mir Mittel an die Hand, den jetzt von mir betretenen neuen Weg zu finden. Ich habe mich vom Jahre 1810 an bis jetzt ausschließlich und ununterbrochen mit der Mahlerey der Alten beschäftiget. Rastlos habe ich mich bemüht, die zu ihrer Ausführung nöthigen Mittel, Farben und Grundsätze aufzufinden. So habe ich endlich die verlohrne Kunst wieder entdeckt. Viele sehr mannichfaltige, oft wiederholte und zum Theil sehr kostbare Versuche haben mich gelehret, das Wachs so zuzubereiten, daß man mit demselben eben so leicht als mit Oel mahlen kann; haben mir die Eigenschaften der Farben gezeigt, welche zur vollkommenen Ausführung der Mahlerey der Alten zu kennen nöthig sind, und endlich die Grundsätze geliefert, nach welchen dieselbe ausgeführet werden kann und muß. Alles das, was Plinius von der Mahlerey der Alten erzählt, kann nunmehr erfüllt werden. Ich getraue mir mit allem Recht zu behaupten, der Welt eine bisher verlohren gewesene Kunst und Wissenschaft eines vormals sehr berühmten Volks wiederum zu überliefern.

Die Mahlerey der Alten ist herzustellen, so ganz vollkommen wie Plinius sie geschildert, folgendermaßen:

Material.

Als Material dient reines Wachs, welches so zubereitet wird, daß man damit gleich wie mit dem Oel mahlen kann; dabei aber die Eigenschaften hat:

1) daß es mit den heterogensten Flüssigkeiten mischbar ist; mit Alcalien, Säuren und Oelen; und zwar einzeln sowohl als allen mit einander;

2) daß es mit Salzsäure, alcalischer Lauge, Terpentin-Spiritus, und Wasser gekocht werden kann, ohne zu zerfließen;

3) daß es sich weder im warmen, noch im kalten Wasser von selbst auflöset, und

4) sich durch Feuer nicht mehr schmelzen läßt.

Farbe.

In Hinsicht der Farbenmischung kann man zwar eine jede beliebige Farbe zum Wachse mischen und auch mit jeder beliebigen Farbe mahlen. Will man aber richtige und dauerhafte Gemählde verfertigen, so muß man solche Farben wählen, welche richtig schattiren und encaustisch sind.

Nur mit dergleichen Farben kann man Gemählde ausführen, welche mit der Natur selbst um die Wahrheit wetteifern und durch ihre Dauerhaftigkeit Jahrtausende hindurch jeder Veränderung trotzen werden. Es müssen daher zuvor die Eigenschaften der eigenthümlichen Schattirung und Encaustik einer jeden Farbe erprobt werden. Diese erfährt man mit Hülfe des Wachses und in wie fern eine Farbe zu encaustischen Gemählden, Monochromen, Polychromen, u. s. w. brauchbar ist.

Grundsätze.

Die Grundsätze der Kunst sind fest und ganz genau bestimmt, indem man jedesmal nach mathematischen Regeln arbeitet. Durch sie erhält man den Schlüssel nicht allein zur Encaustik, Wachsmahlerei, Monochromen und Polychromen, sondern auch zur Bau- und Bildhauerkunst der Alten. Auch geben sie einen Aufschluß über die Stickereien der Phrygier, und Färbereien der Aegyptier. Sie zeigen, wie Homer schon eine mäonische Purpurfärberin kennen und einen ganzen Stammbaum der berühmten milesischen Purpurfärbereien und Teppichfabriken angeben konnte. Man erkennt durch sie die Art und Weise, wie Helena und Andromache (Homers Iliade, Gesang 33. v. 125. und 22. v. 440.) ihre Teppiche verfertigt haben: sie lehren die Verfertigung des berühmten Schildes des Achilles; und mehrere der damaligen Künste und Wissenschaften werden durch diese Grundsätze einleuchtend.

Um einen anschaulichen Begriff von der Mahlerey der Alten zu geben, habe ich folgende Stücke verfertiget:

1) Auf einer Tafel 7 Zoll hoch und breit, von gewöhnlichem Gemäuer, bestehend aus Sand und Kalk, habe ich roth, schwarz, blau, gelb und weiß mit dem Pinsel aufgetragen.

2) Auf einer gleich großen Tafel von Gips, Sand, und Kalk habe ich ein gleiches gethan.

3) Auf einer hölzernen Tafel 2 Fuß hoch und 8 Zoll breit habe ich 28 verschiedene Farben verschieden stark aufgetragen. Sie beweiset, daß man mit jeder Farbe mahlen kann, wenn sie gleich nicht zur reinen Encaustik brauchbar ist. Ferner habe ich mit Griffel, Feder und Pinsel folgende Inschriften auf verschiedene Art angebracht; Ars pingendi Veterum. Cera encaustica colorata. Studio et Labore. Restituta. Per Frid: Aug: Walter. Berolino-Germanus. MDCCCXVII. Sie zeigen den mannichfaltigen Nutzen und die mögliche Anwendbarkeit dieser bekannten Instrumente bei dieser Gattung der Mahlerey. Hierdurch kann man sich einen Begriff von der Stelle im Varro (de re rustica L. III. C. 17. 4.) machen. Pausias und die übrigen Mahler gleicher Art haben große in Fächer getheilte Kästchen, in welchen verschiedene gefärbte Wachse sich befinden.

4) Auf einer 12 Zoll hohen und breiten hölzernen Tafel habe ich einen Vogel, welcher auf einem Baumast steht, gemahlt. Er ist mit roth, blau, gelb, schwarz und weiß ausgeführt. Unterschrift: Encaustice.

5) Auf einer Alabaster Tafel, 13 Zoll h. und 12. Zoll b., ein ähnlicher Vogel. Baumast und Schnabel des Vogels zeigen ein schwarzes, die Füße ein gelbes, und der übrige Theil des Vogels ein rothes Monochrom. Unterschrift: Monochromaton. Farben: roth, schwarz und gelb sind in sich selbst so gestellt, daß sie durch sich selbst schattiren. Die Schattirung dieser Farben ist ohne Hülfe von schwarz oder weiß oder irgend einer andern Farbe gebildet; und ich habe mit gutem Bedacht auf einer Tafel von Ablaster ein Monochrom verfertiget, damit man sich von der erstaunlichen Wirkung dieser Gattung der Mahlerei auch auf durchsichtige Körper überzeugen kann.

6) Auf einer hölzernen Tafel, 12 Zoll h. und b., ein ähnlicher Vogel. Schnabel und Füße sind mit roth und gelb, der übrige Theils des Vogels nur allein mit einem einzigen blau, ohne Hülfe von weiß und eines dunklen; der Baumast mit roth, gelb, blau und schwarz ausgeführt. Unterschrift: Mono- et Polychromaton. Die Monochromen zeigen die mathematischen Grundsätze der Mahlerey. Nach

diesen Grundsätzen verfertigte denn auch Zeuxis (Plinius L. 35. C. 9.) Monochromata ex albo. Pausias konnte nach eben diesen Grundsätzen einen Ochsen von vorne in schwarz mahlen. (Plinius, L. 35. C. 11.) Apelles muß auch vortreffliche Werke in dieser Art der Mahlerey geliefert haben, indem Petronius (L. 83. p. 410.) bei Betrachtung eines Monochroms des Apelles in solches Erstaunen gerieth, daß er sagte: adoravi.

Diese Gemählde, welche ich aufstelle, bitte ich aber, keinesweges als Produkt eines geübten und vollendeten Mahlers anzusehen, sondern sie sollen nur einen Begriff geben, wie das Wachs als Mahlmaterial nach der Art der Alten zu gebrauchen, ferner von den Farben und Grundsätzen, mit und nach welchen sie ihre Gemählde ausführten, von der encaustischen Wachsmahlerei, von den Monochromen, Polychromen, und endlich von der unvergänglichen Dauer der Gemählde, mit welcher sie Jahrtausenden trotzen können. Wer daher nach diesen Grundsätzen und mit diesen Mitteln mahlet, der glaube ich, wird das unvergängliche Denkmal der Alten wiederherstellen. Ich habe zwar in frühern Zeiten die Zeichenkunst getrieben, wie dieses meine eigene und meines Vaters herausgegebene Schriften beweisen, zu welchen ich die Zeichnungen selbst verfertiget; auch habe ich mit Tusch, mit bunten Crayons und der Estompe verschiedene große Stücke verfertiget. Dessen ungeachtet halte ich mich keinesweges für einen vollendeten praktischen Mahler, schmeichle mir aber mit der angenehmen Hoffnung, daß man die von mir gemahlten Vögel mit Wohlgefallen betrachten werde. Nur in sofern halte ich mich für den Wiedererfinder der Mahlerei der Alten, als ich den practischen Mahlern die Massen, Farben, Werkzeuge und Grundsätze eines Apelles, Zeuxis, Pausias, Parrhasius, Protogenes u. s. w. überreiche. Indem sie mit meinen Mitteln und nach meinen Grundsätzen ihre Werke ausführen, wird ihr Genie mich als gänzlich vollkommenen Wiederhersteller der Mahlerei der Alten verewigen. Die großen berühmten Mahler der Vorwelt werden in den jetzigen auferstehen und ihre verlohren gegangenen unsterblichen Werke, um deren Besitz ganze Städte und die größten Monarchen der Welt sich bewarben, kann ihr Genie auf diese Art wiederum sichtbar machen. Ich wende mich nunmehr an alle allerhöchste und hohe Mäcenaten, welche Wissenschaften und Künste befördern und belohnen, an alle Vorgesetzte Gelehrter- und Künstler-Gesellschaften, an alle Gelehrte, Künstler, Freunde und Beschützer von Wissenschaften und Künsten; ich biete Ihnen die gänzlich verlohren gewesene und von mir wieder erfundene Mahlerkunst der Alten zur geneigten Beförderung und Ermunterung hiermit öffentlich an.

In postfreien Briefen erbitte ich mir eine gefällige Antwort.

Friedrich August Walter,
vormals der Medicin und Chirurgie Doctor, approbirter practisirender Arzt, Professor der Anatomie und Physik, Oberaufseher am königl. anatomischen Museo, Ober-Medicinal-Rath; jetzt Veteran der Akademie der Wissenschaften zu Berlin;
wohnhaft hinter dem neuen Packhofe. No. 2.

So eben ist bey F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen:

Die spanische Constitution der Cortes und die provisorische Constitution der vereinigten Provinzen von Südamerika; aus den Urkunden übersetzt und mit historisch-statistischen Einleitungen. Preis 1 Thlr. 12 Gr. (2 fl. 42 Xr.)

Dieses Werk enthält zwei merkwürdige Urkunden aus dem Jahrhunderte der politischen Reformation: zwei Constitutionen, aus Einer Wurzel hervorgekeimt, aus dem Muthe der Freiheit und der Vaterlandsliebe, welcher das fremde Joch von sich stoßend, die Idee des Zeitalters begriff und in sich aufnahm. Beide Constitutionen waren nur Versuche. Die eine wurde in Europa durch das ultramonarchische Princip unterdrückt; die andere wurde durch den Widerstand gegen dieses Princip auf dem Boden der neuen Welt in das Leben gerufen. Das Schicksal der ersten erklärt den Haß der Serviles und Liberales, welcher Spaniens neuesten Zustand herbeigeführt hat. Die nunmehr entschiedene Fortdauer der letzten wird einst die welthistorische Stellung von Südamerika begreiflich machen. Das Schicksal beider zeigt übrigens deutlich den großen Gegensatz, in welchem die alte und die neue Welt immer mehr gegen einander treten. Daher wird zum Verständniß beider Verfassungsurkunden, die aus dem spanischen Originale übersetzt sind, die historische Einleitung viel beitragen, so wie aus den Berichten der Gesandten der Vereinigten Staaten und andern Quellen geschöpfte statistische Uebersicht des neuen Freistaats am Rio de la Plata.

Geographisch-statistisches
Handwörterbuch,
nach
den neuesten Quellen und Hülfsmitteln
in zwei Bänden bearbeitet
von
Dr. G. Hassel.
Zweiter Band.
L. — Z.

Enthält unter dem bescheidenen Titel eines Handwörterbuchs in alphabetischer Ordnung ein möglichst vollständiges Repertorium über Alles, was in das Gebiet der Erd-, Völker- und Staatenkunde einschlägt, und unterscheidet sich von allen ähnlichen Werken dieser Art nicht allein durch seine Reichhaltigkeit, indem es auf 71 enggedruckten Bogen mehr als 23,000 Artikel faßt; sondern dadurch, daß es ganz aus Quellen und den besten Hülfsmitteln bearbeitet ist, und unsere Erde so giebt, wie sie jetzt ist, nicht wie sie war.

Wir haben uns bemüht, dieses Werk, das ein großes Publicum in Anspruch nimmt, und für den Mann vom Fache, wie für den Geschäftsmann und Zeitungsleser, besonders aber für den gebildeten Kaufmann gleich unterrichtend und hülfreichend ist, mit zweckmäßiger typographischer Reinheit auszustatten, wobei wir jedoch, um den Ankauf desselben möglichst zu erleichtern, auf einen äußerst mäßigen Preis Rücksicht genommen haben: — wir liefern beide Theile, die zusammen 71 Bogen in 2 Columnen größtes Octav, enggedruckt, enthalten, für 4½ Rthlr. Sächs. Courant oder 6 Fl. 6 kr. Rheinisch.

Weimar,
Das Geographische Institut zu Weimar.

Bei August Schmid ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Allgemeine ökonomisch-technische Flora, oder Abbildungen und Beschreibungen aller in Bezug auf Oekonomie und Technologie merkwürdigen Gewächse, von D. J. K. Schmidt. I. Bd. 1. Heft. gr. 8.

Die Hefte dieser Flora erscheinen in unbestimmten Zeiträumen, jedoch jährlich deren wenigstens fünf.

Jeder Heft enthält auf fünf Kupfertafeln zehn oder auch mehrere ausgemalte Pflanzen-Abbildungen, und auf einem oder zwey Bogen die dazu nöthige Beschreibung.

Fünf Hefte machen einen Band, und beym Schluß jedes Bandes wird ein besonderer Titel und das nöthige Register geliefert.

Jedes einzelne Heft kostet einen Thaler. Wer aber auf einen ganzen Band vorausbezahlt, erhält denselben für 3 Thlr. 8 gr. Wendet man sich unmittelbar an die Verlagshandlung und nimmt fünf Exemplare zusammen, so erhält man das 6te frey.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLVIII.

Academiae Caesareae Leopoldino - Carolinae Naturae Curiosorum Directori praenobilissimo adjunctis strenuissimis collegis conjunctissimis novi protectoratus a Serenissimo Principe et Domino

CAROLO AB HARDENBERG

Supremo regni Borussici cancellario die XXVIII Novemb. anni MDCCCXVIII. humanissime in se recepti prospera auspicia indicit Dr. C. G. Nees ab Esenbeck Academiae Praeses.

Vix integrum a constituta Naturae Curiosorum Academia XXV annorum spatium effluxerat, cum in Augusta Caesaris Leopoldi I. aula obtrectatorum ipsa conviciis insidiisque peteretur. Quorum nuncio ad Fehrium, secundum tunc temporis post Bauschii decessum Academiae Praesidem, sodalium Vindobonensium cura ac solertia delato, statim hic circumspicere singulare cujusdam e proceribus Germaniae principis, tam eruditionis quam eruditorum studiosi, coepit patrocinium, quo non solum conatus societatis, ad rei Medicae Naturalisque Historiae incrementum spectantes, „Augustissimo et Indulgentissimo Romanorum Imperatori Leopoldo, ea, quae esset efficacissima, commendarentur commendatione, et ab iniquorum insidiis vindicarentur, — sed inprimis etiam leges academicae, Caesareo Privilegio nuperrime munitae atque firmatae a), sincerae integraeque conservarentur“ b).

Vita autem humana ita comparata esse videtur, ut in rerum angustiis, dum eae sint verae ipsisque operum fundamentis imminentes, neque animo, metu vili turbato, effictae, non ea solum, quorum cura afflicti sumus, sed una et quaecunque turbis mederi resque labefactatas firmare posse videntur, mentis acumini appareant integra, et veluti eadem tabula miris artibus depicta. Quae mentis quasi divinatio etiam Academiae nostrae in istis, quae diximus, periculis summo Dei beneficio non defuit. Fehrius enim, agitato animo vix, quibus iam opus esset, perspexerat, cum id etiam animo conciperet, quo Viro et Patrono tuta inter hostes evadere et ad maiora eniti posset Academia; neque unius diei spatium moratus, extemplo Illustrissimum Raymundum, S. R. I. Comitem de Montecucoli, (qui brevi tempore post in principis dignitatem evectus est), S. Caes. Maiestatis a cubiculo et intimis consiliis, ordinis aurei velleris Equitem, Senatus aulico-bellici Praesidem, Legatum bellicum, et rel., virum „tam praeclarissimis facinoribus, pace belloque gestis, „quam exquisitissimae litterarum philosophicarum, poli„ticarum, mathematicarum et ad ius spectantium scien„tiae fama immortalem,„ c) adiit supplicibus litteris, die 9. Octobris anni 1677, hac potissimum sententia:

Illustrissime et Excellentissime
Domine S. R. Imperii Comes
A Montecucoli,
Maecenas gratiosissime!

Delectarunt omni aevo certaminibus heroicae mentes, et generosa ista aemulatione sempiternam sibi peperere gloriam, ut Graeci suis Olympicis, Isthmicis, et Romani suis Circensibus, Cursoriis, Gladiatoriis etc. Sed haec corporis tantum erant exercitia, ad ostentandum robur membrorumque agilitatem comparata; gloriosius longe et ingeniosius certamen antecedenti saeculo primum, quod sciam, in Italia Cosmus Medicaeus, Magnus ille Hetruriae Dux, inter Viros litteratos instituit, quod Academiam vocavit, sodalitium scilicet, seu Collegium Virorum varia rerum omnium scientia et usu excellentium, qui in commodum Rerum publicarum sub certis quibusdam regulis constricti, mentis acie collegialiter decertarent.

Felici omine passim excepta virtuosa haec et plane heroica exercitatio, praeter alias Nationes, Angliam nuper ad Societatem regiam, et sub iisdem temporibus Germaniam nostram ad pares conatus animavit, ut, ducibus aliquot Imperii Magnatibus, excellentissima quaedam ingenia ad patriam linguam excolendam conjunctionem inirent, Fructiferorum nomine famigeratissimam.

Fato, dicam, an voto potius Litteratorum simile exercitium in Imperiali Suinfurto inter paucos quosdam Medicos (Anglicae Societatis quinque tantum primo fuisse dicuntur,) Auctore potissimum Domino Joanne Laurentio Bausch, Med. Doct. et Physico Suinfurtensi, Antecessore meo, anno huius saeculi LI. institutum est, quod Naturae Curiosorum nomine insignitum, certisque legibus sancitum, ut singuli Collegae curiose scrutarentur et in apricum proferrent ea, quae vel saeculi iniuria, vel hominum incuria Cimmeriis hactenus tenebris immersa animos sciendi avidos latuissent, humanis alias usibus maxime necessaria, commoda, iucunda; idque non sine applausu plurimorum Clarissimorum Virorum, (inter quos primo loco nomino Czaschelium, Sorbait, Greiselium, Jungium, Hertodium), quorum elogia, ad Sacratissimam Maiestatem Caesaream delata, heroicum istum Genium tam propitium nobis reddiderunt, ut Caesareae suae Maiestatis iussu ex magnificentissimo illo Cimeliarchio Caesareo rarissima quaedam Naturalia, quasi gemmae quaedam, ad exornandas Ephemerides nostras clementissime concederentur: quo illustri exemplo excitati varii ex variis mundi plagis nobiscum hactenus communicarunt, et communicant hodienum, quae vel explorata novitas quotidie admiratur, vel indefessa hominum industria indies pervestigat.

Fructus autem instituti huius nostri in Respublicas maximus licet sit et nobilissimus, malevolorum tamen quorundam calumniis quoque est obnoxius, et adeo expositus, ut exinde nonnullorum Collegarum generosus fervor nonnihil frigescere et tantum non sufflaminari, furorque Martialis, infensissimus ille litterarum hostis, funestam nobis cladem minitari videatur. Utrumque remedium efflagitat praesentaneum; utrumque Patronum et Protectorem heroicum; illud Artis, hoc Martis est; in utroque eminenter corruscat Illustrissima V. Excellentia, quam ideo subiectissima devotione venerantur Naturae Curiosi omnes et singuli, ea, qua par est, animi observantia submisse rogitantes, ut Illustrissima V. Excellentia Academiae Naturae Curiosorum Patrocinium gratiosissimum suscipere, Augustissimo nostro Leopoldo eorum studia et labores de meliori commendare, et Naturae Curiosos, pro salute publica tam sollicite excubantes, adversus omnium Zoilorum virosa spicula heroice tueri dignetur. Faciet hoc ipso Illustrissima V. Excellentia rem, ut putamus, Nomini Germano gloriosam, Imperio Romano-Germanico fructuosam, et Illustrissimae Excellentiae Suae admirandis virtutibus longe dignissimam. Vivat Illustrissima V. Excellentia et in inaccesso illo summae felicitatis

a) Mense Augusto anni MDCLXXVII. Conf. Büchneri Historia Acad. C. L. C. N. Cur. Hal. Saxon. 1755.

b) Büchn. l. c. p. 346.

c) Büchneri H. A. p. 347.

ac dignitatis throno floreat diutissime! Ita mecum vovent omnes Naturae Curiosi, imo omnes Boni.

Dabantur Suinfurti, ubi Illustrissimae V. Excellentiae generosa ista militiae suae tyrocinia primitus deponere, et singularis Clementiae ac Favoris gratiosissimos radios saepius, et nuper quoque in transitu ex itinere devotis Civibus spectatissime exhibere volupe fuit, quod gratissima mecum mente agnoscunt et recordantur omnes.

Illustrissimae Excellentiae Vestrae subiectissimus S. R. I. Acad. Naturae Curiosorum

Praeses, dictus Argonauta,
Joann. Michael Fehr.
D. Phys. Suinf. Ord. et Praetor Urbis Imperialis.
Suinfurti die IX. Octobris MDCLXXVII.

Neque irritas Fehrius fudit preces. Princeps, qui tum, diuturnae et gloriosae militiae functus officiis, „Vindobonae litterario otio liberaliter utebatur,„ d) perlectis litteris, statim et consilii gravitate et pietate viri, bona sanctaque omnia molientis, commotus, votis ac consiliis facillimum sese praebuit, litterasque, animi generosissimi testes, quas hic repetimus, jam die XXVIII Novembris eiusdem anni conscripsit. e)

Praenobilis,
Doctissime ac Consultissime
AA. LL.
Philosophiae et Medicinae Doctor.

Quam proxime abhinc elapsa nona Octobris Suinfurto ad me dedisti epistolam, non tantum rite accepi, sed etiam Tuum Collegarumque Tuorum petitum probe intellexi: Me Tuae (cui laudabiliter praees) Academiae Tuorumque expetis Protectorem, atque ita honorificam procul dubio imponere cogitas provinciam, quam vel ideo promtus suscipere non praetermitto, quia de Tuo Tuorumque primum constanti fervore, dein optato pro bono publico ex studio vestro secuturo emolumento, minime dubito. Sicut igitur pro hac oblata mihi honorifica sparta praesentibus officiosissimas rependo grates, ita non minus, ubi in posterum laudabile Tuum in promovendo hoc studio desiderium pro viribus secundare potero. partibus meis haud quaquam deero, ac vicissim semper futurus sum

Viennae XXVIII. Novembris MDCLXXVII.
ad officia paratissimus
R. a Montecucoli.

Quibus feliciter peractis, hunc primum Academiae nostrae Protectorem amplissimum, quaecunque per litteras olim promisisset, ea omnia, pro magna, qua pollebat, auctoritate et bonarum rerum studio strenue perfecisse, probat otium iucundissimum, quo per longam inde seriem annorum Academia ita fruebatur, ut et gratia hominum et laude eruditionis et operum suorum indies magis cresceret. Neque pauci post Raymundum e potentissimis S. R. I. Principibus, singuli a Praesidibus invocati, Protectoris munere humanissime perfuncti sunt.

Itaque florente Imperio Germanico floruit Academia mox autem, aegrotante corpore hoc augustissimo, aegrotavit, denique, cum vinculis omnibus, quibus olim convaluerat, solutis, idem vita defunctum mortem obiisse videretur, sopita quidem, veluti anima mortis inter concussiones, per aliquod tempus latuit: verum neque interitum unquam est verita, sed a corporis grandaevi ruinis illaesa ad resurrectionis usque tempus perstitit.

Taceo reliqua. Iam enim scitis, Collegae carissimi et doctissimi, quae testibus vobis et ipsis auctoribus gesta sunt, neque Vestrum quenquam ignorare credimus, quantum laboraverit Academia nostra, quaeve aequo animo ferre sustinuerit, ad ea strenue conversa, quorum opera olim, novo corpore foedere Germanorum sibi parato, sperabat fore, ut fungi rursus proprio munere, neque pati solum, sed facere, quae eruditam animam decent, liceret. Quis enim est, qui, cum Academiam inde ab incunabilis suis una cum Imperio Germanico et viguisse et doluisse et defecisse tandem viribus, animo perpendat, eandem veram hujus animae partem fuisse, vereque Germanicam, neget?

Tamen, proh dolor, reperti sunt, qui saltem, id posse negari, voluissent; pauci quidem hi numero, sed tamen reperti sunt, et, quod magis dolet profiteri, restant jam nonnulli, qui falso, puto, decepti amore singuli cujusdam ex magno foedere regni, idem tanquam proximam suam patriam summo dignissimoque amore a se exceptam unicam quoque Academiae Germanicae sedem et veluti terminos esse, acriter defendant, neque quidquam, dum Principum animos in rem fere privatam moverent, pensi habeant. Quae cum facili augurio futura cognovisset Academiae Praeses, hoc tempore constitutus, et gravius quoque periculum sibi, quam olim Fehrio, instare certissimum haberet, magna cum solicitudine animalium Academiae coepit e coelo flagitare Raymundum, sed eum tanto potiorem et sapientiorem, quo fortiore necessitate res eius istis temporibus opprimi viderentur.

Fuisse autem in fatis, ut non omnis saltem Academia nostra tam cito dissolveretur, ex eo nobis persuasum est, quod et ista tempestate salus repentina apparuit, eademque maxime inopinata et precibus nostris tentata magis, quam animo reverentia praeoccupato, aperte efflagitata. Namque, cum Serenissimo Principi ab Hardenberg, Supremo Regni Borussici Cancellario, Academiae semper optime studioso multisque summis beneficiis, quorum numerus maior est, quam qui hic recenseri possit, de ea meritissimo, Actorum Academicorum Volumen nuper editum a Praeside esset humillime offerendum, isthic ego non potui, quin, timidus tamen, ad summum illud bonum, quod solo ab Eius patrocinio sibi sponderet Academia, digitum intenderem. Et litteras, quas, vernaculo conscriptas sermone, Volumini Principi tradendo adjeceram, lingua latina reddere debuimus; erant autem huiusmodi:

Serenissime Princeps!

Quod Clementiae Tuae nonum hoc Actorum suorum Volumen, venerationis Tibi ante omnes debitae documentum, paullo serius tradit Academia Naturae Curiosorum Leopoldino-Carolina Caesarea, factum est partim diuturna valetudine, tum morte Wendtii, Reg. Maiestati olim a consiliis intimis, partim afflicta et ancipiti ipsius Academiae conditione. Gratissimo enim animo et sincera reverentia vetus illa Academia Te unicum in angustis rebus pariter ac remotiore aetate, quum illa Te auspice in hac sede florebat, Tutorem ac Statorem agnoscit. Quid? quod vel hoc operum eius volumen, quod ego societatis, cuius nuper Praeses electus sum, nomine mihi sumpsi, ut Tibi proponerem, Tuae Clementiae debetur: quod, nisi pecuniae in Borussia collocatae accessissent usurae, liberalissime in nos collatae, lucem non fuisset adspecturum. Felicem Academiam L. C. C., si, quod munus olim, ea nascente, potentium adversariorum invidiam apud Caesarem repressurus, Illustrissimus Princeps de Montecucoli feliciter in se recepit rogatus, id Tu nunc, dubiis Academiae rebus, sponte occupare eiusque formam externam et conditionem affirmare volueris ita, ut illa, propositi tenax, litteras adiuvare et dispersas passim Germanicae diligentiae vires in se colligere possit.

Non multa opus sunt, quo virorum doctorum Germanicorum aliquam societatem conserves et tuearis et felicem reddas. Aliquantum honoris, et aequis fautoribus ut approbare possint sive ingenium sive industriam suam; addideris argenti quantum sufficiat, ut scripta sua perpetua ac luculenta serie edere possint, nullo leges scribente librario; addideris libros et vivendi commoditatem facilitatemque eam, ut ne quis obstinatione quadam animi et repugnandi libidine captus perturbet concordiam.

---

d) Büchn. l. c. p. 347.
e) Büchn. l. c. p. 350. nota 421.

illam, viriumque coniunctionem, cum omnibus litterarum studiis, tum vero maxime iis, quae ad naturam spectant, necessariam. Haec fere sunt, quibus opus esse videtur. Ac fortasse, si quid horum beneficiorum paratur, optime id conferetur in veterem Academiam Imperialem, et tutissime cum stirpe, radicibus et antiquitate commendabili, recens surculus coalescet.

Quod superest, rogo, Serenissime Princeps, ut placido vultu excipias hoc studiosissimae observantiae testimonium. In quo si quid forte insito liberius loquutus fuerim, ignosces devotissimae meae in Te reverentiae.

Nominis Tui addictissimus cultor

Scr. Erlangae a. d. 10. Sept. 1818.

Dr. Nees ab Esenbeck

Academiae L. C. C. Naturae Curiosorum h. t. Praeses.

Quae litterae cum ad Principem acutissimum et clementissimum essent perlatae, obortis inter haec variis, ob male dijudicatas res Academiae, turbis et contentionibus, quin ipsis Regis Bavariae summis Ministris de vera eaque privata Academiae hujus nostrae conditione usque adeo dubitantibus, ut, falsis rumoribus circumventi, supellectilem ejus, quam Praeses, plurimorum probatissimorumque Adjunctorum consensu tum secum Bonnam ad Rhenum transferre parabat, Bavaricos fines liberam transgredi posse negarent, tantum abfuit, ut Ille inter Augustae istius congregationis Aquisgranensis gravissima negotia nostrae Academiae res fractas vili penderet, ut potius in mediis istis curis maximum nobis solatium compararet. Nam suscepit libero arbitrio Protectoris amplissimi munus, quo olim, cum ducatus Baruthini et Onoldini summis praeesset, relicto titulo humanissimo functus erat, et omnem securitatem Academiae optimamque suam operam, qua fieri posset, ut pristinum splendorem cito per universam patriam recuperaret, promisit. Atque hae quidem Ejus litterae sunt; quas ut Vobis, Director perillustris, Adjuncti reverendissimi, Collegae doctissimi et nobis dilectissimi, omnique orbi erudito, tum lingua Germanica, qua primum ab Ipso scriptae sunt, tum, prisca consuetudine, in Latinum conversas, palam exhiberemus, (quod hodie summum nobis et jucundissimum officium est,) haud abs re fore existimavimus, prius antiquissimorum Academiae temporum memoriam repetere et Ejus, quem primum suum Protectorem salutavit Academia, praeclare facta, tanquam praesagia melioris vitae, cujus spem novus nunc Protector erexit, revocare in animum.

Mit der lebhaftesten Dankbarkeit und Theilnahme habe ich mit dem Schreiben Ew. Hochwohlgeboren den neunten Band der Verhandlungen einer Akademie erhalten, deren Thätigkeit in frühern Zeiten in so naher Berührung mit meiner eigenen Wirksamkeit stand und die nie aufgehört hat, mich zu interessiren.

Das Anerbieten, dieser würdigen Akademie als Protektor vorzustehen, hat für mich einen doppelten Werth; es verbürgt mir die Gewißheit, durch Beförderung und Unterstützung gelehter Arbeiten für den wissenschaftlichen Ruhm und die Ehre Deutschlands kräftig zu wirken und ist mir ein rührender Beweis, daß eine angenehme Erinnerung an meine frühern Beziehungen mit diesem gelehrten Verein noch in dieser Gesellschaft lebt.

Ich erwarte einen ausführlichen Bericht Se. Excellenz des Herrn Ministers von Altenstein über die jetzige Lage derselben, um diejenigen Maaßregeln zu ergreifen, welche nöthig seyn werden, um ihre Existenz auch für die Zukunft fest zu stellen, und dem deutschen Vaterlande die Früchte ihrer edlen Thätigkeit durch eine von lokalen Einflüssen und Interessen ganz unabhängige Lage zu sichern.

Aachen, den 28. Nov. 1818.

C. Fürst von Hardenberg.

Tametsi ea, quae jam legistis, summam comprehendere videantur grati nuntii, quem nam pleno jucundissimae voluptatis animo perferre ad Vos visum est, restant tamen et alia quaedam ad communem utilitatem spectantia, quae majoris illius fortunae nostrae tam arctam junxisse videntur societatem, ut fere dubitemus, utrum sint varii quidam diversarum causarum effectus, an potius diversae ejusdem Genii tutelaris formae, quibus indutus ingruentem Academiae Naturae Curiosorum diem praesagierit.

Primum autem singularis gratiae documentum id merito habendum esse censemus, quod suffragante et opitulante Viro Excellentissimo Libero Barone de Stein zum Altenstein, Augustissimi et Potentissimi Borussorum Regis in rebus ecclesiasticis publicaque institutione gubernanda summo Ministro, rel., quem Collegam et Fautorem omni laude superiorem celebramus, Academiae Naturae Curiosorum, in Regni Borussici publicam fidem feliciter tandem receptae, Protectoris amplissimi auctoritate et gratia universae Germaniae rursus commendatae, gravissimorum autem doctissimorumque virorum ex quibuscunque patriae nostrae pagis communi consensu et opero indies magis confirmatae atque excultae, domicilium in alma Universitate Borussica Rhenana, idque non solum prorsus magnificum regiaque munificentia ornatum, sed etiam omni pendendo locario liberum jam demum paratum est; cujus domicilii pars una ad supellectilem ejus asservandam, altera ad sociorum coetus concionesque habendas summa industria nunc exstruitur.

Secundo loco gratissima memoria dignum est, quod Augustissimi Potentissimique Bavariae Regis eximia gratia evenit, ut eadem haec parva suppellex nostra, quam falsa adversariorum delatione in itinere vi retentam modo questi sumus, nuperrime (die XIX mensis Januarii hujus anni) humanissime e custodia dimissa et Academiae legibus est restituta. Quo facto nihil obstitit, quo minus jam Directoris et Adjunctorum tantum non unanimi consensu *) Erlanga inde in novam hanc Bonnensem sedem devecta, Clementissimi Regis Borussorum munificentia, de qua supra sermonem fecimus, secura et grata fruatur.

Itaque deportata Bibliotheca parvaque supellectile, cum copiae, quibus pretium vehentibus penderetur, eodem temporis spatio jurgiis vilibus implexae, deficerent, humanissime subvenit Vir ille illustrissimus ab Altenstein, Regis Borussorum in rebus ad litteras spectantibus summus Minister etc., quem patrem suum et benefactorem merito Academia semper est habitura. Ille enim, cum Praeses Academiae, tunc temporis in urbe degens, imparem solvendis vecturae sumptibus Academiam questus esset, trecentos thaleros borussicos ex aerario tribuit, scilicet qui summam pecuniae ad id comparandae explere viderentur. Haud abs re facere arbitrati sumus, si litteras, hac de re die XVIII Maii h. a. ab Eo datas, latino aeque ac vernaculo sermone hic adiungeremus eo consilio, ut omnes intelligatis, quo animo Ille est, in quo Academia nostra hisce temporibus spem suam reposuit, et

*) Conferantur, quae acta sunt in concilio Adiunctorum, die IX. Martii huius anni Erlangae habito, ipso Praeside, tum Loschgio, Directore, Schweiggero Bischofioque, ex Collegis autem Martio atque Rothio assidentibus. Collectis ante a Directore Adiunctorum externorum votis omnique exposita rei insolitae ratione et causa, (quo clarius omnes, quae diiudicanda essent, cognoscerent,) cum iis, qui, concilio assidentes, palam vota sua profitebantur, duodecim viri inventi sunt aperte in Praesidis sententiam transgressi; duo autem qui soli tacuere ex omnibus, adversarii Academiae, lib rum exitum paranti, dudum se gesserant, neque moniti unquam animum mutaverunt.

quanta clementia Regis potentissimi, cuius vices in studiis litterarum provehendis gerit.

An
den Professor und Präsidenten der Kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie
Herrn Doctor
Nees von Esenbeck.

Aus Ihrer Eingabe vom 8. d. M. hat das unterzeichnete Ministerium mit Vergnügen ersehen, daß die Attribute der Kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher glücklich in Bonn angelangt sind. Um dieser durch ihr Alter wie durch ihre vielseitigen Verdienste um die Naturwissenschaft ehrwürdigen Akademie sogleich bei ihrem neuen Eintritte in den Preußischen Staat einen thätigen Beweis der vorzüglichen Hochachtung zu geben, welche die obersten Staatsbehörden für die rühmlichen Bestrebungen dieses wissenschaftlichen Vereins hegen, ist die Generalkasse des unterzeichneten Ministerii unter dem heutigen Tage angewiesen worden, an Sie, den zeitigen Präsidenten der Kaiserl. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie, die Summe von dreihundert Thalern Pr. Courant zur Bestreitung der Kosten, welche die Versetzung der Attribute der Akademie von Erlangen nach Bonn möchte verursacht haben, gegen Quittung auszuzahlen. Das Ministerium wird seiner Seits jetzt nicht unterlassen, die Kaiserlich-Leopoldinisch-Karolinische Akademie der Naturforscher Seiner Majestät dem Könige zur landesväterlichen Berücksichtigung angelegentlichst zu empfehlen, und allerhöchsten Orts dahin anzutragen, daß die Akademie in einer zu erlassenden Allerhöchsten Kabinets-Ordre als eine freie deutsche Anstalt möge anerkannt und ihr zugleich von Seiten der Preußischen Staats die kräftigste Unterstützung und der nöthige Schutz in allen etwaigen Fällen möge zugesichert werden.

Berlin, den 18. Mai 1819.

Ministerium der Geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten.
Altenstein.

Denique, cum Academiae Bibliotheca, quibuscunque regio aerario pendendis vectigalibus exemta, die XXIX Aprilis h. a. feliciter in hanc suam sedem pervenisset scriniisque ad reponendos libros opus esset, Illustrissimus, quem pia reverentia Collegam salutamus, Vir et Fautor Academiae, Universitatis litterariae Borussicae Rhenanae Bonnensis Curator Excellentissimus, Comes Solmsius Laubacensis, per litteras, die XXIX Iun. a se scriptas, humanissime scriniis, publico aere conquirendis, prospexit, ne Academiae supellex praeter necessitatem augeretur, vel parvae ejus copiae in comparandis his, quae, sede quondam mota, rursus fortasse relinquenda essent, consumerentur.

Taceamus alia, quae vel, tam magnis comparata, vilescunt, vel ipsa spe majora esse videntur; unde satius duximus, exspectare, quaenam sors latura sit, quam justum tempus vana divinatione praevertere. Iuvante Deo mox Collegis nostris dilectissimis doctissimisque de rebus ad communes usus paratis alia per alias litteras nunciaturi sumus, cum primum quieta omnia otium litteris praebuerint et sanis consiliis fidem.

Decimum inter haec Actorum novorum Volumen inchoavimus; quare Vos omnes, Collegae optimi, rogamus, velitis, memores symboli nostri, animi nunquam otiosi opimos fructus, quam celerrime fieri potest, in cumulum prioris Novorum Actorum Decadis, cujus primum Volumen anno 1756 in lucem prodiit, conferre, quo fiet, ut intra anni spatium, vel citius, series Voluminum continuetur.

Coronidis loco nomina Adjunctorum, quorum studiis et solertia nostris temporibus Academia Naturae curiosorum floret maxime, recensemus, eo, quo singuli in numerum sociorum recepti sunt, ordine servato. Sunt autem Adjuncti, qui sequuntur:

Dr. Fridericus Henricus à Losch ge, in Universitate litteraria Friderico-Alexandrina Erlangensi Anatomiae et Physiologiae Prof. P. O. Rec. anno 1792; hoc tempore Director Ephemeridum.

Dr. Christian. Fridericus Harless, Medicinae Prof. P. O. in Universitate litteraria Borussica Rhenana Bonnensi, rel. rel.

Dr. Henricus Link, Botanices in celeberrima Universitate litteraria Berolinensi Prof. P. O., rel.

Dr. Ioannes Christianus Starck, Medicinae Chirurgiae et artis obstetriciae in alma Universitate litteraria Ienensi Prof. O. P.

Dr. Augustus Goldfuss, Historiae Naturalis Prof. P. O. in Universitate litteraria Borussica Rhenana Bonnensi; hoc tempore Academiae Secretarius.

Dr. Fridericus Ludovicus Kreisig, Augustissimi Regis Saxonum Consiliarius aulicus, membrum Collegii Sanitatis Dresdensis, rel. rel.

Dr. Ignatius Döllinger, Prof. Anatomiae et Physiologiae Würceburgensis P. O.

Dr. Ioannes Salomon Christophorus Schweigger, Chemiae et Physices in Universitate Friderico-Alexandrina Erlangensi Prof. P. O.

Dr. Ambrosius Rau, Doctrinarum Cameralium et Historiae Naturalis in Universitate litteraria Würceburgensi Prof. P. O.

Dr. Dietericus Georgius Kieser, Medicinae Professor in Universitate litteraria Ienensi P. O.

Dr. Carolus Guilielmus Gustavus Kastner, Physices et Chemiae in Universitate litteraria Borussica Rhenana Bonnensi Prof. P. O.

Samuel Thomas a Sömmering, M. D. Augustissimo Regi Bavariae a Consiliis intimis, Ordinis merit. Civ. Cor. Bav. Eques, Academiae Regiae Monacensis membrum ord. rel.

Dr. Laurentius Oken, Philosophiae in alma Ienensi litterarum Universitate Prof. P. O.

Dr. Gustavus Bischof, Technologiae in Universitate Borussica Rhenana Bonnensi Prof. Academiae hoc tempore Secretarius alter.

Atque haec quidem nunc hactenus.

Dabam Bonnae ad Rhenum die XVIII Junii Ann. MDCCCXIX.

Programme
De La Société Teylerienne,
Pour L'année 1820.

La Société Teylerienne à Harlem a résolu, dans sa séance du 20me Décembre dernier, de proposer la question suivante.

Quels sont les avantages et les résultats produits par les nombreux voyages de découverte, que plusieurs nations ont fait avec succès, depuis environ un demi siècle plus que dans aucune époque antérieure?

La Société désire, qu'on fasse précéder la réponse à cette question d'un exposé succinct de tous les voyages de découverte, faits par mer et par terre, depuis la moitié du siècle précédent, et d'un coup d'oeil rapide des découvertes les plus intéressantes, faites dans chacun de ces voyages.

La Société offre pour la réponse la plus satisfaisante une Medaille d'or de 400 florins d'Hollande, valeur intrinsèque. On peut répondre en Hollandois, Latin, François, Anglois et Allemand, mais seulement en caractère italien. Les réponses doivent être addressées à la Fondation Teylerienne avant le 1 Janvier 1821, pour être jugées avant le 1 Décembre de la même année.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. XLIX.

Wetten

voor het

Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen.

Hoofdstuk I.

Van het doel en de werkzaamheden van het Genootschap.

Art. 1.

Het Natuur- en Scheikundig Genootschap te Groningen heeft ten doel, om, door de beoefening en uitbreiding der Natuur- en Scheikunde en van eenige aangrenzende wetenschappen, aan deszelfs leden en anderen nuttig te zijn.

Art. 2.

Het Genootschap verzamelt, ter bevordering van dit doel, de noodige werktuigen, en eenige nuttige tot eene der bovengenoemde wetenschappen behoorende boeken.

Art. 3.

Het vergadert, ter bereiking van dit doel, in iedere week eenmaal, en wel des dingsdags avonds om 7 uren, beginnende op den eersten dingsdag na 25 September en eindigende op den laatsten dingsdag in Maart.

Art. 4.

In deze vergaderingen hebben de volgende werkzaamheden plaats:

1°. Worden de Notulen van de vorige vergadering telkens ter resumtie voorgelezen.

2°. Wordt eene Voorlezing gehouden over het een of ander onderwerp, tot eene der door het Genootschap bedoelde wetenschappen behoorende, welke zoo veel mogelijk door proeven wordt opgehelderd; van welke proeven des vrijdags te voren eene lijst aan den Directeur over de Instrumenten door den spreker moet worden bezorgd.

3° Worden zoodanige gedrukte of ongedrukte wetenschappelijke Berigten voorgelezen, als van welke de mededeeling door ieder lid van het Genootschap van genoegzaam algemeen belang geoordeeld wordt, en welke of dienen kunnen ter opheldering en uitbreiding der Natuur- en Scheikundige wetenschappen, of iets kunnen toebrengen om deze wetenschappen toetepassen op de Geneeskunde in alle hare deelen, de Huishoudkunde, Fabrieken, Handwerken, Koophandel, Landbouw, en andere vakken.

4° Worden de ingekomene Rapporten, naar die orde, in welke de Commissien, welke dezelve uitbrengen, benoemd zijn, voorgelezen, en in overweging genomen. Ook worden de Commissien telkens opgelezen die nog Rapport moeten doen.

5°. Worden de Berigten der Directeuren, van den Secretaris van Bestuur, en de bij den Secretaris van Correspondentie ingekomene brieven aan de Vergadering medegedeeld.

6°. Geeft de Directeur Penningmeester berigt van de namen der sedert de voorgaande bijeenkomst nieuw aangekomene leden, en de Directeur van de Bibliotheek van de Boekgeschenken en ingezondene verhandelingen.

7°. Heeft ieder lid de vrijheid een voorstel te doen, het welk hij oordeelt, dat ter bevordering van den bloei des Genootschap dienen kan; hebbende echter de Voorzitter ten allen tijde de magt, een geopperd voorstel, zonder daarvan redenen te geven, tot de volgende vergadering in advies te houden; mogende op zulk een voorstel, wanneer hetzelve eene verandering in de wetten zoude te weeg brengen, niet dan wanneer hetzelve drie malen op drie onderscheidene vergaderingen gelezen is, een besluit worden genomen; terwijl eindelijk,

8°. De vergadering niet scheiden mag, voor dat de Secretaris de korte aanteekeningen van het verhandelde in dezelve heeft voorgelezen.

Art. 5.

De voorlezingen, van welke in het vorig art. onder No. 2. gesproken is, handelen of over eenig onderwerp, hetwelk te voren door de Directeuren is opgegeven, of over een onderwerp, hetwelk ieder voorlezer voor zich het geschiktste keurt.

Art. 6.

Behalve deze voorlezingen houdt het Genootschap nog drie malen in elk jaar, en wel eenmaal ter gedachtenis aan de oprigting des Genootschaps, eenmaal ter herinnering aan de vereeniging van het Natuur- en Scheikundig Genootschap en der Natuur-onderzoekende Maatschappij tot ééne stichting, en eenmaal tusschen beiden eene buitengewone vergadering, waartoe ieder vreemdeling, op vertoon van een bewijs van toegang, hetwelk voor deze vooraf te bekomen is, wordt toegelaten; zullende echter tot deze buitengewone vergaderingen geene personen toegelaten worden, in deze stad woonachtig, die leden van het Genootschap kunnen worden; intusschen wordt aan den spreker zoowel op de gewone als buitengewone vergaderingen vrijheid gelaten om acht zoodanige personen bij zijne voorlezing te mogen introduceren, welke anders door dit artikel zouden uitgesloten zijn, en waartoe aan ieder lid mede een dergelijk bewijs voor eene Dame bezorgd wordt.

Art. 7.

Daar en boven moedigt het Genootschap het doen van nieuwe proefnemingen, en het bekendmaken van aan hetzelve ingezondene nuttige ontdekkingen op allerhande wijzen aan, magtigende ter bereiking van dit oogmerk deszelfs Directeuren, om aan zoodanige leden van het Genootschap, als zij daartoe geschikt oordeelen, en welke reeds door hunne te voren in het werk gestelde proeven bliken van hunne bekwaamheid in dit vak gegeven hebben, van tijd tot tijd, naar mate de staat der kas het toelaat, eene zekere som aantewijzen, om daarvoor afzonderlijk zulke proeven in het werk te stellen; mits den aard dezer proeven te voren aan de Directeuren opgevende, en na afloop van dezelve rekening, verantwoording en verslag aan het Genootschap doende; en belovende aan alle zoodanige leden, welke eenig berigt aan hetzelve inzenden, dat door het Genootschap waardig geoordeeld wordt, om, als aan hetzelve ingezonden, in het een of ander vaderlandsch tijdschrift geplaatst te worden, zoo hetzelve gedrukt wordt, 25 exemplaren daarvan gratis ter hand te zullen stellen. Voorts deelt het Genootschap, ter opwekking en gaande houding van eene betamelijke eerzucht onder deszelfs leden, eerepenningen uit aan ieder lid van het Genootschap, welke eene nieuwe en genoegzaam belangrijke proef, waarneming of uitvinding gedaan heeft, wanneer zulk een stuk door ten minste twee van de drie, door de Directeuren benoemde, beoordeelaars waardig geoordeeld wordt om gedrukt te wor-

den, welke uitdeeling der eerepenningen jaarlijks zal plaats hebben in de openlijke vergadering, welke ter gedachtenis aan de oprigting des Genootschaps gehouden wordt. — De beoordeelingen van zulk een stuk worden door de Directeuren ontvangen waarvan verflag gegeven wordt aan het Genootschap, zonder dat de beoordeelingen zelve openlijk worden voorgelezen in de vergadering.

Art. 8.

Eindelijk opent het Genootschap eenige uren in iedere week deszelfs gehoorplaats om de leden gelegenheid te geven tot het lezen der voornaamste In en Uitlandsche tijdschriften, en van de bij het Genootschap voorhanden zijnde boeken, waarbij ieder vreemdeling door een lid gratis kan worden geintroduceerd, moetende bij deze lezing noodzakelijk de hoogst mogelijke stilte heerschen. Het getal der aldus gelezen worden de tijdschriften, en de gelegenheid om dezelve te lezen, zal vermeerderd worden, naar mate het getal der leden van het Genootschap, bijzonder om deze inrigting, vermeerdert.

Hoofdstuk II.

Van de Leden

Art. 9.

Ieder, wien het van den kant van zijn verstand niet aan het vermogen, van den kant van zijn hart niet aan den wil ontbreekt, om zijne pogingen met die des Genootschaps te vereenigen, of die slecht enkel, ter bevordering van deszelfs doel, genegen is deszelfs werkzaamheden met eene bijdrage van ƒ 5-5-: ieder jaar te ondersteunen, kan, van welken rang of stand hij voor het overige zijn moge, zich als lid van het Genootschap bij den Directeur Penningmeester inteekenen, welke inteekening onder het origineel exemplaar der wet geschiedt.

Art. 10.

De aldus ingeteekende leden betalen terstond bij hunne inteekening de contributie voor het lopende jaar, en verpligten zich daardoor tot eene gelijke betaling bij het begin van ieder volgend jaar, tot zoo lang zij voor den 1 November de voortduring van hun Lidmaatschap schriftelijk aan den Directeur Penningmeester hebben opgezegd, wordende die leden, welke op den 1 November van het lopende jaar hun Lidmaatschap niet hebben opgezegd, gerekend, stilzwijgend in de voortduring van hetzelve voor het volgend jaar te hebben toegestemd.

Art. 11.

Buiten deze jaarlijksche contributie, welke nimmer mag verhoogd worden, verpligten deze leden zich tot geenerhande andere betalingen, zijn aan geene boeten hoegenaamd onderworpen, wonen de bijeenkomsten bij of niet naar goedvinden, noch verbinden zich tot eenigerhande werkzaamheden; wordende zij echter des niettemin uitgenoodigd, door alle zoodanige werkzaamheden, als zij voor hetzelve nuttig mogten oordeelen, den bloei des Genootschaps te helpen bevorderen.

Art. 12.

Behalve de leden, van welke in de drie voorenstaande artikelen gesproken is, verkiest het Genootschap, op voordragt der Directeuren, tot honoraire leden zoodanige mannen in of buiten het Genootschap, welke, door hunne verkregene kundigheden, in staat zijn, deel te nemen aan deszelfs werkzaamheden, en deszelfs bloei te bevorderen.

Art. 13.

De honoraire leden betalen hoegenaamd geene contributie, hebben voor het overige dezelfde regten, als alle de andere leden, en hebben eene afzonderlijke zitplaats in de vergadering, doch zijn, binnen deze Stad wonende, verpligt de vergaderingen van het Genootschap geregeld bij te wonen (zoo zij niet schriftelijk zich daarvan voor het begin der vergadering hebben verschoond) op eene boete, die strekken zal tot vermeedering van des Genootschaps Bibliotheek, en zijn gezamenlijk gehouden tot de vervulling der leesbeurten.

Art. 14

Opdat deze vervulling met eenige orde geschiede, bepalen de Directeuren, bij het einde der wintervergaderingen, den tijd, waarop een honorair lid in den volgenden winter zijne leesbeurt vervullen zal, hebbende echter de leden, die door de Directeuren tot vervulling van eene leesbeurt op de provisionele lijst der voorlezingen gebragt zijn, dan vrijheid, onderling daarin zoodanige verschikkingen te maken, als zij voor zich en voor het Genootschap het best oordeelen mogten, mits gevende daarvan voor 1 September schriftelijk aan de Directeuren kennis.

Art. 15.

Indien een der honoraire leden, die door de Directie tot vervulling van eene leesbeurt op de lijst der voorlezingen is geplaatst, gedurende een' geheelen winter geen enkele voorlezing gehouden, of geschreven bij de Directeuren ingezonden heeft, betaalt hij bij het einde der winter werkzaamheden vijf gulden boete. — Honoraire leden, buiten de Stad wonende, zijn van deze boete ontheven, maar verpligt, om een exemplaar van alle werken, welken zij in het licht geven, aan het Genootschap ten geschenke te zenden, terwijl het Genootschap tevens van hen verwacht, dat zij door het vrijwillig inzenden van verhandelingen, belangrijke waarnemingen, of bijdragen, den bloei van het Genootschap zullen bevorderen, en aan de gunstige gedachten, welke het Genootschap zich omtrent hen gevormd heeft, zullen beantwoorden.

Indien een der leden, eene voorlezing op zich genomen hebbende, die niet vervult, en daarvan acht dagen te voren geen schriftelijke kennis heeft gegeven aan de Directeuren, vervalt hij in eene boete van tien gulden. — In zoodanig geval moet de Directie altijd zorgen, dat er eene voorlezing gehouden worde.

Art. 16.

Men zal van geen' der honoraire leden, die reeds eenmaal eene leesbeurt in een' winter vervuld heeft; eene tweede kunnen vergen, voor dat de lijst der voorlezingen in de gewone vergadering aan alle de leden te vergeefs ter teekening is voorgelegd.

Art. 17.

Behalve de honoraire leden, bied het Genootschap in eenig bijzonder geval, op voordragt der Directeuren, het Lidmaatschap van verdiensten aan zoodanige beroemde Geleerden, welke wegens hunne verdiensten omtrent eene der door het Genootschap bedoelde wetenschappen of door den een of anderen, aan het Genootschap bewezenen dienst, gerekend kunnen worden hierop aanspraak te mogen maken, welke leden van verdiensten aan geene verpligtingen jegens het Genootschap onderworpen zijn, doch voor het overige gelijke regten hebben als alle de overige leden.

Hoofdstuk III.

Van het Bestuur.

Art. 18.

De magt, om de wetten des Genootschaps te veranderen, berust bij alle deszelfs leden.

Art. 19.

Het Genootschap draagt de uitvoering van deszelfs wetten op aan acht van deszelfs leden, onder den titel van Directeuren, welke door hetzelve voor een' tijd verkozen worden, doch echter, na verloop van dien tijd, terstond weder verkiesbaar zijn. De Secretaris van Bestuur kan, na twee jaren als zoodanig gefungeerd te hebben, tot vasten Secretaris van het Genootschap worden benoemd, gelijk het lid Th. van Swinderen, daartoe

thans bij besluit van den 6 Febr. 1811, No. 4 benoemd is.

Art. 20.

De Directeuren dragen te zamen zorg voor de uitvoering der wetten en besluiten van het Genootschap; doen den aankoop der noodige werktuigen en boeken; zorgen voor de vervulling der leesbeurten, en bepalen daartoe ieder jaar voor het eindigen der winter-werkzaamheden het getal en de onderwerpen der regelmatige voorlezingen voor den volgenden winter; hebben de administratie van en het bestuur over de geldmiddelen van het Genootschap; hebben het regt tot het voordragen van honoraire leden, en leden van verdiensten, en de magt, het Genootschap, zoo dikwijls zij het noodig oordeelen, buitengewoon bijeen te roepen, mits de in de stad wonende leden daarvan 24 uren te voren, het zij door de Courant, het zij door de Courant, het zij op eene andere wijze kennis kunnen krijgen.

Art. 21.

Behalve deze algemeene werkzaamheden, welke de Directeuren gezamenlijk uitoefenen, heeft ieder derzelve nog zijne afzonderlijke werkzaamheden, zoo als in de volgende artikelen is bepaald.

Art. 22.

De Voorzitter is, zoolang hij als zoodanig fungeert, het Hoofd van het Genootschap, en regelt, in de vergaderingen zoo wel der Directeuren, als van het Genootschap, de werkzaamheden. Hij heeft onder zijne bewaring eene naauwkeurige lijst van alle de goederen des Genootschaps, en is verpligt, bij de opneming in art. 29. te melden, deze lijst aan te vullen met al het nieuw bijgekomene. — Ook bewaart hij eene lijst van de onder den Secretaris van Bestuur berustende Certificaten van werkelijke rentegevende schuld, voortspruitende uit het Fonds in art. 36. te omschrijven. — Deze lijst, bevattende het Kantoor van Administratie, het Nommer en het nomineel kapitaal van ieder Certificaat, is door den Secretaris eigenhandig verteekend.

Art. 23.

De Vice-voorzitter vervangt den Voorzitter bij deszelfs afwezigheid, en draagt bijzonder zorg voor de vervulling der leesbeurten en de aamoediging van wetenschappelijke werkzaamheden onder de leden.

Art. 24.

De Secretaris van Bestuur houdt aanteekening van alles, wat er in de vergaderingen, zoo wel der Directeuren als van het Genootschap verhandeld wordt; stelt het jaarlijksch verslag en alle andere rapporten en berigten van de Directeuren op: heeft het opzigt over en de bewaring van alle de aan het Genootschap toebehoorende papieren, en houd van die alle eene naauwkeurige lijst.

Voorts is hij belast met de administratie van het Fonds in art. 36. te melden, en met de bewaring van de daaruit geprofiteerde effecten; moetende hij ieder jaar voor 1 Mei aan den Voorzitter een eigenhandig verteekende opgave van de nieuw bijgekomene effecten overgeven.

Art. 25.

De Secretaris van Correspondentie schrijft alle van en beantwoordt alle aan het Genootschap geschrevene brieven, houdt van de eerste kopij en bewaart de laatste naar orde van aankomst.

Art. 26.

Bij verhindering van een van beiden vervullen de beide Secretarissen elkanders plaatsen.

Art. 27.

De Penningmeester ontvangt de jaarlijksche contributien, en andere inkomsten van het Genootschap; betaalt alle pretensien ten laste van hetzelve, zoo dra die door de Directeuren zijn goedgedaan; geeft in de vergadering kennis van het aankomen van nieuwe leden, en brengt dezelve op de Naamlijst, tevens zorgende, dat dezeleden terstond het origineel exemplaar der wet onderteekenen.

Art. 28.

Een der Directeuren is bijzonder belast met het opzigt over de Instrumenten, en alle de verdere goederen van het Genootschap, welke niet aan de bewaring van den Secretaris van Bestuur zijn toevertrouwd, en houdt van deze alle eene naauwkeurige lijst gelijk een ander derzelven uitsluitend belast is met het opzigt over de Bibliotheek van het Genootschap. Beide zijn verpligt voor 1 Mei telkens aan den Voorzitter eene naauwkeurige lijst van het geen nieuw ingekomen is over te geven.

Art. 29.

De Voorzitter, Vice-voorzitter, en een der overige Directeuren, zien ieder jaar alle de Instrumenten, Boeken en Goederen van het Genootschap na, om te zorgen, dat alles in eene behoorlijke orde blijve, en er niets, het geen het Genootschap toebehoort, verloren ga, en doen van hun bevinden, gelijk mede in het algemeen van den staat van het Genootschap, in de tweede daaropvolgende vergadering verslag aan het Genootschap.

Art. 30.

Op ieder laatste vergadering in ieder Burgerlijk jaar, worden er in plaats van de twee Directeuren, welke de oudsten in rang zijn, twee nieuwe Directeuren verkozen, wordende er in dezelfde vergadering tevens twee leden buiten de Directeuren benoemd, welke gezamenlijk met dezelve de jaarlijksche rekening van den Penningmeester innemen, alvorens dezelve voor de leden ter visie wordt gelegd.

Art. 31.

Deze verkiezing geschied bij geslotene briefjes; de nominatie tot een nieuwen Directeur zal acht dagen voor de keus in de gehoorzaal van het Genootschap voorhangen; de keus kan alleen bij eene volstrekte meerderheid der aanwezige leden plaats hebben, en alle leden zijn tot Directeuren verkiesbaar, wordende echter tot meer gemak voor de leden, telkens zoo vele viertallen door de Directeuren in de vergadering voorgelegd, als er Directeuren moeten gekozen worden, zonder dat de leden gehouden zijn, uit dit viertal te kiezen; wordende er afzonderlijk eene nominatie voor den Penningmeester opgegeven. Geene stembriefjes zullen in aanmerking kunnen komen, dan die door een der leden, bij de keus tegenwoordig, eigenhandig met zijnen naam onderteekend zijn. De aldus verkozene nieuwe Directeuren zullen op het feest ter gedachtenis van de oprigting des Genootschaps de afgaanden vervangen en met het begin van het dan ingaande Genootschaps-jaar in functie treden.

Art. 32.

Indien er tusschen beiden eene vacature onder de Directeuren mogt komen, zal dezelve ten spoedigste op gelijke wijze vervuld worden, en de nieuw benoemde gedurende dien tijd Directeur blijven, als hij, wiens plaats dezelve vervangt, noch had moeten fungeren.

Hoofdstuk. VI.

Algemeene bepalingen.

Art. 33.

Alle leden van verdiensten, honoraire en contribuerende leden, hebben evenveel regt van eigendom op de aan het Genootschap behoorende goederen. — Het Genootschap waarborgt de gevers van eenige geschenken, de vervulling der voorwaarden daarbij bepaald, (in zoo ver deze door het Genootschap zijn aangenomen) gedurende het bestaan van het Genootschap; ingeval deze geschenken zonder eenige voorwaarde zijn gedaan, geeft het Genootschap dezelve, bij onverhoopte vernietiging, aan den regtverkrijgenden terug; of deze niet te vinden zijnde, of daarvan afstand doende, aan de Hoogeschool van Groningen. — De contributie van die leden, welke thans minder dan *f* 6 - 5 -: betalen, mag niet verhoogd worden, doch in het vervolg worden er geene andere

leden aangenomen, dan die zich verbinden deze som jaarlijks te betalen. De personen, die na den 1 October leden worden, betalen voor het lopende jaar geene contributie.

Art. 34.

Op elke gewone Vergadering kunnen door ieder lid vreemdelingen worden geintroduceerd, ob Entrébilletten, welke tot dat einde een half uur vor iedere Vergadering bij den Penningmeester gratis te bekomen zijn, kunnende hij, die eene vorlezing houdt, op zulk eene vergadering, als hij dezelve houdt, acht Entrébilletten, ook voor inwoners dezer Stad, gratis bekomen.

Art. 35.

Er zaal ieder jaar en verslag worden gedrukt van de werkzaamheden en den staat van het Genootschap, en daarin uitdrukkelijk worden gemaakt van het onderwerp, dat er behandeld is op de openlijke vergadering ter herinnering aan de vereeniging van het Natuur- en Scheikundig Genootschap en der Natuur- onderzoekende Maatschapij tot eene stichting.

Bij het slot van dit verslag zal de somma van ontvangst en uitgave van het vorig burgerlijk jaar telkens worden opgegeven, tevens met eene opgave van den staat van het Fonds, waarvan in het volgend art. zal gesproken worden; alsmede eene lijst der nieuw bijgekomene leden, met vermelding van hunne betrekkingen en woonplaatsen.

Art. 36.

Er zal ieder jaar van den geheelen ontvangst tien ten honderd worden weggelegd, tot een vast fonds voor het Genootschap, om hierdoor een meer duurzaam bestaan aan hetzelve te verschaffen. Deze penningen zullen belegd worden in Certificaten van twee en een half. Pct. rentegevende werkelijke schuld, waarvan de jaarlijksche renten alleen ten voordeele van dit Fonds zullen komen en op dezelfde wijze weder belegd worden. Dit Fonds zal uitsluitend bestemd zijn tot den aankoop van een geschikt gebouw voor het Genootschap, maar daartoe niet eerder mogen aangewend worden, dan wanneer twee derde gedeelten van de kooppeningen uit het Fonds zelve kunnen betaald worden.

Art. 37.

Er zal gezorgd worden, dat er geene meerdere, of uitgebreidere werkzaamheden of bijeenkomsten plaats hebben, geene meerdere Instrumenten, of Boeken worden aangeschaft, en geene meerdere onkosten aangewend, dan met de inwendige kracht, en de geldmiddelen van het Genootschap overeenkomstig zullen worden bevonden.

Art. 38.

Het Genootschap zal nooit kunnen vernietigd worden, voor het getal der betalende leden tot zes verminderd is.

Herzien en goedgekeurd den 27 April 1819.

Th. van Swinderen,
Secretaris.

The american Journal of Science.

more especially of Mineralogy, Geology, etc.,

Ou Journal américain des Sciences, et spécialement de Minéralogie, de Géologie et des autres branches d'Histoire naturelle, y compris l'Agriculture et les Arts utiles et agréables, dirigé par Benjamin Silliman, professeur de Chimie et de Minéralogie, etc., dans le Collége d'Yale. New-York. 1818.

Le premier cahier de ce Journal, qui paroît entiérement consacré à recueillir les travaux des physiciens américains, sur toutes les parties des Sciences naturelles, à l'avancement desquelles il ne pourra que contribuer puissamment, contient un assez grand nombre d'articles intéressans dont voici les titres :

1°. Essai sur les Tempéramens en musique, par le professeur Alex M. Fischer.

Minéralogie et Géologie. 2°. Analyse de la Minéralogie de Cléveland. — 3°. Nouveau gissement du Spath fluor, etc. — 4°. Carbonate de magnésie découvert, par J. Pierce. — 5°. Cuivre natif près New-Haven. — 6°. Bois pétrifié d'Antigoa. — 7°. Terre a porcelaine d'Amérique. 8°. Soufre natif de Java. — 9°. Productions des cavernes de Wier en Virginie. — 10°. Notice sur l'édition du discours sur la Géologie de M. Cuvier, par le professeur Mitchill. — 11°. Minéralogie et Géologie d'une partie de la Virginie et du Tennessée, par M. J. H. Kain. — 12°. Notice de l'index d'Eaton sur la Géologie des Etats du Nord. — 13°. Notice de M. Brongniart sur les fossiles.

Botanique. 14°. Observations sur une espèce de Limoselle, par le professeur J. Ivis. — 15°. Extrait d'un Mémoire du professeur Bigelow, sur le Calendrier de Flore aux Etats-Unis. — 16°. Journal des progrès de la végétation à Philadelphie, par M. C. S. Rafinesque.

Zoologie, 17°. Description d'une espèce nouvelle de Marte, par M. C. S. Rafinesque. — 18°. Histoire naturelle du Serpent à tête de cuivre, par le même.

Physique et Chimie. 19°. Sur une méthode d'augmenter la force de la Poudre à canon, par le colonel G. Gibbs. — 20°. Sur la connexion entre le magnétisme et la lumière, par le même. — 21° Sur un nouveau moyen de produire de la chaleur et de la lumière, par J. L. Sullivan. — 22°. Sur les effets des tremblemens de terre de 1811 et 1812 dans le pays de Columbia, Caroline du sud, par le professeur Edward D. Smith. — 23°. Sur la respiration du gaz oxigène dans une affection du thorax.

Mélanges. 24°. Sur la priorité de la découverte du chalumeau composé, et sur ses effets. — 25°. Sur le passage nord-ouest, le pôle nord et les glaces du Groenland.

N°. 2. Remarques sur la Géologie et la Minéralogie d'une partie de Massachussets, de Connecticut river, d'une partie du New-Hampshire et de Vermont, par Ed. Hitchcock. — Sur les prairies et les landes de l'ouest, par Caleb Atwater. — Sur les mines de charbon du voisinage de Richemond en Virginie, par J. Grammer. — Essai sur la Géologie et la Minéralogie d'une partie de l'état de l'Indiana, par W. B. Stilson. — Nouvelles localités d'Agates, de Calcédoines, de la Chabasie, de la Stilbite, de l'Analcime, du Titanium et de la Prehnite. — Sur les Couches traversees pour l'ouverture de la mine de Plomb de Southampton, et sur les minéraux qu'elles renfermoient, par M. Amos Eaton. — Sur la Tourbe du Comté Dutchess, par F. C. Schaeffer. — Notices sur la Géologie des Indes occidentales, par le Dr. Nugent. — Découverte du Carbonate de magnesie naturel cristallisé de l'île des Etats, avec une Notice sur sa géologie, par J. Pierce. — Sur une Substance curieuse trouvée avec le Nitre natif de Kentukey et d'Afrique, par Sam. Brown. — Description de differentes espèces d'Eponges observées sur les bords de Longisland, par C. S. Rafinesque. Memoire sur le Xanthium maculatum, par le même. — Description de la Phalène devastatrice, par M. J. P. Bruce. — Description de l'Exoglossum, nouveau genre de poissons d'eau douce, par C. S. Rafinesque. — Sur les Machines à vapeurs tournantes, par M. Sam. Morey. — *Précautions touchant les Poudres fulminantes.* — Sur la méthode parisienne d'obtenir la Gélatine des os, par Isaac Doolittle. — Sur le temperament en Musique, par Fischer. — Extrait d'une Lettre du colonel Gibbs, sur l'effet de la lumière. — Sur le Pouvoir magnetique.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. L.

Freye Auswahl einzelner Pflanzenabbildungen in schwarzen Kupfern, von Trattinnick.

Schon in der ersten Ankündigung meines Archivs der Gewächskunde habe ich versprochen, auch die Auswahl einzelner Abbildungen preis zu geben. Es fehlte aber bisher an einem Verzeichniß der gefertigten. Diesem Mangel soll hiermit abgeholfen, und das erste Verzeichniß mit einem Gehalt von 340 Gattungen und 800 Arten in die Hände aller Verehrer der Botanik abgeliefert werden. Ich ersuche meine Gönner und Freunde aufs Verbindlichste, daß sie diese Anzeige nach Möglichkeit verbreiten wollen. Es könnte mancherley Bestimmungen geben, welche diese Auswahl interessant machen; z. B. es könnten; a) Einige diese Tafeln ihren Herbarien beylegen, um den Mangel der lebenden Gestalt, und der Analyse zu ergänzen; b) andere könnten sich gewisse Floren von solchen Abbildungen anlegen wollen, z. B. eine Flora von den Pflanzen ihrer Heimath, von denen ihres Landgutes, oder ihres Gartens, oder eine Alpen-Flora, eine Wälder-Flora, eine Flora von Sumpfpflanzen, Felsenpflanzen, Sandpflanzen u. s. w. c) Viele würden sich vielleicht nur eine Sammlung von Arzeneypflanzen, Saatpflanzen, Handelspflanzen, Färberpflanzen, Giftpflanzen usw. auswählen; d) andere hingegen nur solche, die sich durch besondere Eigenheiten auszeichnen, wie z. B. die immergrünenden, die parasitischen, die wandernden, die wunderbar gestalteten oder mit portentosen Organen versehenen, die langblumigen, die blattlosen Pflanzen usw. e) wieder andere jene Arten, die in religiöser, historischer, technischer, oder physiologischer Hinsicht eine ausnehmende Merwürdigkeit haben; f) oder nur solche, die sich in Herbarien gar nicht gut aufbewahren lassen, oder die man, ihrer Seltenheit wegen, fürs Herbarium gar nicht erlangen kann; g) Einige würden etwa von gewissen Classen, natürlichen Familien, oder Gattungen die vorhandenen Abbildungen sammeln; h) Andere die Repräsentanten aller Pflanzengattungen, uud aller Unterabtheilungen in denselben; i) oder zufälliger Weise interessant gewordene Pflanzen, z. B. die als Monumente der Verehrung die Nahmen gewisser Botanisten verewigen, oder solche, von denen in Reisebeschreibungen, Geschichtsbüchern, oder Gedichten Erwähnung gefunden wird; k) manche könnten endlich eine Anzahl Pflanzenbilder verlangen, um sie als Muster für Blumenmahlerey, Stickerey u. dergl. zu benutzen.

Ohne Abbildungen kann man heut zu Tage in der Botanik keine großen Fortschritte machen. Wo man sich bey Willdenow, Persoon, Vahl u. dgl. nicht hinlänglich berathen findet, da entscheidet eine gute, wenn gleich nur schwarze Abbildung in einem Augenblick. Wer schon Bilderwerke hat, wird doch immer gewisse Bilder vermissen, und es steht ihm nun frey, hier gerade nur diese auszuwählen, ohne, wie sonst, mehrere, ihm unnütze mit erkaufen zu müssen. Wer noch keine hat, der kann nach Maaßgabe seiner Vermögensumstände, und seiner Bedürfnisse kleine, und auch die allerkleinsten Antheile wählen.

Da nicht Luxus, sondern Wohlfeilheit, und Erleichterung des Studiums der Endzweck dieser in ihrer Art einzigen und ersten Unternehmung ist; so hat man sowohl in der Manier, als auch im Format alles das vermieden, was nur die Kosten vermehren würde, ohne wesentlich vonnöthen zu seyn. Man sorgt so viel als nur immer möglich ist, für Correctheit, Treue und Deutlichkeit. Die Abdrücke sind schwarz, auf sehr schönem, halbgeleimten Velinpapier in kleinem Format. Die Blätter sind alle von gleicher Größe; man darf kein einziges durch Zusammenbiegen entstellen, und man kann sie alle sehr compendiös in Hefte, oder Schuber versammeln, nach was immer für einem System, oder nach alphabetischer Ordnung der Nahmen eintheilen. Wenn eine Pflanze auf einer Tafel nicht deutlich genug dargestellt werden kann, so nimmt man 2, 3 und 4 Tafeln, ohne sie darum für mehr als eine Nummer zu rechnen. Im Verzeichnisse selbst ist es jedes Mahl angemerkt, wenn zu einer Abbildung zwey oder mehrere Tafeln gehören. Die Freunde dieser Unternehmung werden eingeladen, alle Jahre im Monath September die gedruckten Fortsetzungen dieses Verzeichnisses abzuhohlen, welche sie jederzeit unentgeldlich erhalten werden.

Bedingnisse.

1) Jede einzelne Abbildung, von dieser Beschaffenheit, sie mag aus einer oder mehreren Tafeln bestehen, kostet binnen Jahr und Tag (vom Datum des Verzeichnisses) wenn sie bey dem Herausgeber abgehohlt wird, 10 Kreuzer, nach Jahr und Tag, in so fern sie noch vorräthig ist, 15 Kreuzer, wenn sie aber bestellt, und zuzusenden verlangt wird, im ersten Jahre 12 Kreuzer und nachher 18 Kr. Conventions-Münze, (Augsburger Currant.) 2) Bestellungen auf Zusendung müssen wenigstens den Werth von 4 fl. wenn sie inländisch, und 8 fl. betragen, wenn sie ausländisch sind, indem sonst die Kosten der Correspondenz und der Versendung den Betrag des höheren Preises übersteigen würden; 3) Wenn von einerley Sorte, oder Nummer sehr viele Exemplare, vielleicht zum Gebrauche von Schulen, zu Zwecken der medicinischen Polizey, zum Fabriksgebrauch usw. verlangt werden, so wird man sich auf Verabredung einverstehen, auch einige Procente von dem Betrage nachzulassen; 4) Abdrücke auf anderem Papier, in einem andern Format, oder zum Mahlen vorbereitete Abdrücke, wie sie manchmahl von Personen verlangt werden, die sich solche nach der Natur, oder nach andern Originalen selbst ausmahlen, oder ihren Kindern und Zöglingen zur Uebung im Mahlen vorlegen wollen, müssen ebenfalls nach besonderer Uebereinkunft berichtiget werden; 5) Keine Bestellung wird für verbindlich gehalten, wenn nicht auch mit ihr zugleich der Betrag derselben erlegt worden ist; 6) Man erhält, oder bestellt seine Auswahl bey dem Herausgeber selbst, dessen Addresse aus der Unterzeichnung dieser Nachricht erkannt wird; 7) Um allen Mißverständnissen und Nachtheilen vorzubeugen, macht man es zur Bedingniß, daß die Nahmen der eingesandten Desideraten sehr deutlich geschrieben, und jedem derselben die Nummer des Verzeichnisses beygefügt seyn müsse; auch muß der Nahme und die Addresse des Desideranten unzweydeutig und wohl lesbar eingesandt werden; 8) Die Abbildungen dieses Verzeichnisses wird man während Jahr und Tag immer im Vorrathe haben; sollte jedoch ein überraschender Zusammenfluß von Desideraten-Listen diesen Vorrath so sehr erschöpfen, daß man nicht auf der Stelle alles ergänzen könnte, so wird man die eingelangten Verzeichnisse nach der Zeitfolge ihres Eintreffens besorgen; 9) Wer außer dem von den Werken des Herausgebers ganze Exemplare, oder integrirende Theile verlangt, kann jederzeit so lange der Vorrath der Auflage zureichen wird, nach den bekannt gemachten Preisen bedient werden; auch kann man sich den Text dieser Werke allein, d. h. ohne Kupfer zu sehr billigen Preisen verschaffen; 10) Nach Verlauf eines Jahres gedenkt man diejenigen Tafeln, welche bereits im Archiv der Gewächskunde, und in den übrigen Werken des

Unterzeichneten erschienen sind, mit Ausnahme einiger wenigen, bey welchen besondere Rücksichten eintreten, abschleifen zu lassen [ist zu früh]; es ist daher zu wünschen, daß keiner, dem an dieser Anstalt etwas gelegen seyn dürfte, in Unwissenheit derselben verbleiben, oder sonst die Gelegenheit, daran Theil zu nehmen, versäumen möge.

Leopold Trattinnick,
des k. k. Naturalien-Cabinetts Custos usw.
wohnhaft zu Wien, in der Schwertgasse
Nr. 387. im 2ten Stock.

Index 800 iconum plantarum.

Numerus antecedens ordinem tabularii rei herbariae; subsequens, si adest, compositionem iconis ex totidem tabulis indicat.

97. Abama ossifragum.
6. Acer austriacum.
7. — campestre.
19. — creticum.
8. — dasycarpum. 2.
18. — dissectum.
16. — japonicum.
5. — laciniatum.
20. — monspessulanum.
12. — montanum. 2.
10. — Negundo. 3.
14. — obtusatum.
13. — opulifolium. 2.
17. — palmatum.
11. — pensylvanicum.
15. — pictum.
4. — platanoides.
2. — pseudoplatanus.
9. — rubrum. 2.
3. — saccharinum.
1. — tataricum. 2.
224. Achillea speciosa.
286. Ackermannia florida.
685. Aconitum uncinatum.
275. Actinotis Helianthi.
276. — minor.
455. Adonis vernalis.
104. Aesculus hippocastan. 2.
640. Agapanthus umbellatus.
245. Agave americana. 3.
566. Agropyron repens.
45. Ajuga foliosa.
299. — genevensis.
220. Akeesia africana. 2.
204. Alepidea ciliaris.
738. Alisma natans.
737. — ranunculoides. 2.
752. Allium flavum.
642. Alstroemeria caryoph.
641. — peregrina.
585. Amaryllis Atamasco.
583. — aurea. 2.
402. — Belladonna. 2.
581. — brasiliensis. 2.
587. — Broussonetii. 2.
488. — candida. 2.
494. — crispa.
591. — curvifolia.
582. — elata. 2.
580. — equestris. 2.
586. — falcata.
492. — flexuosa.
578. — formosissima.
579. — form. var. quadr.
392. — Fothergillia.
491. — humilis.
786. — longifolia. 2.
384. — lutea.
390. — marginata.
489. — montana.
395. — radiata.
497. — radula.
785. — reginae. 2.
495. — reticulata. 2.
787. Amaryllis revoluta. 2.
489. — sarniensis.
490. — sarn. var. punct.
493. — stellaris.
496. — striata.
393. — undulata.
394. — undulata var. maj.
388. — vittata. 2.
716. Amomum racemosum.
205. — Zerumbet. 2.
202. — zingiber. 2.
571. Anagallis arvensis.
608. Anamenia coriacea.
120. Anchusa italica.
235. Audreusia debilis.
218. — glabra.
94. Anemone groenlandica.
302. — hepatica.
279 — nemorosa.
280. — nem. var. sessiliflo.
476. — palmata.
542. — pratensis.
541. — pulsatilla.
453. — ranunculoides.
281. — trifolia.
282. — trifol. var. polyph.
241. Anigosanthes flavida.
528. Antirrhinum Orontium.
196. Apargia crocea.
584. — incana.
190. Aphyteja Hydnora. 2.
405. Arabis alpina.
729. Arctotheca repens.
452. Arenaria verna.
609. Arethusa catenata.
735. Aristea major.
624. Aristolochia clematitis.
121. Asarum europaeum.
293. Astragalus involucratus.
197. Ayenia pusilla.
748. Azalea procumbens.
468. Banksia dentata. 2.
470. — ericaefolia.
469. — serrata.
464. Bartsia alpina.
619. Baumgartenia sobolif.
181. Bauera rubioides. 2.
460. Bellis annua.
459. — perennis.
40. Bergera Koenigii.
117. Beta crispa.
116. — trigyna.
312. Biscutella coronopifolia.
313. — laevigata.
314. — montana.
683. Bixa orellana.
645. Blakea trinervia.
794. Blandfordia nobilis.
262. Bocconia cordata.
261. — frutescens.
263. — integrifolia.
90. Bonplandia trifoliata.
567. Brachypodium tenellum.
264 Brunfelsia americana.
265. Brunfelsia undulata.
691. Buchnera foetida.
690. — pedunculata.
309. Buffonia annua.
558. Bulbocodium vernum.
326. Cacalia bicolor.
616. Calanchoë aegyptiaca.
618. — crenata.
615. — laciniata.
617. — spatulata.
405. Calceolaria Fothergillii.
707. Calendula chrysanth.
708. — flaccida.
709. — stellata.
613. Callistachys lanceolata.
699. Calothamnus sanguinea.
715. Cameraria latifolia.
643. Canna flaccida. 2.
649. — glauca.
304. — indica. 2.
650. — paniculata.
41. Cansjera scandens.
727. Cardiospermum halic.
222. Carpinus Betulus.
223. — orientalis.
591. Castalia coerulea.
592. — magnifica. 2.
590. — stellata.
107. Castanea pumila.
106. — vesca.
260. Catesbaea parviflora.
259. — spinosa.
50. Centaurea badensis.
96. Cephalotus follicularis.
462. Cerastium viscosum.
103. Ceratonia siliqua.
632. Cerbera Ahouai.
633. — undulata.
554. Cerinthe aspera.
555. — major.
631. Chiococca racemosa.
688. Chironia angustifolia.
788. — baccifera.
687. — decussata.
686. — frutescens.
689. — linoides.
274. Chlora dodecandra.
273. — hybrida.
272. — perfoliata.
49. Chrysanth. cor. rad. flavo.
180. — maximum. 2.
553. Cinchona caduciflora.
108. — condaminea. 2.
170. — excelsa.
225. — ovalifolia.
297. — scrobiculata.
48. Cineraria crocea.
178. Clematis elongata.
179. — integrifolia.
64. — ochroleuca.
601. Clethra alnifolia.
602. Clethra arborea. 2.
477. Clusia flava
466. Clypeola Jonthlaspi.
237. Cochlearia danica.
236. — officinalis.
400. Coffea arabica.
239. Colchicum autumnale. 2.
684. — byzantinum.
240. — variegatum.
255. Columnea rotundifolia.
254. — scandens.
44. Conium strictum.
444. Conospermum longifol.
305 Convallaria japonica.
66. Conyza candida.
102. Coockia punctata. 2.
354. Cordia sebestena.
87. Cornutia punctata.
186. Correa alba.
187. — virens.
457. Corrigiola littoralis.
743. Cortusa Matthioli.
252. Cotyledon hispanicum.
253. Crassula umbella.
294. Crepis Adonis.
557. Crocus sativus. 2.
620. — vernus.
327. Crotalaria purpurea.
201 Curcuma longa. 2.
245. Cyamus Nelumbo. 3.
248. Cyclamen coum.
246. — europaeum.
247. — europ. descendens
251. — hederaefolium.
249. — linearifolium.
718. Cymbidium ensifolium.
717. — hyacinthinum.
595. Cymburus mutabilis.
230. Cynoglossum omphalod.
182. Cyperus papyrus. 2.
71. Cypselea humifusa.
244. Cytinus hypocistis.
674 Dalbergia latifolia.
675. — paniculata.
676. — rubiginosa.
154. Daphne Cneorum.
747. — Laureola.
268. — odora.
269. — sericea.
153. — striata.
637. Dendrobium linguif.
630. — punctatum.
635. — speciosum.
188. Dentaria bulbifera.
449. Dietrichia coccinea.
522. Digitalis canariensis.
521. — obscura.
537. — purpurea. 2.
308. Dillenia aurea. 2.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. LI.

Historische Uebersicht
der Fortschritte in der Chemie, im Jahr 1818.
Von Thomas Thomson.

A. Chemie.

Die Chemie ist im Jahr 1818 durch mehrere sehr wichtige neue Aufklärungen bedeutend gefördert worden. Der Nutzen, welchen ein gehöriges Aneinanderreihen der Gegenstände hat, ist einleuchtend. Ich bringe sie daher unter folgende Rubriken:

I. Licht und Wärme.

1) Messung der Temperatur. — Alle klaren Begriffe, welche wir hinsichtlich der Wärme erlangt haben, verdanken wir dem Gebrauch des Thermometers. Der Werth dieses Instruments ist längst anerkannt worden, und die Physiker haben großen Fleiß darauf verwendet, die beste Methode zu erfinden, nach welcher eine solche Graduirung der Thermometer geschehen könnte, durch welche sie vergleichbar mit einander gemacht würden. Bekanntlich ist ein Thermometer ein Instrument von einer solchen Einrichtung, daß durch dasselbe die Ausdehnung einer Flüssigkeit gemessen wird. Die zu diesem Behuf passendste Flüssigkeit hat man im Quecksilber gefunden. Wenn das Quecksilber erwärmt wird, so wächst sein Volum, und in einer mit Graden bezeichneten Glasröhre emporsteigend, zeigt es den Grad von Wärme an, welchem es ausgesetzt ist. Einige Puncte müssen immer erst noch festgesetzt werden, ehe das Thermometer, selbst in seinem gegenwärtigen verbesserten Zustande, uns ganz genaue Belehrung verschaffen kann. Geben gleiche Zunahmen von Wärme, wohl gleiche Zunahmen des Volums im Quecksilber? Oder dehnen sich Körper bei hoher Temperatur, wenn sie eine gleiche Zunahme von Wärme erhalten, mehr aus, als bei niederer Temperatur? Oder nach welchem Verhältniß geschieht ihre Ausdehnung? Diese und noch verschiedene ähnliche Probleme sind immer noch unaufgelößt. Die Ansicht, welche Hr Dalton im ersten Bande seines Systems der Chemie hinsichtlich des Thermometers und der Ausdehnung mittheilt, hat die Aufmerksamkeit der Physiker erregt, und scheint der Akademie der Wissenschaften zu Paris die Veranlassung geworden zu seyn, den Gegenstand zu einer Preisaufgabe zu machen, welchen Preis die Herren Dulong und Petit gewonnen haben. Die Experimente, welche ihre Abhandlung mittheilt, scheinen mit großer Genauigkeit gemacht worden zu seyn, und sind mithin geeignet, unsere Meinung hinsichtlich dieses sehr wichtigen aber verwickelten Gegenstandes festzustellen. Ich will mich bemühen, meinen Lesern die Thatsachen, welche Dulong und Petit bekannt gemacht haben, darzulegen.

Ein Präliminar-Punct von einiger Wichtigkeit war, die Temperatur auszumitteln, bei welcher Quecksilber siedet, oder mit andern Worten, die Beantwortung der Frage: Was ist das Volum des Quecksilbers dann, wenn seine Temperatur bis zum Siede-Puncte gesteigert ist, verglichen mit seinem Volum bei der Temperatur von 32°. Ihre Methode, die sie zu Aufhellung dieses Punktes wählten, war äußerst sinnreich, und scheint vollkommen genügend. Sie füllten eine Glasröhre, welche an dem einen Ende verschlossen war und am anderen in ein Haar-Röhrchen auslief, mit Quecksilber bei der Temperatur von 32°. Die so angefüllte Röhre ward gewogen, und die Quecksilber-Quantität, welche sie enthielt, bestimmt. Dann that man die Röhre in siedendes Quecksilber, und ließ sie darinn, bis sie die Temperatur dieser Flüssigkeit erlangt hatte, während das Quecksilber in der Röhre durch den Druck, welchen es von dem in ihrem Haar-Röhrchen befindlichen erlitt, am Sieden und am Bilden irgend eines Dunstes verhindert ward. Als das Quecksilber auf dem Sied-Punct stand, wurde das Haarröhrchen hermetisch zugeschmolzen, und man ließ die ganze Röhre sich abkühlen. Sie ward dann gewogen, und das Gewicht des Quecksilbers, welches sie enthielt, ward ebenfalls bestimmt. Die Vergleichung dieses Gewichts mit dem des Quecksilbers bei 32° gab die Ausdehnung des Quecksilbers an, wie sie auf seinem Siede-Punkte ist. Wenn man einmal wußte, wie sehr das Quecksilber zwischen 32° und 212° sich ausdehnt, so war es leicht, zu bestimmen, auf welchem Grade das Quecksilber in einem Thermometer stehen würde, wenn das ganze Quecksilber bis zum Sied-Puncte erwärmt worden, und die Dilatation des Glases davon abgerechnet worden wäre. Das Resultat des auf solche Weise gemachten Versuchs ist, daß Quecksilber siedet, wenn es bis zu der Temperatur von 360° Centigrad, welche der von 680° Fahrenheit gleich ist, erwärmt worden.

Ein anderer Punkt von vieler Wichtigkeit, und ohne dessen Aufklärung der Sied-Punct des Quecksilbers unmöglich mit Genauigkeit bestimmt werden konnte, war die Lösung des Problems, welches die absolute Ausdehnung dieser Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen sey. Die dazu gewählte Methode war, obgleich nicht ganz neu, außerordentlich sinnreich, und scheint dem Zwecke vollkommen gut entsprochen zu haben. Sie war begründet auf die wohlbekannte hydrostatische Thatsache, daß, wenn zwei Liquida in die einander entgegengesetzten Schenkel eines umgekehrten Hebers gegossen werden, die Höhe eines jeden im umgekehrten Verhältnisse zu seiner Dichtigkeit ist. Sie füllten einen umgekehrten Heber mit Quecksilber. Ein Schenkel ward in der Temperatur von 32° erhalten, indem man ihn mit einer Mixtur von Schnee und Wasser umgab, da hingegen das Quecksilber des andern Schenkels, durch Umgebung desselben mit heißem Oel zu verschiedenen Temperaturen erhoben wurde. Die Differenz der Höhe des Quecksilbers in den beiden Schenkeln ward genau bei jeder Temperatur gemessen, und diese Differenz zeigte die specifische Schwere des Quecksilbers im heißen Schenkel, oder seine erhaltene Ausdehnung. Die folgende Tabelle zeigt die Ausdehnung des Quecksilbers bei einem Grade Centigrad bei den verschiedenen Temperaturen Centigrad, welche in der ersten Columne der Tabelle angezeigt und durch ein Luft-Thermometer gemessen sind.

Temperatur.	Ausdehnung des Quecksilbers.	Temper., welche durch die Ausdehnungen des Merc., wenn man sie gleichförmig voraussetzt, angezeigt wird.
0°	0	0 . 00
100	$\frac{1}{5550}$	100 . 00
200	$\frac{1}{5425}$	204 . 61
300	$\frac{1}{5300}$	314 . 15

Diese Versuche belehren uns, daß, wenn wir uns zur Temperatur-Messung eines Luft-Thermometers bedienen, und annehmen, die Luft-Ausdehnung sey äquabel mit der Temperatur, oder mit anderen Worten, es werde durch gleiche Wärme-Vermehrung gleiche Vermehrung des Volums bewirkt, durch Wärme bei hohen Temperaturen das Quecksilber mehr ausgedehnt wird, als bei niederen Temperaturen, oder seine Ausdehnbarkeit allmählich zunimmt, so wie die Temperatur

eine höhere wird. Hierbei ist die Zunahme eine so allmählige, daß sie zwischen 32° und 212° der Luft-Ausdehnung auffallend entspricht, so, daß wir die Quecksilber-Ausdehnung betrachten können, als äquabel bis zur Temperatur von 212° hinauf. Zwischen 212° und 392° findet sich in der Ausdehnbarkeit eine kleine Zunahme. Eine andere kleine Zunahme findet sich zwischen 392° und 582°. Die erste dieser Zunahme ist, wie man aus der dritten Columne vorstehender Tabelle ersieht, äquivalent mit 4 . 61° der Centigrad-Skale. Die zweite Vermehrung ist äquivalent mit 14 . 15° derselben Skale. Die Folge davon ist, daß 200° Centigrad beim Luft-Thermometer dasselbe ist, was 204 . 61° beim Quecksilber-Thermometer, und 300° beim Luft-Thermometer dasselbe, was 314 . 15° beim Quecksilber-Thermometer.

Da wir für die Temperatur-Messung keine andere Methode haben, als die produzirte Ausdehnung, so leuchtet vor allem die Nothwendigkeit ein, daß man irgend einen Körper als den Maaßstab auserwähle, und bei diesem annehme, seine Ausdehnung sey äquabel. Die beiden Franzosen haben bei ihrer Wahl dieses Körpers sich für die Luft bestimmt. Sie haben es als etwas Ausgemachtes angenommen, daß die Ausdehnung der Luft äquabel ist, und haben sich demnach bewogen gefunden, die Ausdehnungen aller anderen Substanzen mit ihr zu vergleichen. Wenn wir erwägen, daß durch Versuche, welche genügend scheinen, festgestellt ist, daß alle Gase durch eine und dieselbe Wärme-Vermehrung zwischen 32° und 212° eine und dieselbe Volums-Veränderung erleiden, und wenn wir ferner die besondere Constitution dieser elastischen Fluida erwägen, so wird, wie ich glaube, es einleuchten, daß bei ihnen, sobald sie erwärmt sind, die Wahrscheinlichkeit einer äquablen Ausdehnung so groß sey, wie bei irgend einer andern Substanz in der ganzen Natur. Indeß, die Abhandlung, von welcher hier die Rede ist, gibt doch keine Nachricht einer von den Verfassern derselben unternommenen ganz gründlichen Untersuchung des Gegenstandes, und dieß scheint mir ein wesentlicher Mangel derselben. Schon nach einer kurzen Erwägung findet man es einleuchtend, daß die gleiche Ausdehnbarkeit noch nicht als ganz ausgemacht angesehen werden kann. Gay-Lussac's Versuche wurden, wenn ich nicht irre, bis auf keine höhere Temperatur, als die von 212° getrieben. Dieselbe Temperatur begrenzte die Daltonischen Versuche. Nun ist aber, wie die in der Abhandlung erzählten Experimente zeigen, klar die Möglichkeit vorhanden, daß die Ausdehnungen der verschiedenen Gase bis zu 212° ganz mit einander übereinstimmen konnten, und dennoch haben sie in höherer Temperatur sich von einander entfernt. Sonach folgt die Ausdehnung der Luft und des Quecksilbers bis zu 212° demselben Gesetze, aber bei 392° ist eine Abweichung schon bemerklich, und bei 582° ist sie beträchtlich geworden.

Zum Behuf der Entscheidung dieser Frage haben wir eine Methode, welche den Chemikern schon längst bekannt gewesen ist, da schon D. Brook-Taylor, ihr Erfinder, dann D. Black, dann D. Crawford sich ihrer bedient haben. Es ist sehr befremdend, daß so thätige Experimentirer wie Dulong und Petit, welche doch mit dem Entschlusse, nichts für ausgemacht anzunehmen, ihre Untersuchungen begonnen haben, nicht zu jener Methode ihre Zuflucht nahmen. Um zu bestimmen, ob gleiche Zunahmen der Ausdehnung verursacht wurden durch gleiche Zunahmen der Temperatur, mischten die genannten zwei Physiker gleiche Quantitäten von Wasser, welches zu ungleichen Temperaturen erwärmt war, zusammen, und beobachteten, ob die Wärme der Mixtur das Mittlere der Temperaturen sey, welche die beiden Quantitäten Wasser vor der Vermischung gehabt hatten. Nehme man an, sie hätten ein Pfund Wasser, welches bis 40° erwärmt war, mit einem bis zu 100° erwärmten Pfund Wasser vermischt, und gefunden, daß die Temperatur des gemischten Liquidums 70° sey; sie würden dann geschlossen haben, daß über 100° hinaus gleiche Ausdehnungs-Zunahmen durch gleiche Temperatur-Zunahmen bewirkt werden. Es ist sehr bekannt, daß D. Crawford nach Experimenten, die er auf diese Weise gemacht, schloß, bis zu 212° dehne sich das Quecksilber, wenn es erwärmt werde, auf gleiche Weise aus. Dieser Schluß erhielt Bestätigung durch das Resultat der von Dulong und Petit bekannt gemachten Experimente. Nun wäre es aber doch ganz vernünftig gewesen, zur Messung der Ausdehnung der Luft, verglichen mit den Temperaturen von Wärme, welche beträchtlich über 212° erhöhet wären, seine Wahl auf eine ähnliche Methode fallen zu lassen. Wasser hätte zu diesem Behuf nicht gebraucht werden können, aber die fixen Oele würden bis beinahe zur Temperatur von 600° hinreichend entsprochen haben, und Quecksilber hätte für noch höhere Temperaturen gebraucht werden können. Ja mit einigem Scharfsinn hätten sie sich im Stande gesehen, die Vergleichung fortzusetzen, bis zu einer durch Mixturen von Blei oder von Zinn bewirkten Glühhitze, und somit die Lösung eines Problems zu geben, welches bis jetzt immer noch als ein Desiderat von sehr großer Wichtigkeit betrachtet werden muß, weil es auf alle unsere Temperatur-Messungen, und alle unsere hinsichtlich der Wärme zu ziehenden Schlüsse von Einfluß ist.

Die Ausdehnung mehrerer fester Körper ward von Dulong und Petit mit der Ausdehnung der Luft und des Quecksilbers verglichen. Die Methode war einfach und sinnreich. Nachdem sie die absolute Ausdehnung des Quecksilbers, die durch Wärme geschieht, bestimmt hätten, maßen sie die Ausdehnung desselben, wie sie in einer Glasröhre ist. Die Differenz gab ihnen die absolute Ausdehnung des Glases. Man fand, daß jede Art von Glas, welche versucht ward, sich auf dieselbe Weise ausdehne. Der Grad von Ausdehnung von Eisen, Kupfer und Platin wurde dadurch bestimmt, daß man Stangen dieser Metalle von bekannter Schwere in das Centrum einer Glasröhre, welche an einem Ende verschlossen und mit Quecksilber angefüllt war, befestigte. Die Röhre ward dann bis zu verschiedenen Temperaturen erwärmt, und die Ausdehnung des Quecksilbers ausgemittelt, durch die Quantität desselben, welche aus der Röhre herausgetrieben worden war. Es ist einleuchtend, daß das Volum des herausgetriebenen Quecksilbers gleich ist den Ausdehnungen des Quecksilbers und des Metalles, aber minus der Ausdehnung des Glases. Folgende Tabelle gibt die absoluten Ausdehnungen dieser Körper.

Temperatur Centigrad.	Absolute Ausdehnung des.			
	Glas.	Eisens.	Kupfers.	Platins.
100°	$\frac{1}{6480}$	$\frac{1}{28200}$	$\frac{1}{19400}$	$\frac{1}{37700}$
200	$\frac{1}{6378}$			
300	$\frac{1}{6318}$	$\frac{1}{22700}$	$\frac{1}{17700}$	$\frac{1}{30300}$

2) Ausdehnung des Dampfes (steam) und anderer Dünste. — Eine schätzbare Reihenfolge von Experimenten gab das vorige Jahr, über die Ausdehnung des Dampfes und der Dünste des Schwefel-Aethers, des Alkohols, der Naphtha und des Terpentinöls, wenn sie verschiedenen Temperaturen ausgesetzt werden. Diese Versuche wurden vom D. Ure, zu Glasgow gemacht, und wurden in den Philosophical Transactions, Jahrg. 1818, mitgetheilt. Der Gegenstand hatte schon Gay-Lussac's und Dalton's Aufmerksamkeit erregt, aber von diesen Physikern wurden die Versuche nicht bis über den Siede-Punkt des Wassers hinaus fortgesetzt. D. Ure unternahm die seinigen auf eine Art, die viel Scharfsinn beweißt, und wenn er sie ganz mit der dabei nöthigen Genauigkeit zu Ende geführt hätte, so hätte man ihnen gewiß sehr werthvolle Resultate zu danken. Die von ihm gewählte Prozedur war, daß er ein gewisses Volum von Dunst in das zugeschlossene Ende eines umgekehrten gläsernen Hebers

von gehöriger Länge einschloß. Dieses Ende war von Oel umgeben, welches mittelst einer Argandischen Lampe bis zur erfoderlichen Temperatur gebracht wurde. Dann ward in das offene Ende des Hebers Quecksilber geschüttet, so lange, bis das Volum des Dunstes zu seinem anfänglichen Volum reduzirt war. Die Höhe des Quecksilbers in der Röhre zeigte genau die Elasticität des bei der beobachteten Temperatur vorhandenen Dunstes. Was die Versuche dieser Art sehr erschwert, ist, daß man das Gefäß, welches das Oel enthält, um den gläsernen Heber nur mit vieler Mühe so fest anlöthen kann, daß dadurch das Herausfließen des Oels unmöglich gemacht wird. Auch hat es große Schwierigkeit, das Oel so lange bei einer fixirten Temperatur zu erhalten, bis die erforderliche Quecksilber-Quantität in die Röhre geschüttet ist. Ich begann vor vielen Jahren schon eine Reihe von Experimenten ziemlich auf dieselbe Weise, aber zu ganz anderem Behuf. Ich fand, daß man ziemlich genaue Resultate gewinne, wenn zu gleicher Zeit drei Personen beschäftigt sind, nehmlich Eine, um für die gehörige Temperatur des Oels besorgt zu seyn und das Volum des Dunstes auszumitteln; die Zweite, um in das offene Ende des Hebers das Quecksilber zu schütten; die Dritte, um die Höhe der Quecksilber-Säule zu beobachten. Eine vierte Person saß am Tische und schrieb die Temperatur und die entsprechenden Höhen des Quecksilbers nieder. Ich ward an Fortsetzung dieser Experimente durch Umstände gehindert, und war seitdem nie aufgelegt dazu oder unbeschäftigt genug, um sie von neuem zu beginnen. Sie haben mich wenigstens in Stand gesetzt, zu beurtheilen, bis zu welcher Präcision man durch Experimente auf diesem Wege gelangen kann.

Die folgende Tabelle enthält die Angaben von der Elasticität des Dampfes bei verschiedenen Temperaturen, nach den von D. Ure gegebenen Resultaten:

Temp.	Elasticität.	Temp.	Elasticität.	Temp.	Elasticitä.	Temp.	Elasticität.
24°	0.170	165.0°	10.80	250.0°	61.90	292.3°	123.10
32	0.200	170.0	12.05	251.6	63.50	294.0	126.70
40	0.250	175.0	13.55	254.5	66.70	295.6	130.40
50	0.360	180.0	15.16	255.0	67.25	295.0	129.00
55	0.416	185.0	16.90	257.5	69.80	297.1	133.90
60	0.516	190.0	19.00	260.0	72.30	298.8	137.40
65	0.630	195.0	21.10	260.4	72.80	300.0	139.70
70	0.726	200.0	23.60	262.8	75.90	300.6	140.90
75	0.860	205.0	25.90	264.9	77.90	302.0	144.30
80	1.010	210.0	28.88	265.0	78.04	303.8	147.70
85	1.170	212.0	30.00	267.0	81.90	305.0	150.56
90	1.360	216.6	33.40	269.0	84.90	306.8	154.40
95	1.640	220.0	35.54	270.0	86.30	308.0	157.70
100	1.860	221.3	36.70	271.2	88.00	310.0	161.30
105	2.100	225.0	39.11	273.7	91.20	311.4	164.80
110	2.456	226.0	40.10	275.0	93.48	312.0	167.00
115	2.820	230.0	43.10	275.7	94.60	Ein anderes Exper.	
120	3.300	230.5	43.50	277.9	97.30		
125	3.830	234.5	46.80	279.5	101.60	312.0	165.5
130	4.366	235.0	47.22	280.0	101.90		
135	5.070	238.5	50.30	281.8	104.40		
140	5.770	240.0	51.70	283.8	107.70		
145	6.600	242.0	53.60	285.2	112.20		
150	7.530	245.0	56.34	287.2	114.80		
155	8.500	245.8	57.10	289.0	118.20		
160	9.600	248.5	60.40	290.0	120.15		

Um dieser Tabelle völlige Zuverlässigkeit zu geben, würde man freilich noch eine kleine Correction für die Ausdehnung der Glasröhre anbringen müssen. Es leuchtet ein, daß die Geräumigkeit der Glasröhre allmählig zunimmt mit der Zunahme der Temperatur, daß mithin, die in der Tabelle angegebenen Elasticitäten ein wenig unter der Wahrheit sind, und daß der Irrthum ärger wird, wie die Temperatur zunimmt. Die in dieser Skizze schon oben nach Dulong's und Petit's Experimenten angegebene absolute Ausdehnung des Glases setzt aber Jeden, welchem daran gelegen ist, in Stand, die Correction selbst zu machen.

3) Specifische Wärme der vesten Körper bei verschiedenen Temperaturen. — Daß jede Substanz eine specifische, ihre eigenthümliche Wärme hat, oder daß jede Substanz eines besonderen, ihr angemessenen Wärme-Quantitätsgrades bedarf, wenn durch sie eine gewisse gegebene Temperatur-Veränderung hervorgebracht werden soll, darauf machte zuerst D. Black recht aufmerksam. Dann wurden zu Bestimmung der specifischen Wärme der Körper auch von D. Crawford und Wilke, von Lavoisier und Laplace und in noch neuerer Zeit von Dalton Experimente gemacht. Allein man ward nicht einstimmig darüber, ob die specifische Wärme eines und desselben Körpers bei verschiedenen Temperaturen permanent bleibe, oder ob sie nicht, nach einem besonderen dieß bestimmenden Gesetze, abweiche. D. Crawford machte eine Reihe von Versuchen, um zu beweisen, daß sie bei allen Temperaturen, so lange ein Körper nicht seinen Zustand verändert, unverändert dieselbe bleibe, und D. Irvine's Theorie der Wärme hieng großen Theils von der vermeinten Richtigkeit dieser Ansicht ab. Hr. Dalton hat, in Folge seiner eigenen Ansichten von Wärme, es für ausgemacht angenommen, daß die specifische Wärme der Körper sich mit der Temperatur vermehrt, und eigene Experimente nicht angestellt, dahingegen D. Ure aus einer Reihe von Experimenten, welche er in den Philos. Trans. vom J. 1818 erzählt, den Schluß macht, daß die specifische Wärme der Körper sich mindere, so wie die Temperatur sich vermehre. Dulong und Petit haben in ihrer obenerwähnten Abhandlung eine Reihe von Versuchen erzählt, welche sie, um diese so lange aufgeworfene Streitfrage zu entscheiden, mit acht verschiedenen festen Körpern unternommen haben. Sie sind dabei, wie es scheint, mit großer Sorgfalt zu Werke gegangen. Ihr Verfahren dabei war das schon längst von D. Black empfohlene und dann von Crawford und Wilke befolgte. Der feste Körper ward durch Eintauchen desselben in Oel oder Quecksilber zur erfoderlichen Temperatur erhoben, und dann plötzlich in eine so große Wasser-Quantität versenkt, daß das Wasser durch die ihm vom vesten Körper mitgetheilte Wärme bloß um einige wenige Grad Centigrad höher temperirt ward. Das Wasser war in einem Gefäße von Zinnblech, das auf vier isolirten Spitzen stand. Die Temperatur des Wassers ward im Allgemeinen um so viele Grade, als der feste Körper fähig es zu erheben war, unter die des Zimmers hinab gebracht, und wenn dieß nicht der Fall war, so brauchte man für die während des Experiments zerstreut werdende Wärme eine Correction. Wenn man einmal das Gewicht und die Temperatur des festen Körpers und des Wassers, welche sie vor dem Experiment hatten, und die im Wasser durch Versenken des festen Körpers in ihm bewirkte Temperatur-Veränderung wußte, so war es leicht, die specifische Wärme des festen Körpers zu bestimmen, da die des Wassers, wie gewöhnlich, für Einheit gerechnet ward. Aber die Zuverlässigkeit solcher Experimente hängt von der Präcision ab, mit welcher die Temperaturen bestimmt werden. Dulong und Petit bedienten sich eines Thermometers, welcher $\frac{1}{100}$ eines Grades Centigrad anzuzeigen vermochte, und von einer solchen Größe war, daß er die mittlere Temperatur der untersuchten Flüssigkeit angeben konnte. Folgende Tabelle giebt die specifische Wärme der verschiedenen festen Körper nach einer Erprobung derselben bei den verschiedenen durch ein Centigrad-Luft-Thermometer angezeigten Temperaturen.

Specifische Wärme.

Feste Körper.	Zwischen 0° und 100°	Zwischen 0° und 200°.	Zwischen 0° und 300°.	Zwischen 0° und 350°.
Eisen.	0 . 1098	0 . 1150	0 . 1218	0 . 1255
Quecksilber.	0 . 0330	. .	0 . 0350	
Zink.	0 . 0927	. .	0 . 1015	
Spießglas.	0 . 0507	. .	0 . 0549	
Silber.	0 . 0557	. .	0 . 0611	
Kupfer.	0 . 0949	. .	0 . 1013	
Platin.	0 . 0355	. .	0 . 0355	
Glas.	0 . 1770	. .	0 . 1900	

Aus dieser Tabelle sieht man, daß die specifische Wärme von jedem dieser acht festen Körper (wenn nicht Platin eine Ausnahme macht), mit der Temperatur sich vermehrt. Ob diese Vermehrung des Fassungsvermögens Folge von der Vermehrung der Ausdehnbarkeit (welche Dalton als die Ursache angibt,) sey, kann noch nicht für ausgemacht gehalten werden; aber Dulong's und Petit's Experimente, so weit sie gehen, sprechen sehr für die Richtigkeit dieser Ansicht. Platin bekommt am wenigsten eine Zunahme seiner Ausdehnbarkeit durch Wärme; es erfährt auch am wenigsten Vermehrung seiner specifischen Wärme. Die übrigen untersuchten Metalle stehen hinsichtlich der Zunahme ihrer Ausdehnbarkeit in folgender Reihe: Quecksilber, Kupfer, Eisen. In derselben Ordnung stehen diese Metalle auch hinsichtlich der Vermehrung ihrer specifischen Wärme. Allein um zu einer genügenden Lösung dieses schwierigen Problems zu gelangen, wäre es nöthig, an einer größeren Anzahl von Körpern, und bei höheren Temperaturen eine Reihe dazu dienlicher Experimente zu machen.

4. Gebundene Wärme der Dünste. — Es ist sehr bekannt, daß zuerst D. Black darauf aufmerksam machte, daß wenn flüssige Körper in Dünste verwandelt werden, eine beträchtliche Quantität von Wärme latent, gebunden wird, und nach einer Menge sehr gewöhnlicher Erscheinungen findet kein Zweifel statt, daß jeder Dunst eine ihm besonders eigene latente Wärme hat. Allein obgleich beinahe sechszig Jahre schon seit der ersten Entdeckung dieser merkwürdigen und interessanten Thatsache verflossen sind, so weiß man doch noch Nichts von Experimenten, die zu Bestimmung der latenten Wärme verschiedener Dünste gemacht worden, mit Ausnahme jener, welche Watt zu Bestimmung der latenten Wärme des Dampfes anstellte. Diese sind vor Kurzem im Druck erschienen. Graf Rumford machte auch eine Reihe von Experimenten bekannt, durch welche er die latente Wärme des Dampfes und des Alkoholdunstes erforscht hat. Diese latente Wärme ist folgende:

Dampf — — —	1040 . 8°
Alkohol-Dunst, zwischen	477 . 0 und 500°

Bei dieser geringen Zahl von Experimenten sind also die des D. Ure, welche er in seiner Abhandlung über die Wärme in den Philos. Trans. 1818 mitgetheilt hat, um so verdienstlicher. Sein Verfahren war, daß er eine gewisse Quantität des flüssigen Körpers, von dessen Dunst die specifische Wärme bestimmt werden sollte, in einem Recipienten destillierte, der von einem gewissen Quantum Wasser umgeben war, und die specifische Wärme des Dunstes nach der Temperatur-Vermehrung schätzte, welche das Wasser erfuhr. Da keine Abrechnung der während des Experiments zerstreut werdenden Wärme gemacht wurde, so ist es klar, daß die von D. Ure gegebenen latenten Wärmen nicht die wahren sind. Vielleicht aber würden sie durch ihre bloße Vermehrung mit ohngefähr $\frac{1}{8}$ den wahren Zahlen sehr nahe gebracht. Folgende Tabelle gibt die Resultate von D. Ures Experimenten.

Dampf — — — — —	967 . 000°
Alkohol-Dunst — — — —	442 . 000
Dunst von sulphurischen Aether — —	302 . 379°
— — Naphtha — — —	177 . 870
Dunst von Terpentinöls — — —	177 . 870°
— — Salpetersäure (spec. Schw. 1 . 494)	531 . 990
— — Ammon (spec. Schw. 0 . 978)	837 . 280
— — Weinessig (spec. Schw. 1 . 007)	875 . 000

Die latente Wärme der Dünste der letzten drei flüssigen Körper dieser Tabelle hat offenbar zu ihren Bestandtheilen die latente Wärme der Säuren und des Alkali, wenn man es rein annimmt, und des Dampfes vom Wasser, mit welchem diese Körper in den destillirten Flüssigkeiten verbunden sind. Wahrscheinlich ist ein Irrthum in der Schätzung der latenten Wärme des Weinessigs. Der beste Weinessig, den man findet, enthält bloß ohngefähr 6 Procent Essigsäure. Nun läßt sich aber kaum glauben, daß eine so kleine Quantität die latente Wärme von Dampf, fast um ein Neuntel sollte mindern können. Zuverläßig könnte selbst dann, wenn wir annähmen, die Essigsäure habe im Zustande von Dunst überhaupt gar keine latente Wärme, dieß kaum der Fall seyn.

5) Gesetze der Abkühlung der Körper. — Newton war der Erste, welcher eine Theorie der Abkühlung der Körper aufstellte. Er nahm es als ausgemacht an, daß die Wärme-Quantität, welche von einem Körper während einer gewissen kurzen Zeit verloren wird, im richtigen Verhältnisse stehe zu der, welche der Körper behalte; wenn man annimmt, daß die Wärme des Körpers sey der Exceß seiner Temperatur über die der umgebenden Luft. Daraus folgte, daß wenn die Zeiten der Abkühlung in arithmetischer Progression genommen würden, die Wärme-Verlüste eine zunehmende geometrische Progression bilden müßten. Auf dieses Princip als ein richtiges bauend, berechnete er die Schmelzpunkte von Blei, Zinn und verschiedenen anderen Körpern, indem er ein glühend gemachtes Stück Eisen, auf welches diese Metalle gelegt waren, beobachtete, und die Zeit anmerkte, wenn jedes derselben nach dem Schmelzen hart wurde. Wenn das Eisen kalt genug geworden war, um die Annäherung eines Thermometers zu gestatten, so applicierte er dieß Instrument, und maß die Perioden der Abkühlung, bis das Metall die Temperatur der umgebenden Luft erhielt. Dann rechnete er rückwärts, um die anfängliche Temperatur des glühendgemachten Eisens zu bestimmen und die Temperaturen, bei welchen jeder der auf das Eisen gelegten metallischen Körper seine Flüssigkeit verlor.

Im J. 1739 gab D. Martins von St. Andrews eine sehr gute Abhandlung über die Erwärmung und Abkühlung der Körper heraus, in welcher er durch eine große Menge von Experimenten, die theils von ihm selbst, theils von Muschenbroeck gemacht worden, zeigte, das von Newton aufgestellte Gesetz sey keineswegs richtig, und die Abkühlung der Körper gehe schneller von Statten, als in diesem Gesetze angenommen wird, und wenn es auch von der vollkommensten Richtigkeit wäre, so würde doch zu einer, der Temperatur der umgebenden Luft gleichkommenden Abkühlung heißer Körper, eine sehr lange Zeit nöthig seyn. Einige Jahre später aber bemühten sich Kraft und Richmann durch Experimente darzuthun, das Newtonische Gesetz sey völlig richtig, und ehedem sind die Chemiker, troß den von Zeit zu Zeit immer wieder geführten neuen Beweisen von der Unzuverlässigkeit jenes Gesetzes, im Allgemeinen dabei beharret, es gelten zu lassen, und es hat die Basis der experimentirenden Untersuchungen Irvine's, Crawford's und selbst Leslie's abgegeben. Dulong und Petit haben zuletzt eine Untersuchung dieses Gegenstandes unternommen, und eine äußerst ausgearbeitete und intricate Reihe von Experimenten bekannt gemacht, von denen hier umständlicher zu sprechen ist. Sie befriedigen freilich nicht ganz. Es fehlt ihnen die nöthige Einfachheit, und bei dem von diesen Physikern gewählten Verfahren kann man einige der von ihnen gemachten wichtigen Schlüsse noch keineswegs gelten lassen. Es bleibt daher noch zu wünschen, daß Leslie oder Dalton diesem wichtigen Gegenstande eine Aufmerksamkeit widme. Denn die ganze

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. LII.

Lehre von der Wärme, in so fern sie Experimental-Gegenstand ist, gewinnt allerdings sehr viel durch Beantwortung dieser Präliminar-Frage.

Dulong und Petit wählten als die heißen Körper, welche sie unter verschiedenen Umständen sich abkühlen ließen, die Kugeln der Quecksilber-Thermometer. Durch eine Reihe von vorläufigen Experimenten, suchten sie erst darüber gewiß zu werden, daß wirklich das Gesetz der Abkühlung dasselbe bleibt, obgleich die Größe des abkühlenden Körpers verschieden ist, und daß Veränderungen in der Gestalt des heißen Körpers etwas Gleichgültiges sind, und im Gesetz der Abkühlung nichts ändern. Nach ihren Experimenten scheint es, daß die Geschwindigkeit der Abkühlung ziemlich im umgekehrten Verhältnisse zum Durchmesser der Kugel stehe. Daß dieß der Fall sey, hatte Newton in seinen Principiis versichert, und D. Martins hatte dem Satze Bestätigung gegeben durch eine Reihe von Experimenten, welche, obgleich nicht sehr präcis, es doch in hinreichendem Grade waren, um zu zeigen, das Verhältniß der Abkühlung sey das von Newton angegebene.

Sie fanden, die Abkühlung geschehe auf dieselbe Weise, wenn Quecksilber, Wasser, Alkohol und Schwefelsäure gebraucht wurden. Daraus haben sie den Schluß gemacht, daß aller flüssigen Körper Abkühlung nach demselben Gesetze geschehe, und daß die Abkühlung einer flüssigen Masse demselben Gesetze unterworfen ist, wie ein Körper von ungemein kleinen Dimensionen.

Mit der Aenderung des Gefäßes aber, welches für die warme Füssigkeit gewählt wird, ändert sich das Gesetz der Abkühlung ebenfalls. So fand sich, daß die Abkühlung eines zinnernen Tellers geschwinder von Statten gieng, als die einer Glaskugel. Dieß war von Leslie beobachtet worden, und führte ihn auf den Schluß, die Abkühlung gehe am geschwindesten bei denen von Statten, welche die Hitze am wenigsten ausstrahlen. Dulong und Petit versichern, dieß sey der Fall innerhalb der Grenzen der thermometrischen Skale, auf welche Leslie's Experimente beschränkt waren, aber bei hohen Temperaturen finde das Umgekehrte Statt.

Der erste Gegenstand, auf welchen sie nach diesen vorläufigen Untersuchungen ihre Aufmerksamkeit richteten, war das Gesetz der Abkühlung in vacuo, und da dieß Gesetz mit Aenderung der Oberfläche des heißen Körpers sich ebenfalls ändert, so stellten sie ihre Untersuchung mit zwei verschiedenen Thermometer-Kugeln an, mit einer, wo die Oberfläche Glas war, eine der Substanzen, welche die Wärme am besten ausstrahlen, und mit einer mit Silber überzogenen, da Silber eine der Substanzen ist, welche die Hitze am schlechtesten ausstrahlen. Da es unmöglich war, Experimente in einem vollkommenen Vacuum zu machen, so bemühten sie sich, die Wärme-Quantität zu bestimmen, welche durch das im Ballon zurückbleibende kleine Luft-Residuum hinweggenommen ward. Diese Bestimmung geschah durch eine Reihe von Experimenten, welche in Luft von verschiedenen Graden der Dünnigkeit gemacht wurden, und man bestimmte das Abkühlungsverhältniß in jedem Grade. So wurden sie in Stand gesetzt, die Wärme-Quantität, welche durch die im Ballon zurückbleibende kleine Luft-Quantität hinweggenommen ward, abzuschätzen, und das Abkühlungsverhältniß, wie es in einem vollkommenen Vacuum ist, darnach zu bestimmen. Diese Methode des Verfahrens schien Leslie ungenügend. Er hat von seinen Experimenten das Resultat bekommen, daß, was man mit dem Namen Ausstrahlung der Wärme bezeichnet, nichts anderes ist, als von der Luft hinweggenommene Wärme. Hieraus folgt, daß in einem vollkommenen Vacuum warme Körper sich ganz und gar nicht abkühlen würden. Dulong und Petit haben nicht bloß die Möglichkeit ihrer Abkühlung behauptet, sondern sogar das Gesetz zu finden geglaubt, nach welcher sie geschieht. Da nun aber Abkühlung in einem vollkommenen Vacuum bloß in Folge der Ausstrahlung, im strengsten Sinne des Worts, Statt finden kann; so mußten sie, nach gesunder Logik, den Schluß daraus machen, daß die Wärme wirklich von der Oberfläche der Körper ausgestrahlt und nicht, wie Leslie annimmt, durch Luft-Pulse (aerial-pulses) hinweggenommen wird.

Wenn die gemeine Definition von Ausstrahlung die richtige ist, so leuchtet ein, daß die Abkühlung eines erwärmten Körpers im Vacuum die Folge des Ueberschußes seiner Ausstrahlung über die der Oberfläche ist, welche das Vacuum umgiebt. Beide genannte Physiker untersuchten, nach welchem Maaßstabe die Abkühlung von Statten gehe, wenn man die Temperatur dieser Oberfläche abwechseln lasse. Aus fünf Reihen von Experimenten bekommt man das Resultat, daß die Geschwindigkeit der Abkühlung zunimmt, so wie die Temperatur der umgebenden Oberfläche zunimmt. Dieß scheint mir eine sehr außerordentliche Thatsache. Ich begreife nicht recht, wie sie mit der recipierten Lehre von der Ausstrahlung in Uebereinstimmung gebracht werden kann. Ich wünsche demnach sehr, diese Experimente wiederhohlt, und die Resultate derselben bestätiget zu sehen. Die beiden französischen Physiker haben das sehr sonderbare Gesetz in folgenden Worten ausgedrückt:

„Die Geschwindigkeit der Abkühlung eines Thermometers „in vacuo bei einem beharrlichen Temperatur-Ueberschuß nimmt „in einer geometrischen Progression zu, wenn die Temperatur „des umgebenden Mediums in einer arithmetischen Progression zunimmt. Das Verhältniß dieser geometrischen Progression ist dasselbe, wie man auch den Temperatur-Ueberschuß „ansehen möge."

Das Gesetz der Abkühlung in vacuo, welches Dulong und Petit mittels der so eben angeführten Experimente entdeckten, drücken sie durch folgenden Satz aus:

„Wenn ein Körper in vacuo sich abkühlt, umgeben „von einem Medium, dessen Temperatur beharrlich dieselbe ist, „so nimmt die Geschwindigkeit der Abkühlung für Temperatur-„Ueberschuß in arithmetischer Progression zu, je nachdem die „Ausdrücke einer geometrischen Progression durch eine sich gleich-„bleibende Quantität abnehmen." — Und dieses Gesetz behält „seine Giltigkeit, möge die Oberfläche des sich abkühlenden „Körpers Glas oder Silber seyn."

Nehmen wir an, daß ein Körper in vacuo durch die Ausstrahlung bloß sich abkühle, und gar keine Wärme durch die Ausstrahlung erhalte, dann würde das Maaß der Abkühlung den Ausdrücken einer geometrischen Reihe folgen, oder es würde dem Newtonischen Gesetze entsprechen. Der Grund, warum es von diesem Gesetze abweicht, ist die Wärme-Quantität, welche es erhält durch Ausstrahlung, während des Prozesses der Abkühlung. Diese Quantität muß eine sich gleichbleibende seyn, wenn wir annehmen, daß die Temperatur der umgebenden Oberfläche sich gleichbleibend sey. Daher der Grund der beharrlich bleibenden Quantität, durch welche die geometrische Reihe vermindert werden muß. Wie vortrefflich die aus diesem Gesetze der Abkühlung in vacuo hergeleitete Formel mit den Resultaten der von den beiden Franzosen über diesen Gegenstand gemachten Experimenten übereinstimmt, bedarf hier keiner Auseinandersetzung.

Nachdem Dulong und P. so das Gesetz der in vacuo, oder durch bloße Ausstrahlung geschehenden Abkühlung festgestellt hatten, war der zunächst sich darbietende Gegenstand des For-

schens das Gesetz der Abkühlung in der Luft oder in jedem andern elastischen Fluidum. Es springt sogleich in die Augen, daß die Abkühlung in solchen Fällen ein complicirter Proceß sey. Ein Theil der Wärme strahlt aus dem Körper aus, ganz auf dieselbe Weise wie im vacuo, und ein anderer Theil derselben wird demselben entführt, durch die leitende Eigenschaft des elastischen Fluidums. Was die Wirksamkeit dieses letztern in Abkühlung des Körpers sey, läßt sich leicht bestimmen, wenn man die im elastischen Fluidum geschehende Abkühlung subtrahirt, von der im vacuo geschehenden Abkühlung. Das Residuum giebt offenbar diejenige Wärme, welche durch die leitende Eigenschaft des elastischen Fluidums hinweggenommen wird. Auf diese letztere Quantität hat die Beschaffenheit der Oberfläche des warmen Körpers, deren Einfluß doch, wie bekannt, ein so starker auf die Ausstrahlung ist, keinen Einfluß. Die beiden Franzosen versuchten die Abkühlung eines ihrer Thermometer in der Luft und in Hydrogen-Gas, sowohl wenn die Kugel aus Glas, als wenn sie aus Silber gemacht war. Die durch das Leiten verloren gehende Wärme-Quantität war in beiden Fällen dieselbe.

Durch eine andere Reihe von Experimenten haben Dulong und Petit dargethan, daß das Maaß der Abkühlung, welches durch die Leitung elastischer Flüssigkeiten allein bewirkt wird, dasselbe bleibt, so lange die Elasticität des elastischen Fluidums für dieselben Temperatur-Differenzen zwischen dem erwärmten Körper und dem elastischen Fluidum unverändert bleibt, möge die anfängliche Temperatur des elastischen Fluidums eine hohe oder eine niedrige seyn. Dieses Gesetz haben sie in folgenden Worten ausgedrückt:

„Die Geschwindigkeit der Abkühlung eines Körpers, welche Folge der bloßen Berührung von einem Gas ist, hängt „hinsichtlich des gleichen Temperatur-Ueberschusses ab von der „Dichtigkeit und Temperatur des Fluidums. Aber dieses Ab„hängigseyn ist ein solches, daß die Geschwindigkeit der Ab„kühlung dieselbe bleibt, wenn die Dichtigkeit und die Tem„peratur des Gases sich so verändert, daß die Elasticität be„harrlich dieselbe bleibt."

Der Effect der Abweichungen in der Elasticität des Gases ward dann erprobt durch Abkühlung des Thermometers in Luft und andern Gasen von den Elasticitäten 1, ½, ¼, ⅛, $\frac{1}{16}$. Aus diesen Experimenten haben die beiden Franzosen die Schlüsse gezogen;

„1) Das Gesetz, nach welchem die Geschwindigkeit der „durch den Contact elastischer Flüssigkeiten geschehenden Ab„kühlung je nach den Temperatur-Ueberschüssen wechselt, bleibt „immer dasselbe, von welcher Elasticität auch die Luft „seyn möge."

„2) Wenn die Elasticität des elastischen Fluidums in einer „geometrischen Progression variirt, so ist ihre Abkühlungskraft „ebenfalls in einer geometrischen Progression abweichend, so „daß, wenn das Verhältniß der ersteren Progression 2 ist, das „der zweiten seyn muß 1.366 für die Luft, 1.301 für Hy„drogen-Gas, 1.431 für kohlensaures Gas, und 1.415 „für öhlmachendes Gas.

Hiernach scheint es, daß das Abkühlungsvermögen eines Gases angemessen ist einem gewissen Vermögen seiner Elasticität, welches Vermögen bei allen Gasen verschieden sich findet. Bei Hydrogen ist es 0.38, bei Luft 0.45, bei kohlensaurem Gas 0.517, und bei ölmachendem Gas 0.501. Da nun diese letztern drei Zahlen von 0.5 nur wenig sich entfernen, so können wir sagen, es sey in den Gasen, zu welchen sie gehören, das Abkühlungsvermögen angemessen der Quadratwurzel der Elasticität.

Nehmen wir an, es sey das Abkühlungsvermögen der Luft bei einer gegebenen Elasticität = 1, so wird das Abkühlungsvermögen des Hydrogen-Gases unter denselben Umständen seyn = 3.45, und das des kohlensauren Gases = 0.965. Aber je nach der Elasticität dieser drei Gase werden die Zahlen sich ändern.

Möge diese Darlegung, der von Dulong und Petit gewonnenen Resultate genügen, zumal da ihre Abhandlung den meisten Chemiefreunden noch in frischem Andenken seyn muß, und ich es sehr schwierig finde, ihre Folgerungen ohne Einführung der algebraischen Formeln, durch welche sie dieselben ausgedrückt haben, hinreichend verständlich zu machen. Diese habe ich hier geflissentlich vermieden, aus zwei Gründen, erstens, damit auch die, welche nichts von Mathematik verstehen, die Sache verständlich genug fänden, zweitens, weil ich nicht wohl die Formeln hätte geben können ohne zugleich die Tabellen beizufügen, auf welche diese Formeln sich gründen, wodurch aber diese historische Skizze viel zu sehr angeschwellt worden seyn würde.

6) Erzeugung der Kälte. — Es ist bekannt, daß Kälte erzeugt wird, durch Zusammenmischung von zwei soliden Substanzen, welche durch ihr Aufeinanderwirken in Flüssigkeit verwandelt werden. Während der Liquefaction wird die Wärme der Liquidität latent gemacht, welcher Umstand die Kälte erzeugt. Daher ist die producirte Kälte begrenzt durch die latente Wärme des in einen flüssigen Körper zu verwandelnden festen Körpers, und dieser feste Körper ist in allen Fällen Eis. Nun ist aber die latente Wärme des Wassers nicht sehr beträchtlich. Die producirte Kälte kann sie nie übersteigen, ja nach den ganz gewöhnlichen Experiments-Resultaten kann sie derselben niemals nur nahe kommen. Die latente Wärme der elastischen Flüssigkeiten ist ungleich beträchtlicher. Wenn Luft plötzlich bis zum fünften Theile ihres natürlichen Volums verdickt wird, so ist die entwickelte Wärme hinreichend, um Zunder bei ihr anzuzünden, eine Temperatur, welche höher seyn muß, als 600° Fahrenh. Gestattet man dieser Luft plötzlich, sich wieder zu ihrem natürlichen Volum auszudehnen, so resumirt sie und macht latent alle diejenige Wärme, welche sie durch Compression verloren hatte. Daher würde man, wenn die Temperatur durch ein Thermometer gemessen werden könnte, sie bis wenigstens 600° fallen sehen. Welch eine gräßliche Kälte würde demnach nicht erzeugt werden, wenn man Luft, die bis zum funfzigsten oder hundertsten Theile ihres natürlichen Volums verdichtet wäre, plötzlich in Freiheit setzte? Gay-Lussac hat dieß vorgeschlagen, als eine Procedur, wenn man ungeheure Kälte hervorbringen will. Es leidet keinen Zweifel, daß die solchergestalt hervorgebracht werdende Kälte grenzenlos vermehrt werden kann. Allein wir besorgen, die Wirkung davon, selbst auf das zarteste Thermometer würde nur eine geringe seyn, wegen der momentanen Beschaffenheit der solchergestalt entwickelten Temperatur und der unbedeutenden Schwere der Luft in Vergleichung mit der der anderen Körper. — Ann. de Chim. et Phys. IX. 305).

7) Schmelzpunct von Wismutt, Zinn und Blei. — Bisher ist der Schmelzpunct jeder besondern Substanz für vollkommen festgestellt gehalten worden, wenn die anderen Umstände dabei dieselben blieben. Nicht hinreichende Aufmerksamkeit hat man einer Thatsache geschenkt, welche sehr oft im Wasser wahrgenommen worden, welche aber, wie es scheint, nicht ausschließend in dieser Flüssigkeit wahrzunehmen ist. Man kann Wasser bis auf viele Grade unter den Gefrierpunct hinab abkühlen, ohne daß es gefriert. Ich habe es durch Abkühlung desselben in Thermometer-Röhren bis beinah auf Zero F. gebracht. Aber im Augenblicke, wo es anfängt zu gefrieren, erhebt es sich bis zur Temperatur von 32°. Ganz auf dieselbe Weise sinkt Wismutt, wie Hrn. Crichton's Experiment uns belehren, ehe es anfängt zu gerinnen, stets 8° unter seinem Schmelzpunkt. Aber im Augenblicke, wo es anfängt zu gerinnen, erhebt es sich zu seinem wahren Schmelzpuncte *).

*) Die Chemiker sind noch nicht einig, über den wahren Schmelzpunct dieses Metalls, Crichton von Glasgow setzt ihn auf 476°, welche Zahl ich geneigt bin anzunehmen, wegen der bekannten Genauigkeit dieses vortrefflichen Künstlers. Berzelius macht den Schmelzpunct 451½°; Thenard 492° und Gay Lussac 531° (Ann. de Chim. et Phys. IX. 301). Diese letzte Zahl muß wohl falsch seyn.

Zinn fällt allemal 4° unter seinen Congelationspunct, und erhebt sich wieder zu demselben im Augenblicke, wo es anfängt zu gerinnen. Beim Gerinnpuncte bleibt das Thermometer lange stillstehen, womit es anzeigt, daß das Gerinnen langsam und sehr regelmäßig von Statten geht. Im Gegentheile sinkt Blei gar nicht merklich unter seinen Congelationspunct. Ich glaube dieser sonderbare Umstand ist bloße Folge von der latenten Wärme dieser Körper. Der Gegenstand verdient auf jeden Fall eine weit sorgfältigere Untersuchung als die, welcher man ihn bisher gewürdigt hat.

8) Sied-Punct der flüssigen Körper. — Es ist eine längst bekannte Sache, daß, wenn Wasser in einem gläsernen Gefäße erwärmt wird, es mit weit weniger Gleichmäßigkeit kocht, als in einem metallenen Gefäße. Die Temperatur steigt einen oder zwei Grade über den regelmäßigen Siedpunct, dann ergießt sich ein Strom von Dampf aus dem Gefäße und die Temperatur wird etwas niedriger. Dieß wiederholt sich während der ganzen Dauer des Processes, und die Temperatur bleibt immerfort zwischen zwei Punkten, die zwei oder drei Grade von einander entfernt sind, vibrirend. Wenn einige Stückchen von Platindrath oder von jedem anderen Drathe in das Glasgefäß gethan werden, so werden diese Vibrationen verhindert, und das Wasser siedet regelmäßig, so wie es in jedem metallenen Gefäße thut, wenn es den Sied-Punct erreicht hat. Die Ursache dieses Unterschiedes ist bis jetzt noch auf keine genügende Art erklärt. Einige sehr sinnreiche Ideen darüber verdanken wir seit Kurzem Hrn. Gay-Lussac, über welche bereits in einer frühern Skizze der Chemie-Fortschritte mehr gesagt ist.

9) Lampe ohne Flamme. — Die einzigen ferneren neuen Thatsachen, durch welche die Lehre von Licht und Wärme einige Zusätze gewinnt, und welche hier eine Erwähnung verdienen, sind hauptsächlich die sonderbare, vor einigen Jahren von Sir Hr. Davy gemachte Entdeckung, daß wenn ein feiner Platin-Drath glühendheiß in Mixturen von einigen entzündbaren Gasen und von Oxygen getaucht wird, oder in Mixturen von Alkohol- oder Aether-Dunst und gemeiner Luft, der Drath so lange glühend bleibt, bis die combustiblen Körper verzehrt sind. In diesem Falle geht die Verbrennung ohne Flamme von Statten, indem hinreichende Wärme entwickelt wird, um den Drath glühend zu erhalten. Diese merkwürdige Entdeckung ward bald hernach auf eine gemeine Weingeist-Lampe angewandt. Diese Art von Lampen ist nun schon überall hinreichend bekannt. Humphry Davy hat neulich bewiesen, daß zu diesem Experimente statt des Aether- oder Alkohol-Dunstes der Kampher-Dunst gebraucht werden kann.

Hr. Dalton und D. Henry haben untersucht, ob bei Verbrennungen, die auf diese Weise geschehen, der Kohlenstoff des Alkohols in Kohlensäure oder in eine gasige Masse verwandelt werden kann, welche weniger Oxygen enthält. Das Resultat ihrer Experimente war, daß mit Annahme der Kohlensäure kein Kohlenstoff-Compositum gebildet werde.

II. Verbrenner (Supporters).

Zur Kenntniß, die wir von diesen Körpern bereits hatten, ist im J. 1818 wenig hinzugethan worden. Die neuen Aufklärungen beschränken sich auf die von Lampadius über die Jodine, und auf die von Vauquelin über das Cyanogen erlangten Resultate. Diese Substanz, obgleich nicht im eigentlichen Sinne des Worts ein Verbrenner, scheint doch Anspruch auf einen sehr nahen Platz bei den Verbrennern zu haben, da sie sich mit Hydrogen vereinigt und in dieser Vereinigung eine Säure bildet, wie es der Fall mit allen Verbrennern ist, bloß mit Ausnahme des Oxygens. Aus diesem Grunde kann wohl das, was hinsichtlich des Cyanogens neuerlich entdeckt worden, unter obige Rubrik ebenfalls mitgebracht werden.

1) Jodine. — Lampadius hat ausgemittelt, daß Jodine mit großer Leichtigkeit in geschwefeltem Kohlenstoff sich auflößt, und diesem eine dunkel rothbraune Farbe giebt. Durch einen Gran erhalten 1000 Gran der Flüssigkeit eine dunkle Farbe.

2) Cyanogen. — Es ist eine bekannte Sache, daß Wasser ohngefähr vier und ein halbmal so viel, als sein eigenes Volum ist, vom Cyanogen-Gas auflößt. Ein so geschwängertes Wasser ist farbelos und durchsichtig, hat einen starken und besondern Geruch, und besitzt Säure-Eigenschaften. Vauquelin hat ausgemittelt, daß wenn diese Flüssigkeit einige Zeit aufbewahrt wird, das Cyanogen und eine Quantität des Wassers einander gegenseitig zersetzen. Das Wasser wird braun gefärbt, und setzt einige braune Flocken ab, und man findet drei neue Säuren darin enthalten, deren jede mit Ammon saturirt ist. Diese Säuren sind hydrocyanische Säure, Kohlensäure, und eine neue Säure, für welche Vauquelin den Namen cyanische Säure vorschlägt, weil er glaubt, sie möge ein Compositum von Cyanogen und Oxygen seyn.

Wasser, worin künstliche Potasche aufgelößt ist, bringt dieselben Veränderungen im Cyanogen hervor, aber ungleich schneller als das Wasser, und die entwickelten neuen Säuren vereinigen sich, anstatt sich mit Ammon zu verbinden, mit der Potasche selbst, da hingegen das Ammon entbunden wird.

Wenn man mit Cyanogen geschwängertes Wasser über Quecksilber-Peroxyd digerirt, so verschwindet sein sonderbarer Geruch bald, und eine Quantität des Oxyds wird aufgelößt. Concentrirt man die Solution in einer Retorte, so geht kohlensaures Ammon in den Recipienten über und es schießen zweierlei Krystalle an. Die ersten bestehen aus Quecksilber Cyanid, die anderen sind von verschiedener Gestalt, aber ob sie aus cyanischer Säure und Quecksilber-Oxyd bestehen, konnte man nicht vollkommen ausmitteln. Hydrocyanische Säure ist ebenfalls in der Flüssigkeit vorhanden.

Wenn hydrocyanische Säure in Berührung mit Kupfer-Perhydrat gebracht wird, so vereinigt sie sich mit demselben und bildet eine gelblich grüne Masse, welche sich in kleinen Körnern krystallisirt und weiß wird, wenn man sie in siedendem Wasser wäscht. Die rothe Materie, welche gebildet wird, wenn man gemeine blutsaure Potasche in eine Kupfer-Solution träufelt, ist nach Vauquelin's Meinung ein Hydrat. Wenn es mit flüssigem Ammon behandelt wird, bekommt es eine grüne Farbe. Diese hält er für die wahre Farbe, die es hat, wenn es ohne Wasser ist.

Nach den in Vauquelins Abhandlung enthaltenen Bemerkungen dürfte es scheinen, er habe keine Kenntniß von der ferro-chyazischen Säure (Eisen-Blutsäure) Porrett's. Mehrere seiner Schlüsse sind irrig, weil der Unterschied von ihm unbeachtet geblieben ist, der zwischen der hydrocyanischen und der ferro-chyazischen Säure Statt findet, zwei von einander sehr verschiedene Substanzen, welche er verwechselt zu haben scheint. So besteht ein sehr beträchtlicher Theil der Abhandlung in Darlegung einer Reihe von Experimenten, durch welche untersucht worden, ob Berlinerblau ein Cyanid oder ein Eisen-Hydro-Cyanat sey. Er schließt aus ihnen, es sey ein Hydrocyanat. Es scheint ihm nicht eingefallen zu seyn, daß es eben so gut ein Ferrocyanat von Eisen seyn könne, welches wirklich das Wahrscheinlichste nach der Meinung Aller ist.

Endlich hat Vauquelin durch seine Experimente gezeigt, daß wenn das Cyanid von Pottasche mit Wasser in Berührung kommt, stets eine Quantität kohlensaures Ammon gebildet wird. Diese Thatsache verdient die Aufmerksamkeit der Berlinerblau-Fabrikanten. — (Ann. de Chim. et Phys. IX. 113.)

III. Säuerbare Brenze.

Die säuerbaren Brenze sind jüngst mit einer neuen Substanz vermehrt worden, mit dem Selenium. Diese von Berzelius entdeckte Substanz nähert sich in ihren Eigenschaften

am meisten dem Schwefel, obgleich sie in mancher Hinsicht von ihm verschieden ist. Eine Skizze des Charakteristischen derselben ward in der Uebersicht des vorigen Jahres gegeben. Die seitdem geschehene Bekanntmachung von Berzelius Experimenten darüber setzt uns in Stand, einige wichtige Umstände hier nachzuholen. Unsere Kenntnisse von Hydrogen, Phosphor und Kohlenstoff sind erweitert worden, und in dieser Ordnung wollen wir sie hier aufzählen.

1) Hydrogen. — Man erinnere sich, daß vor einigen Jahren von D. Prout aus der specifischen Schwere des Ammon-Gases gezeigt ward, die specifische Schwere des reinen Hydrogen-Gases sey eine geringere, als man bisher geglaubt hatte, und wirklich sey sie nur der sechszehente, keineswegs der funfzehente Theil vom Gewichte des Oxygen-Gases. Bei dem großen Ansehen der Chemiker, welche die Bestimmung der specifischen Schwere dieses Gases unternommen hatten, und welche behauptet hatten, es verhalte sich zum Oxygen-Gas, wie 1 zu 15, darf es nicht befremden, daß D. Prout mit seinem Widerspruche sehr wenig Eindruck auf das chemische Publicum machte. Er ward von der großen Schaar von Chemikern, welche nicht im Stande sind, präcis zu denken, oder welche überhaupt gar nicht selbst denken, spöttisch damit zurückgewiesen, gleich als ob er eine große Sünde begangen habe, daß er sich nicht durch das Ipse dixit bei so großen Autoritäten imponiren lassen wollte. Neulich haben Berzelius und Dulong wieder eine Reihe von Experimenten über die specifische Schwere des Hydrogen-Gases angestellt. Sie haben es leichter als die früheren Experimentirer gefunden, und zwar ziemlich 0.069, welches genau die specifische Schwere ist, welche vom D. Prout mittels einer andern Art zu schließen gefunden ward. In meinem Laboratorium habe ich für dieses Resultat die Bestätigung erhalten. Bei drei Experimenten fanden wir, daß die specifische Schwere des Hydrogen-Gases 0 . 06933 sey.

Das Resultat der merkwürdigen Versuche Thenard's, unbestimmte Oxygen-Quantitäten mittelst Aesch (Baryt)-Peroxyds zu den Säuren hinzuzufügen, ist die Entdeckung eines Deutoxyds von Hydrogen, oder eines Compositums von Oxygen und Hydrogen, welches zweimal so viel Oxygen enthält, als das Wasser. Dieses Deutoxyd ist ein Fluidum von geringerer Flüchtigkeit als das Wasser, und kann daher von demselben ziemlich befreit werden durch freiwillige Evaporation in einem ausgepumpten Recipienten, welcher Schwefelsäure enthält.

Dieses Deutoxyd hat die Eigenschaft, daß es alle vegetabilischen Körper weiß färbt. Daher ist wahrscheinlich, daß es gebildet wird während der Wirkung der Chlorine auf Tuch in der modernen Verfahrungsart beim Bleichen. Ich stelle mir vor, daß eine Quantität des Wassers zersetzt wird, so daß sein Hydrogen die Chlorine in Salzsäure verwandelt, da hingegen sein Oxygen eine andere Quantität des Wassers in Deutoxyd von Hydrogen verwandelt. Die Kunst zu bleichen wird demnach dann zur Vollkommenheit gediehen seyn, wenn man einen wohlfeilen Prozeß zu Fertigung Deutoxyds von Hydrogen in großen Quantitäten erfunden haben wird.

2) Gekohltes Hydrogen-Gas. — Faraday hat auf das Irrige in den gewöhnlichen Ansichten, die man vom gekohlten Hydrogen-Gas hat, aufmerksam gemacht. Man glaubt allgemein, sagt er, daß Chlorine ohne Wirkung auf dieses Gas ist, da hingegen sich doch findet, daß die beiden Gase, wenn sie mit einander vermischt werden, mit großer Leichtigkeit auf einander wirken. Sie kommen zur Explosion sobald sie den directen Sonnenstrahlen, sey es auch im Winter, ausgesetzt werden, und wirken schon beim bloßen Tageslichte sehr schnell auf einander. Es bildet sich eine Quantität einer Substanz, welche durch die Vereinigung von Chlorine mit ölmachendem Gas erzeugt wird, und welchen ich den Namen chlorischer Aether gegeben habe. Salzsäure wird ebenfalls gebildet. Faraday schließt aus diesen Phänomenen, diese Substanz sey nicht ein Compositum von Chlorine und ölmachendem Gas, sondern von den Elementen dieser Gase in einer anderen Aneinanderreihung.

Die Wirkung von Chlorine auf gekohltes Hydrogen ist weit länger bekannt, als Faraday gewußt zu haben scheint. Wenn ich nicht irre, ward schon von Cruikshank in einer Abhandlung über schwere entzündbare Luftarten, die im vierten Bande von Nicholson's Journal steht, darauf aufmerksam gemacht. Es entgieng ihm, daß Mixturen von diesen beiden Gasen eine Explosion machen, aber er zeigte, daß sie binnen vier und zwanzig Stunden einander gegenseitig ihre Elasticität vollkommen vernichten.

Anlangend das durch die Vereinigung von Chlorine und ölmachendem Gas gebildet werdende Compositum, so kann ich nicht zugeben, daß Faradeys Vorstellung davon die richtige sey; denn ich finde, daß, wenn man gleiche Volume von Chlorine und ölmachendem Gas mit einander vermischt, sie zum liquiden Compositum verdichtet werden. Salzsäure wird nicht gebildet, oder wenigstens behält sie nicht die elastische Beschaffenheit. Die Chlorine kann vom ölmachenden Gase wieder getrennt werden, wie ich vorlängst in meiner Abhandlung über die gekohlten Hydrogen-Gase gezeigt habe.

3) Hydrocarbonisches Gas. — Ich hatte im vorigen Jahr das Glück, dieses Gas während einer Reihe von Experimenten, die ich mit blutsaurer Pottasche anstellte, zu entdecken. Es wird leicht erlangt, wenn man eine Mixtur von blutsaurer Pottasche und Schwefelsäure in einer Retorte erwärmt. Es ist farblos, wird nicht merklich vom Wasser absorbirt, hat einen sehr besonderen Geruch, einen etwas aromatischen Geschmack, und läßt einen Eindruck von Hitze im Munde zurück. Seine specifische Schwere ist 0.993. Es ist verbrennlich, entzündet sich leicht, und brennt mit einer dunkelblauen Flamme. Drei Volume desselben erfordern zur völligen Verbrennung zwei Volume von Oxygen-Gas. Das Residuum nach der Verbrennung beläuft sich auf drei Volume, und ist kohlensaures Gas. Mithin ist es offenbar ein Compositum von

3 Volumen Kohlen-Oxyd }
1 Volum Hydrogen-Gas } verdichtet zu drei Volumen.

Gay-Lussac erwähnt in einer Note zu dem Auszuge aus meiner Abhandlung, welchen er in die Annales de Chimie et Physique eingerückt hat, Berthollet habe bereits Gase, die den meinen in ihrer Composition ganz ähnlich seyen, unter der Benennung oxydiertkohlenstoffiges Hydrogen deutlich unterschieden. Allein wer nur mit einiger Genauigkeit vergleichen will, findet sogleich den Unterschied, und daß ein solcher Name dem hier beschriebenen Gas keineswegs gegeben werden könne. Es kommt offenbar in seinen Eigenschaften weit näher dem Kohlen-Oxyd, als dem gekohlten Hydrogen. Höchstwahrscheinlich ist es bloß Kohlen-Oxyd verbunden mit einem Drittel seines Volums Hydrogen-Gas. Dieß mußte der Name anzeigen, daher nannte ich es hydrocarbonisches Oxyd-Gas.

4) Phosphor. — Sir Humphry Davy's Experimente über die Verbrennung des Phosphors, die in den Philosoph. Transactions von 1818 mitgetheilt sind, stimmen vollkommen mit den Resultaten überein, die ich aus einer Reihe von Experimenten mit gephosphortem Hydrogen selbst erhalten habe, und geben den ganz klaren Beweis, daß Davy's frühere Experimente über die Verbrennung des Phosphors nicht genau gewesen waren. Es scheint durch diese Experimente Davy's und durch meine eigenen ausgemacht, daß das Gewicht eines Atoms von Phosphor 1.5 ist, und daß die Zusammensetzung der beiden Phosphor-Säuren die folgende ist:

	Phosphor.	Sauerstoff.
Phosphorichte Säure	1.5	+ 1
Phosphor-Säure	1.5	+ 2

Aber diese Zahlen würden nun allerdings nicht übereinstimmen mit der äquivalenten Zahl für Phosphor-Säure, wie sie aus Berzelius Analyse der verschiedenen Phosphate

deducirt worden ist. Ich glaube daher, der Gegenstand bedürfe immer noch fernerer Untersuchung.

5) Selenium. — In der historischen Uebersicht der Chemie-Fortschritte im J. 1818 ist von den Eigenschaften dieser neuen Substanz eine kurze Uebersicht gegeben worden. Die Güte des Hrn. Prof. Berzelius hat mich in den Stand gesetzt, diese Substanz selbst zu untersuchen, und zu Erforschung ihrer Haupt-Eigenschaften einige Experimente zu machen. Der vollständige Bericht über ihre Eigenschaften ist von diesem großen Chemiker selbst im fünften Bande der schwedischen Afhandlingar gegeben, und eine Uebersetzung desselben im 9ten Bande der Annales de Chimie et Physique mitgetheilt worden.

Berzelius machte eine Anzahl sehr sinnreicher Experimente, um die Zusammensetzung der Selen-Säure zu bestimmen, und aus dieser Zusammensetzung zu finden, welches das Gewicht eines Atoms von Selenium sey. Er sättigte ein gegebenes Gewicht Selenium mit Chlorine, und bildete so das, was er eine doppelte Säure nennt, was jedoch ganz offenbar ein Selenium-Chlorid war. Behandelt man dieß Chlorid mit Wasser, so wird es, wie es mit andern Chloriden gleicher Gestalt der Fall ist, in Selenium-Säure und Salzsäure verwandelt. Dieß ist ganz klärlich die Folge von der Zersetzung des Wassers, dessen Hydrogen sich mit der Chlorine vereinigt und sie in Salzsäure verwandelt, da hingegen das Oxygen sich mit dem Selenium vereinigt und es in Selenium-Säure verwandelt. Sobald wir daher die Quantität des gebrauchten Seleniums und der producirten Salzsäure wissen, so haben wir es in unserer Gewalt, die Oxygen-Quantität zu bestimmen, welche sich mit dem Selenium vereinigt, und zur Sauermachung desselben dient. Einen Theil fand man, als er in ein Chlorid verwandelt war, an Gewicht 2.79 Theile betragend. Als dieß Chlorid in Wasser aufgelößt und durch salpetersaures Silber präcipitirt war, wusch man den Niederschlag mit siedendem und durch Salpetersäure säuerlich gemachtem Wasser, bis das sämmtliche gleich zuerst niedergeschlagene Silber-Seleniat wiederum aufgelößt war. Das Residuum des Silber-Chlorids ward getrocknet und geschmolzen. Es wog 7.2285. Nun ist aber Silber-Chlorid ein Compositum von einem Atom Silber = 13.75 + 1 Atom Chlorine = 4.5. Mithin muß in 7.2285 Silber-Chlorid die Quantität der Chlorine 1.782 seyn. Um diese Chlorine in Salzsäure zu verwandeln, müssen wir es mit 0.0495 Hydrogen vereinigen. Da nun das Gewicht des Oxygens im Wasser achtmal so beträchtlich ist, wie das des Hydrogens, so ist klar, daß wenn wir 0.0495 mit 8 multipliciren, wir die Quantität Oxygen haben, welche erforderlich ist, um eine Quantität Selenium in Selenium-Säure zu verwandeln. Aber 0.0495 × 8 = 0.38. Hieraus folgt, wenn das Experiment mit Genauigkeit gemacht worden, daß Selenium-Säure ein Compositum ist von

Selenium	100
Oxygen	38
	138

Die Bestandtheile der Säure, wie Berzelius sie aus diesem Experiment deducirt, sind:

Selenium	100.00
Oxygen	40.33

Seine Methode zu folgern war dabei eine ganz andere, als die meinige. Aber das Abweichende unserer Resultate ist Folge kleiner Differenzen in unsern Meinungen über die Bestandtheile des Silber-Chlorids. Ich sehe keinen Grund, warum man die Richtigkeit meiner Angabe vom Gewicht eines Silber-Atoms, nämlich daß es sey 13.75, bezweifeln sollte. Die von Berzelius angegebene Zahl ist äquivalent mit 13.44. Mithin ist nach ihm die Chlorine-Quantität im Silber-Chlorid ein wenig beträchtlicher, als nach mir, und hieraus entsteht die Differenz im Gewichte unseres Oxygens.

Nehmen wir an, das von Berzelius gebildete Selenium-Chlorid sey ein Compositum von zwei Atomen Chlorine und einem Atom Selenium, welches die größte Wahrscheinlichkeit hat, so haben wir 1.79 : 1 : : 2.5 : 2.514 und 2.514 × 2 = 5.028 wird das Gewicht eines Selenium-Atoms seyn. Das Gewicht eines Selenium-Atoms, welches sich ergiebt, wenn man annimmt, Selenium-Säure sey ein Compositum von einem Atom Selenium und zwei Atomen Oxygen, wird seyn 5.263. Aber die erstere Schätzung ist wahrscheinlich sehr zutreffend. Nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse können wir 5 für das Gewicht eines Atoms Selenium annehmen.

Nach dieser Annahme, welche nicht sehr weit vom Wahren abirren kann, wird ein Atom von Selenium-Säure 7 wiegen. Dieß entspricht recht sehr gut den Bestandtheilen der beiden einzigen Seleniate, von welchen uns Berzelius die Analyse gegeben hat. Nesch-Seleniat fand er bestehend aus:

Selenium-Säure	100.0	7.00
Nesch	137.7	9.75.

Die Bestandtheile des Sode-Seleniats waren dieser Analysis zu Folge:

Selenium-Säure	64.5	7.267
Sode	35.5	4.000

Die aus dem ersteren dieser Salze hergeleitete Aequivalent-Zahl für Selenium-Säure, ist 7, welches dem Gewichte eines Atoms von Selenium-Säure, die aus dem Selenium-Chlorid gewonnen worden, entspricht. Die aus dem zweiten Salze hergeleitete Aequivalent-Zahl ist 7.267, welches entspricht der Schwere eines Selenium-Atoms, die hergeleitet wird aus der Quantität von Oxygen, welche durch die Chlorine, mit der es verbunden gewesen, indicirt ist. Da wir nicht im Stande sind, zu bestimmen, welches von diesen beiden Resultaten das richtigste sey, so scheint beim jetzigen Stande unserer Kenntnisse die zweckmäßigste Verfahrungsart die zu seyn, daß wir das Mittlere von den beiden Zahlen für die wahre Zahl annehmen. Bei dieser Annahme, wird 5.125 das Gewicht eines Selenium-Atoms seyn, und 7.125 das Gewicht eines Atoms von Selenium-Säure.

Selenium nähert sich demnach im Gewichte seines Atoms dem Arsenik. Es constituirt eine abermalige Ausnahme von dem Gesetze, welches Oerstedt aufzustellen bemüht gewesen ist, nämlich, daß säuerbare Basen stets mit einer im Verhältnisse zu ihrem eigenen Gewicht beträchtlichen Quantität Oxygen sich verbinden, da hingegen laugbare Basen sich nur mit einer kleinen Quantität verbinden. Wirklich kann nichts gewagter seyn, als die Aufstellung allgemeiner Gesetze in der Chemie nach den sehr unvollkommenen Inductionen, welche die sehr beschränkte Kenntniß, die wir gegenwärtig noch besitzen, uns zu machen erlaubt. Zuverlässig wird in wenigen Jahren die Entdeckung irgend einer neuen Substanz, welche unserer Gesetze spottet, unser ganzes künstlich zusammengesetztes Gebäude umstürzen, und uns einen demüthigenden Beweis geben, wie ganz incompetente Richter wir sind, wenn wir über die allgemeinen Gesetze urtheilen wollen, nach welchen die große Welt-Maschine erhalten wird.

Selenium hat, so wie Schwefel, Phosphor und Kohlenstoff, die Eigenschaft, daß es sich mit Hydrogen vereinigt und selenirtes Hydrogen-Gas bildet. Berzelius erhielt dieses Gas, indem er Potassium und Selenium zusammenschmolz und die Selenirung mit diluirter Salzsäure behandelte.

Dieses Gas hat den Geruch von geschwefeltem Hydrogen. Es wirkt mit großer Heftigkeit auf die Kehle und den Schlund, und verursacht sehr beängstigende Symptome. Es ist mehr als geschwefeltes Hydrogen-Gas auflösbar in Wasser. Die wässerige Solution präcipitirt alle Metalle, und die Farbe der Präcipitate ist schwarz oder braun, mit Ausnahme der von Wad, Zink, und Cererium, welche fleischfarben sind. Die schwarzen und braunen Präcipitate sind Selenirungen, die rothen sind Hydroselenirungen. Selenirtes Hydrogen-Gas ist leicht zersetzbar durch die concurrirende Wirkung von Wasser und Luft. Aus der von Berzelius angestellten Analyse dieses Gases hat man Grund zu schließen, daß es bestehe aus Einem Atom Selenium und Einem Atom Hydrogen, oder dem Gewichte nach aus

Selenium	5.125	41
Hydrogen	0.125	1

Selenium vereinigt sich mit Schwefel, Phosphor, und allen Metallen, mit denen man es versucht hat. Die Phänomene, welche während der Formation dieser Selenirungen erscheinen, sind ähnlich jenen, welche Statt finden, wenn Schwefel sich mit den Metallen verbindet. Wer über die wenigen Thatsachen, über die uns Berzelius hinsichtlich dieser Selenirungen in's Klare gebracht hat, vollständigere Belehrung wünscht, lese die Abhandlung dieses unermüdlichen Chemikers in Schweiggers Journal der Chemie.

Selenium verbindet sich auch ebenso wie Schwefel, mit Ammon, mit den feuerbeständigen Laugen, und mit alkalinischen Erden. Zwischen den Selenirungen und den Schwefelungen dieser Basen findet sich eine auffallende Aehnlichkeit.

6. Protoxyd von Azot. — Faraday hat neulich im Institution Journal VI. 360 den Grund bekannt gemacht, wie es zugeht, daß die Einathmung dieses Gases zuweilen von traurigen Wirkungen auf die Gesundheit der Person ist, welche sich mit demselben beschäftigt. Er fand, daß die Schuld davon das Vermischtseyn von Salmiak mit dem salpetersauren Ammon war, woraus das Gas gewonnen war. Wenn man sich eines so unreinen Salzes bedient, so wird der Salmiak zuvörderst zersetzt, und es entwickeln sich azotisches Gas, Chlorine u. s. w., welche mit dem Protoxyd von Azot sich mischen, und jene wechselseitigen Wirkungen hervorbringen.

Indeß machte doch auf dieselben Facta schon vor mehreren Jahren Proust in einer Abhandlung aufmerksam. Er zeigte, daß das Vorhandenseyn von Salmiak dem Azot-Protoxyd nachtheilig werde. Er versichert, daß die ersten aus solch einem gemischten Salze herausgetriebenen Gas-Quantitäten von einer besondern Beschaffenheit sind. Man hat es bisher unterlassen, die Richtigkeit dieser Behauptung auszumitteln, ja nicht einmal untersucht hat man sie.

7. Geschwefeltes Azot. — D. Granville trat mit der Behauptung auf, es finde sich zuweilen ein aus Schwefel und Azot bestehendes Gas unter gewissen Umständen im Unterleibe. In einer der früher in den Annals of Philosophy gegebenen historischen Skizzen der Chemie-Fortschritte ward bereits Nachricht von den Discussionen gegeben, welche hinsichtlich dieses Gegenstandes in Deutschland Statt gefunden haben, und von Berzelius und andern Chemikern erfolglosen Versuchen, welche dieses vermeintliche Compositum zu bilden bemüht waren, oder wenigstens die Ueberzeugung von seiner Existenz zu erhalten wünschten. Ein Compositum von $10\frac{1}{2}$ Schwefel + $89\frac{1}{2}$ Azot würde bestehen aus einem Atom Schwefel verbunden mit ohngefähr 9.7 Atomen Azot. Dieß ist in der That eine sehr unwahrscheinliche Zusammensetzung und wohl kein einziges Gas, welches Hydrogen in sich enthält, ist von einer ähnlichen. Es leidet beinah keinen Zweifel, daß das, was D. Granville für geschwefeltes Azot hält, bloß eine Mixtur von azotischem Gas und geschwefeltem Hydrogen war. Eine solche Mixtur würde nicht brennen, und nichts war leichter, als bei der Analyse das Hydrogen zu übersehen.

IV. Laugbare Brenze.

In diesem Departement ist die neulich in Deutschland geschehene Entdeckung von drei neuen Metallen eine große Bereicherung. Vom ersten derselben, dem Cadmium, ward bereits in der historischen Skizze des vorigen Jahres gesprochen. Seit dieser Zeit habe ich Gelegenheit gehabt, das Metall selbst zu untersuchen, und die Genauigkeit des von Stromeyer über dasselbe gegebenen Berichts zu bestätigen. Die beiden andern dieser neuentdeckten Metalle, Vestium und Wodanium, waren mir noch unbekannt, oder wenigstens hatte ich beim ersten Niederschreiben meiner historischen Skizze noch nicht hinreichende Kenntniß davon. Vestium ward vom Prof. Vest entdeckt, welchem es bis jetzt noch nicht gelungen ist, es in einem Zustande der Reinheit zu erhalten. Wenn aber seine Experimente genau sind, so ist es ganz unbezweifelt eine Substanz, welche Eigenschaften hat, die sie von jedem der bekannten Metalle unterscheiden, und sie hat daher vollgültigen Anspruch auf den Namen eines neuen und selbstständigen Metalls. Wodanium ist von Lampadius angekündigt worden, als entdeckt in einem Mineralien-Stücke, welches sich im Kabinette des Hrn. von Trebra befand, und aus Ungarn gekommen war. Wir müssen unser Urtheil darüber noch aufschieben, bis Lampadius über seine Experimente öffentlich Bericht erstattet haben wird, und bis dadurch andere geschickte Chemiker in Stand gesetzt sind, die Versuche ebenfalls zu wiederholen.

1) Cadmium. Dieses Metall ward von Stromeyer entdeckt. Er übernahm die Visitation der Apotheken im Fürstenthum Hildesheim und fand, daß man in diesem Lande dem Zink-Oxyd, dessen Gebrauch in der Pharmacopaea vorgeschrieben war, den kohlensauren Zink substituirt. Dieser kohlensaure Zink ward in Salzgitter fabricirt. Als er sich näher erkundigte, hörte er von Hrn. Jost, dem Vorsteher der Fabrik, daß man genöthigt gewesen sey, dem Oxyd von Zink den kohlensauren Zink zu substituiren, weil das Oxyd eine gelbe Farbe hatte, und folglich nicht verkäuflich war. Bei Untersuchung dieses Oxyds fand Stromeyer, daß es eine kleine Quantität von Oxyd eines neuen Metalls enthielt, welche er nun absonderte und reduzirte, und welcher er den Namen Cadmium gab.

Cadmium ist weiß, so wie Platin. Es ist hart, hat einen hackigen Bruch, ist hämmerbar und ziehbar zu Drath, und hat nach der Schmelzung eine specifische Schwere von 8.750. Es schmilzt unter dem Glühhitzefeuer, und ist auch sehr volatil, indem es sich bei einer Temperatur, die nicht viel höher ist, als die des Siedepunktes von Quecksilber in Dunst verwandelt.

Es vereinigt sich nnr mit einem einzigen Verh. Oxygen, und bildet ein Oxyd von einer grüngelben Farbe, welches feuerbeständig ist, und in der Weißglühhitze unschmelzbar, jedoch eine gelbe, zuweilen gar braune Farbe annimmt. Dieses Oxyd kann gebildet werden, wenn man das Metall unter freiem Himmel erhitzt. Es fängt Feuer und sublimirt sich in einem gelben Rauche, welcher das Oxyd ist.

Es löst sich in Salpetersäure mit der Entbindung salpeterigen Gases auf, und in Schwefelsäure und Salzsäure mit der Entbindung von Hydrogen Gas. Aber in diesen letzten beiden Säuren geht die Auflösung sehr langsam von Statten. Alle sauren Auflösungen von Cadmium sind farblos, und die Salze, welche es mit Säuren bildet, sind weiß.

Das schwefelsaure, das salpetersaure, das salzsaure und das essigsaure Cadmium krystallisirt sich sehr leicht und ist sehr auflöslich. Das phosphorsaure, das kohlensaure und das sauerkleesaure Cadmium, sind unauflöslich.

Das Oxyd wird von den feuerbeständigen Laugen weiß niedergeschlagen, wahrscheinlich im Zustande eines Hydrats. Durch das Ammon, und auch durch das kohlensaure Ammon, wird das präcipitirte Oxyd wieder aufgelöset; daher ist es leicht, mittelst kohlensauren Ammons Cadmium von Zink oder Kupfer, wenn es damit vermischt ist, wieder zu trennen.

Von blutsaurer Pottasche wird es weiß gefällt, von geschwefeltem Hydrogen oder Hydrosulphür aber gelb.

Zink fället das Cadmium aus seinen sauren Auflösungen im metallischen Zustande, aber Cadmium schlägt Kupfer, Blei, Silber und Gold im metallischen Zustande nieder. Es gehört demnach zu meiner vierten Familie von laugbaren Brenzen, und muß gleich nach dem Zink aufgeführt werden. —

2) Vestium. — Die Charaktere dieses Metalls sind noch so unvollkommen angegeben, und Hrn. Vests Abhandlung über den Gegenstand ist erst so neuerlich erschienen, daß ich es hier für hinreichend halte, wenn ich den Leser auf jene Abhandlung verweise.

3) Wodanium. — Die wenigen Charaktere dieses Metalls, welche Lampadius bekannt gemacht hat, (S. Annals of Philosophy XIII, 252.) reichen hin, um uns zu überzeugen, daß es auf den Rang eines selbstständigen Metalls vollgiltigen Anspruch habe.

Seine Farbe ist Bronzegelb. Es ist hämmerbar, von hakigem Bruche, hat die Härte des Flußspaths, und wird vom Magnet stark angezogen. Seine specifische Schwere ist 11.470.

Sein Oxyd ist schwarz, und wird leicht gebildet, wenn man es in Berührung mit der Luft erhitzt.

Es löst sich auf in Säuren, und die Solutionen haben eine lichte weingelbe Farbe. Die kohlensauren Laugen präcipitiren es weiß, kaustisches Ammon blau.

Salpetersäure löst sowohl das Metall als das Oxyd mit Leichtigkeit auf, und die Solution giebt weiße nadelförmige Krystalle, welche im Wasser sich leicht auflösen.

Eine Zinkplatte schlägt es schwarz nieder, blutsaure Potasche perlgrau.

4) Cyadid von Potassium. — Wenn Pottasche mit einer animalischen Substanz calcinirt wird, so ist das daraus gebildete Compositum nicht ein Cyadid von Pottasche, sondern ein Cyadid von Potassium. Denn wenn Cyanogen direkt mit Potassium verbunden, und das Compositum in Wasser aufgelöst wird, so wird es in Pottasche-Hydrocyanat verwandelt. Säuren zersetzen es, es wird hydrocyanische Säure entbunden, und Ammon bildet sich gar nicht. Wenn aber Cyanogen durch eine Pottasche-Solution absorbirt wird, und man eine Säure zur Solution hinzuthut, so würden Kohlensäure hydrocyanische Säure und Ammon entbunden, jedes in eben so beträchtlichem Volum, als das absorbirte Cyanogen. Die beiden ersten dieser Körper werden sogleich nach Hinzufügung der Säure entbunden, das Ammon aber erscheint nicht eher als nach Hinzufügung eines Ueberschusses von Kalk. Wenn man das Produkt der Calcinirung einer animalischen Substanz mit Pottasche in kaltem Wasser auflöst, und dann mit Salpetersäure und endlich mit Kalk behandelt, so bietet es dieselben Erscheinungen dar, wie das Cyadid von Potassium. Diese wichtigen Thatsachen hat Gay Lussac bekannt gemacht.

Die Annales de Chim. et de Phys. VIII 440. warnten davor, mit einer animalischen Substanz calcinirte Pottasche in's Wasser zu werfen, während sie rothglühend, oder auch nur glühend ist. Denn in diesem Falle zersetzt sich die Verbindung, und es wird eine große Quantität Ammon producirt. Läßt man sie im Freien sich abkühlen, so fängt sie gerne Feuer, und brennt dann gleich einem Pyrophorus. —

6) Wirkung des Eisens auf's Wasser. — Bekanntlich nehmen die Chemiker allgemein an, daß das Eisen bei gewöhnlicher Temperatur der Atmosphäre das Wasser zu zersetzen vermöge, obgleich fast keine dieser beweisenden Experimente öffentlich mitgetheilt worden sind, außer denen von Lavoisier, die aber freilich allein schon entscheidend genug sind. Dieser berühmte Mann mischte Eisenfeile und destillirtes Wasser, welches durch Kochen seiner Luft beraubt war, unter einander, und stellte es unter einen bei gewöhnlicher Temperatur der Atmosphäre mit Quecksilber angefüllten Recipienten. So entwickelte sich in großer Menge Hydrogen-Gas. (S. Memoires de l'Acad. des Sciences. 1781. p. 478).

Vor Kurzem hat nun aber D. Marshall Hall, welchem diese Lavoisierischen Experimente und die auch vom Hrn. Quibourt über denselben Gegenstand gemachten Experimente, welche im Journal de Pharmacie Jan. 1818 p. 21 mitgetheilt sind, unbekannt geblieben zu seyn scheinen, eine Abhandlung in das Journal of the Royal Institution eingerückt, (im letzten Aprilstück,) in welcher er zu beweisen sucht, Eisen habe die Fähigkeit nicht, auf Wasser zu wirken, welches seiner Luft beraubt sey, und in Fällen, wo man geglaubt, es sey im Wasser oxydirt worden, sey die Veränderung weiter nichts gewesen, als die bloße Folge von der Wirkung der atmosphärischen Luft. Halls Experimente schienen indeß, mit wie großer Sorgfalt und Genauigkeit sie auch angestellt seyn mögen, doch zu Entscheidung der Frage nicht hinreichend. Er that nur eine geringe Quantität Eisen in eine große Quantität Wasser. Ich selbst habe ganz ähnliche Experimente schon vor mehrern Jahren gemacht. Ich fand immer, daß nach Verlauf von einigen Wochen keine beträchtliche Quantität Hydrogen entwickelt worden war. Allein wenn ich die Mixtur einige Stunden lang in der Temperatur des Siedens erhielt, so bekam ich stets eine Quantität von Hydrogen, die hinreichend war, mich ihre Beschaffenheit deutlich erkennen zu lassen. Quibourt ist in seiner angeführten Abhandlung noch viel weiter gegangen, und hat wirklich diese Sache in ein sehr klares Licht gesetzt. Wenn eine kleine Quantität Wasser mit einer großen Quantität Eisen vermischt wird, so geht die Zersetzung dieses Liquidums sehr schnell von Statten, wenn aber in eine große Quantität Wasser nur eine kleine Quantität Eisen gethan wird, so findet keine merkliche Zersetzung Statt, so lange nicht die Temperatur außerordentlich erhöht wird.

7) Stahl-Temperirung. — Gill machte zunächst bekannt, (Annals of Philos. XII. 58), wenn Stahl bis unter den Verhärtungspunkt erhitzt, und dann in kaltes Wasser getaucht werde, so werde er dadurch temperirt in einem weit höheren Grade, als nach der gemeinen Verfahrungsart. Ferner versichert er, wenn Stahl bis zum erforderlichen Grade erhitzt, und dann in ein aus einer Mixtur von Blei und Zinn bestehendes Bad, welches ebenfalls bis zur gehörigen Temperatur erhitzt sey, getaucht werde, so werde er dadurch temperirt und gehärtet. Ob diese Methoden wirklich viel vorzügliches haben vor den bisher gewöhnlichen, wird sich erst noch ausweisen.

8) Wad. — Es sind ohngefähr 44 Jahr verflossen, seit Assessor Gahn in Fahlun die Reduction dieses Metalls unternahm. Aber seit dieser Zeit ist fast nichts, was die Sache weiter aufhellt, erschienen, als D. Johns 1807 herausgekommene vortreffliche Abhandlung über dieß Metall. Hr. Fischer in Schaffhausen, ein Stahlfabrikant, hat Mittel gefunden, in seinen Oefen eine sehr intensive Hitze hervorzubringen, und dadurch ist es ihm gelungen, dieses sehr widerspenstige Metall zu seinem metallischen Zustande zu reduciren. Folgendes sind die Charaktere des metallischen Wads, wie sie von dem Herausgeber der Bibliothèque universelle beschrieben werden, welchem Fischer eine Probe des reducirten Metalls geschickt hatte.

Die Farbe ist weißlich. Es ist härter als temperirter Stahl. Glas zerschneidet es fast eben so gut, wie der Diamant. Den Bergkrystall ritzt es auch. Es erlangt eine sehr hohe Politur, welche wahrscheinlich nicht dauerhaft ist, wegen seiner großen Anziehungskraft für Oxygen. Wenn man es 24 Stunden lang unter Wasser bleiben läßt, so bedeckt es sich mit einem Ueberzuge braunen Oxyds. Es zieht beträchtlich die Magnetnadel an. Doch war das Stück vielleicht nicht ganz frei von Eisen. Seine specifische Schwere ist 7.467. Dieß ist beträchtlich unter D. Johns Taxe, welcher fand, sie sey 8.013. Um so wahrscheinlicher wird es, daß Fischers Wad den Fehler der Unreinheit gehabt hat. (S. Biblioth. univers. VI. 252).

In der fünften Ausgabe meines System of Chemistry (Vol. I. p. 403) habe ich zu zeigen gesucht, daß Wad bloß zwei Oxyde bildet, das grüne und das schwarze. Nach meiner Ansicht sind die Bestandtheile dieser Oxyde folgende:

Protoxyd	100 Wad + 28.75	Oxygen
Peroxyd	100 Wad + 57.50	Oxygen

Ist meine Ansicht richtig, so wiegt ein Atom Wad 3.5. Berzelius hat über diese Oxyde schon weit früher eine Reihe von Experimenten gemacht, und nach ihm sind ihre Bestandtheile folgende:

Protoxyd	100 Metall + 28.107
Peroxyd	100 Metall + 56.214

Jüngst sind Berzelius Experimente von Arfvedson wiederholt worden, welcher dieselben Resultate erhielt. Dieß macht allerdings des Erstern Angabe sehr glaubwürdig, zumal da ohnedieß alle Versuche dieses Chemikers das Verdienst sehr großer Genauigkeit haben.

Zu meiner Angabe der Zahlen ließ ich mich durch theoretische Erwägungen bestimmen, und ich bin nicht geneigt, sie zurückzunehmen, so lange nicht genügend dargethan wird, daß durch die Experimente ihre Ungültigkeit bewiesen werde. Indessen weicht das Verhältniß des Sauerstoffs, welches ich angegeben habe, nur $\frac{1}{78}$ von dem von Berzelius ab.

Während seiner Experimente machte Arfvedson eine sehr interessante und der Aufmerksamkeit der mit bleichendem Salz und bleichendem Liquor sich beschäftigenden Fabrikanten würdige Entdeckung. Er fand, daß es zwei ursprüngliche schwarze Oxyde von Wad giebt. Das erste ist das gemeine Peroxyd, das zweite das gewässerte schwarze Oxyd, als dessen Bestandtheile er folgende fand:

Manganichtes Manganes-Oxyd	89.92
Wasser	10.08
	1000 00

Dieses manganichte Manganes Oxyd besteht aus zwei Atomen Peroxyd und einem Atom Protoxyd von Wad, oder es enthält ein Sechstel weniger Oxygen, als das Peroxyd. Wenn das Oxygen im Wasser zu dem vom manganichten Manganes Oxyd hinzugefügt wird, so verwandelt sich das Ganze in Wad-Peroxyd. — (S. Journal de Phys. LXXXVII. 461).

Nach den jüngst von Chevillot und Edwards gemachten Versuchen hat man Grund zu glauben, daß Wad fähig ist, mit noch einem Atom Oxygen sich zu vereinigen und eine neue Substanz, welche Säure-Eigenschaften zu besitzen, und mit großer Energie auf Combustibilien zu wirken scheint, zu bilden. Noch haben sie nur nicht die Quantitäten von Wad und Oxygen, welche diese Substanz ausmachen, angegeben, allein sie haben gezeigt, daß das rothe mineralische Chamäleon eine Zusammensetzung ist von Pottasche, schwarzem Wad-Oxyd und Oxygen, welche alle in bestimmten Quantitäten da sind; daß die Oxygen-Quantität von der des vorhandenen Wad, nicht aber von der der Pottasche abhängt, daß die Combination neutral ist, und die Charaktere des Salzes hat, und daß, wenn ein Ueberschuß von Pottasche hinzugethan wird, das mineralische Chamäleon eine grüne Farbe annimmt. Erwärmt man diese Krystalle im Contact mit Hydrogen-Gas, so geräth das letztere in Feuer. Sie detoniren sehr heftig mit Phosphor, bringen Schwefel, Arsenik und Spiesglas, ja überhaupt alle verbrennlichen Körper, mit denen man bis jetzt den Versuch gemacht hat, in Feuer. Müßten wir annehmen, diese Wad-Säure, wie Chevillot, und Edwards sie genannt haben, sey eine aus einem Atom Wad und drei Atomen Oxygen bestehende Substanz, so würden ihre Bestandtheile genau die folgenden seyn:

Wad	3.5	100.00
Oxygen	3.0	85.71

Sollten diese Thatsachen, welche die größte Aufmerksamkeit der Chemiker verdienen, wirklich Bestätigung erhalten, so hätte man hier das merkwürdige und bis jetzt einzige Beispiel, daß eine und dieselbe Basis durch bloßes Verbinden mit verschiedenen Quantitäten Oxygens eine vollkommene salificable Basis und eine vollkommene Säure bildet. Dieß würde eine herrliche Bestätigung von der Richtigkeit der Ansichten seyn, welche Oerstedt über die Ursachen von Säure und Alkalinität hat, wie von ihm in den Annales de Chim. et Phys. VIII, 337. vorgetragen worden sind.

9) Kobalt und Nickel. — Vielleicht das allerschwierigste Problem, das in der praktischen Chemie vorkommt, ist die Sonderung dieser beiden Metalle von einander. Eine Menge von Verfahrungsarten ist vorgeschlagen worden, und ich habe sie sämmtlich versucht, und noch einige neue von mir selbst ausgedachte dazu. Allein bis jetzt bin ich noch durch keine einzige derselben befriedigt worden, da sie alle entweder unvollkommen oder beinah ganz verwerflich sind. Wenn man zu einer in Schwefel oder Salzsäure concentrierten Solution von Kobalt eine Solution von weinsteinsaurer Pottasche thut, so bildet sich ein dreifaches Salz, welches aus Weinsteinsäure besteht, die zugleich mit Pottasche und mit Kobalt-Oxyd verbunden ist, und welches sich in großen flachen rhomboidalen Prismen krystallisiert. Diese Krystalle enthalten, so weit ich sie habe untersuchen können, kein anderes Metall, als Kobalt. Allein diese Verfahrungsart, von der man sich bei der ersten Ansicht viel verspricht, entsprach meinen Erwartungen keineswegs. Die weinsteinsaure Pottasche, erleidet, wenn man die Solution der freiwilligen Evaperation überläßt, eine Zersetzung, und wenn sie zur Verdunstung durch Hitze genöthigt wird, so bilden sich die Krystalle von allzu geringer Regelmäßigkeit, und sind folglich leicht unrein.

Eine sehr erfreuliche Erscheinung war daher eine Abhandlung des Hrn. Laugier, die im Novemberstück 1818 der Annales de Chimie et Phys. erschien, über die Art und Weise der Analysierung des Kobalt- und Nickel-Erzes und über die beste Methode der Sonderung dieser beiden Metalle von einander. Die Hrn. Laugier und Silveira hatten alle bekannten Methoden, nach welchen die Sonderung dieser beiden Metalle von einander geschieht, ohne Erfolg versucht, und wollten schon die Sache ganz aufgeben, als es ihnen einfiel, daß vielleicht durch die Wirkung einer concentrierten Solution von Ammon auf den unreinen sauerkleesauren Nickel zum Zwecke zu kommen sey. Sie bekamen eine Solution von einer schönen azurblauen Farbe. Als diese Solution der freien Luft ausgesetzt ward, ward das Ammon allmählig herausgetrieben, und zu gleicher Zeit der sauerkleesaure Nickel auf den Boden des Gefäßes niedergeschlagen, dahingegen der ganze sauerkleesaure Kobalt in der Solution blieb. So geschieht die Sonderung dieser beiden Metalle von einander leicht dadurch, daß man dieselbe in Oxalate verwandelt, die Oxalate mit Ammon behandelt, und die Ammon-Solution einige Tage in einem offenen Gefäße stehen läßt.

Ich bediente mich dieser Methode als eines Probiermittels, um die Reinheit des Nickels und des Kobalts auszumitteln, mit deren Reinigung ich mich schon beschäftigt hatte, ehe Hr. Laugier's Abhandlung in meine Hände kam. Ich hatte das Vergnügen zu finden, daß dadurch, weder das Vorhandenseyn von Nickel in meinem Kobalt noch von Kobalt in meinem Nickel indicirt ward. So habe ich also, wenn Hrn. Laugier's Methode wirklich Beifallswerth ist, schon vorher das Glück gehabt, eine völlige Sonderung dieser beiden Metalle zu bewirken.

Die ganze Verfahrungsart zum Behuf der Analysirung der Kobalt-Erze, welche Hr. Laugier durch die vorstehenden Thatsachen an die Hand gegeben hat, ist folgende:

1) Man röstet das Erz, um daraus so viel möglich den Arsenik zu verscheuchen.

2) Man löset das geröstete Erz in Salpetersäure auf, und läßt es bis beinah zum Trockenwerden verdunsten, um die arsenichte Säure daraus hinwegzubringen.

3) Man läßt einen Strom geschwefelten Hydrogen-Gases durch die Flüssigkeit hindurchgehen, bis alles Arsenik und alles Kupfer, welche sich daran finden, niedergeschlagen sind.

4) Man erhitzt die Flüssigkeit, um den Ueberschuß geschwefelten Hydrogens herauszutreiben, und schlägt die Metalle mittels kohlensaurer Sode nieder.

Man behandelt die Carbonate mit Sauerkleesäure, um

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. LIV.

das Eisen zu sondern. Hierauf löst man den sauerkleesauren Kobalt und sauerkleesauren Nickel in Ammon auf, um diese beiden Metalle zu sondern.

Laugier versichert uns, daß er im Kobalt-Erze von Tunaberg Nickel entdeckt habe, obgleich in diesem Erze das Vorhandenseyn des Nickels früher noch nie vermuthet worden ist.

10) Messing. — In meiner historischen Uebersicht der Chemie-Fortschritte im Jahre 1817. erwähnte ich einer Wahrnehmung über das Messing, welche ich selbst gemacht hatte, und darüber hat vor Kurzem Hr. Gill eine Bemerkung gemacht, die mich als abgeschmackt kurzweilte, und auf die ich hier antworten muß. Ich erzählte das wohl bekannte Faktum, daß auf das alte holländische Messing von den Uhrmachern ein weit höherer Werth gelegt werde, als auf das englische, und setzte auseinander, was eigentlich der Unterschied zwischen beiden sey. Das holländische Messing ist eine Verbindung von zwei Atomen Kupfer, und einem Atome Zink, da hingegen das englische Messing bloß aus einem Atome Kupfer und einem Atome Zink besteht. Ich denke ich schreibe doch im Allgemeinen mit so großer Deutlichkeit, daß beinahe kein Mißverstehen meiner Worte möglich ist, dennoch will nun Hr. Gill, und zwar mit ziemlich breiten Worten, insinuiren, die Vorliebe der Uhrmacher für das holländische Messing werde von mir als ein bloßes Vorurtheil betrachtet. Weitläufig aber hatte ich die Gründe angegeben, aus welchen das holländische allerdings den Vorzug vor dem englischen habe. Der Irrthum meines über die Sache mich aufklärenden Uhrmachers bestand nicht darinn, daß er glaubte, das holländische Messing sey ihm in seinem Geschäfte brauchbarer, als das englische, denn mit dieser Behauptung hatte er vollkommen Recht, sondern darinn, daß er glaubte, die Kunst der Verfertigung dieses bessern Messings sey verloren gegangen. Ich machte aufmerksam darauf, wie es von den Messingfabrikanten mit Leichtigkeit und nach ihrem Belieben bereitet werden könne. Hr. Gill erzählt in seiner Abhandlung, eine Fabrik zu errichten, welche diese alte bessere Art von Messing liefere, sey bereits der Plan seines Schwiegervaters gewesen. Mir macht es Freude, dieß zu erfahren. Diese Fabrik wird, wenn sie zu Stande kommt, meine auf Gründe gestützte Behauptung wahr machen, daß die Messing-Fabrikanten unserer Tage, wenn sie nur wollen, eben so gutes Messing verfertigen können, wie dasjenige ist, welches die Uhrmacher so hoch schätzen.

Möge Hr. Gill glauben was er wolle, man wird mir wohl erlauben, meine Bemerkungen, die ich machte, für nicht ganz unwichtig zu halten. Sie waren auf eigenes Experiment gegründet, und gaben Licht über eine Thatsache, die zwar allgemein bekannt war, aber die man sich bis dahin noch nicht hatte erklären können, daß nämlich das alte holländische Messing hinsichtlich der Geschmeidigkeit u. s. w. große Vorzüge vor dem englischen Messing habe.

11) Wißmutt. — Schon vor mehreren Jahren ward von Dufoy die Bemerkung gemacht, daß im Prozesse der Reinigung des Goldes und Silbers mittels der Capellation, dem Blei Wißmutt substituirt werden könne. Es fehlte aber noch an genauen Experimenten, um zu bestimmen, ob dieß Metall auch zu genauer Ausmittelung der Quantität von Legierung, die im Gold und Silber befindlich ist, gebraucht werden könne. Eine Lösung dieses Problems verdankt man Hrn. Chaudet. Er hat gefunden, daß das zu solchem Behuf anzuwendende Wißmutt frei von Silber seyn müsse; daß, wenn es Arsenik enthält, welches gewöhnlich der Fall ist, eine Quantität des Silbers mit dem Arsenik aus der Kapelle getrieben und verloren wird; daß eine kleinere Quantität vom Wißmutt als vom Blei erforderlich ist, und daß die zu wählenden Kapellen weniger porös seyn müssen, als die, welche man braucht, wenn zur Sonderung der Legierungen von Gold und Silber Blei gewählt wird, weil Wißmutt die Eigenschaft hat, in diese Metalle einen so hohen Grad von Flüssigkeit zu bringen, daß sie leicht die Poren einer gewöhnlichen Kapelle durchdringen und verloren gehen. Aus Chaudet's Experimenten folgt, daß wenn man diese Vorsicht gehörig beachtet, Wißmutt eben so gut als Blei zur Bestimmung der Reinheit des Goldes und Silbers angewendet werden kann. Folgende Tabelle gibt die Wißmutt-Quantität an, welche nöthig ist, wenn ein Theil Silber, welches die in der Tabelle angegebenen Reinheits-Grade hat, gereiniget werden soll.

Legierung.		Die nöthige Dosis von Wismutt.	Verhältniß des Wißmutts zum Kupfer.
Silber.	Kupfer.		
1000	0	$\frac{3}{10}$	0.0
950	50	2	40.0
900	100	3	30.0
800	200	6	30.0
700	300	8	26.6
600	400	10	25.0
500	500	11	22.0
400	600	12	20.0
300	700	12	17.0
200	800	12	15.0
100	900	12	13.3
0	1000	8	8.0

(Annales de Chimie et Phys. VIII. 113).

12) Zinn. — Dieses Metall ist so sehr geneigt, sich mit einem Maximum von Oxygen zu vereinigen, daß die Bereitung seines Protoxyds von einigen Schwierigkeiten begleitet ist. Mir glückte es gewöhnlich dadurch, daß ich das Zinn-Permuriat in einem verschlossenen Gefäße im Contacte mit einer Quantität metallischen Zinns erhielt, und dann das Protomuriat mit Ammon niederschlug. Allein dieses Verfahren hat nicht allemal den gewünschten Erfolg. Hr. Cassola hat uns einen Prozeß beschrieben, welcher, wie er behauptet, nie mißglückt. Auf Zinnfeile gießt er Salpetersäure, welche mit zehenmal so viel, als ihr Volum beträgt, Wasser diluirt ist, und läßt die beiden Substanzen 48 Stunden lang in Contact. Das Zinn bekommt eine bräunlich schwarze Farbe und wird vollkommen in Protoxyd verwandelt. Die Salpetersäure hält eine Quantität Protoxyd in Solution. Läßt man sie einige Zeit stehen, so präcipitirt sie ein unauflösbares Subnitrat, welches allmählig in Zinn-Peroxyd verwandelt wird. Außer dem Protoxyd ist eine gelbliche leichte Materie vorhanden, welche im Liquidum herumschwimmt, und durchs Filtriren davon gesondert werden kann. Sie ist ein Zinn-Protohydrat. Läßt man Essigsäure, die im Contact mit der Zinnfeile ist, stehen, so löst sie eine Quantität derselben auf, und verwandelt sie in Zinn-Protacetat, aber die zurückbleibende Zinnfeile wird nicht oxydirt. *). (S. Giornale de Fisica, Chimica, etc. 1818

*) Ich bemerke hiebei, daß ich aus Neugier den Versuch mit dieser Verfahrungsart machte, aber sie nicht zweckmäßig fand. Die Methode, die ich zu Erlangung des Zinn Protoxyds gewöhnlich befolgt habe, ist, dieses Metall

p. 318). Die Bemerkungen, welche Cassola über das Zinn-Peroxyd macht, enthalten nichts, was den Chemikern nicht schon längst bekannt gewesen. Dieses Peroxyd ist nicht weiß, wie in einigen neuen Systemen der Chemie versichert wird, sondern gelb, und in allen Säuren, mit welchen ich den Versuch machte, fand ich es unauflösbar. Seine Hydrate (denn es gibt deren einige) sind von einer schönen weißen Farbe, leicht auflösbar in Salzsäure, aber nicht in Salpetersäure.

12) Quecksilber. — Hr. v. Blainville hat jüngst etwas beobachtet, was Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, und daher hier angeführt werden muß. Es ist eine den Chemikern bekannte Sache, daß sich Quecksilber sehr leicht mit Gold, Silber, Blei, Zinn, Zink, Wismutt und Arsenik amalgamiren läßt, aber nicht mit Eisen, Kobalt und Nickel, oder wenigstens können die Amalgame dieser letzteren Metalle nicht ohne große Schwierigkeit gebildet werden. Hr. v. Blainville hat beobachtet, daß, wenn diese Metalle mit Arsenik verbunden werden, die Legierung sich sehr leicht amalgamirt, so daß wir durch die Dazwischenkunft dieses Metalls uns leicht amalgamirte Metalle verschaffen können, welche unter anderen Umständen sich mit dem Quecksilber nicht verbinden. — (S. Journal de Phys. LXXXIV. 267).

Es befremdete mich sehr zu finden, daß Hr. Donovan aus seinen Experimenten den Schluß machen will, die Bestandtheile der Quecksilber-Oxyde seyen folgende:

Protoxyd 100 Quecksilber + 4.12 Oxygen.
Peroxyd 100 Quecksilber + 7.82 Oxygen.

Diese Zahlen sind mit der Lehre von definirten Quantitäts-Verhältnissen, welche sehr wohl begründet ist, unverträglich. Die Experimente Fourcroy's, Seffstroms u. s. w. haben gezeigt, die Bestandtheile dieser Oxyde seyen folgende:

Protoxyd 100 Quecksilber + 4 Oxygen.
Peroxyd 100 Quecksilber + 8 Oxygen.

13) Kupfer. — Eine meiner eigenen unbedeutenden Entdeckungen ist es, daß ich fand, die specifische Schwere des besten Japanischen Kupfers sey bloß 8.434. Diese Entdeckung ist bloß dadurch schätzbar, daß sie uns in den Stand setzt, Kronstedts und Bergmanns diesen Gegenstand betreffende Angaben zu berichtigen. Sie geben dem Japanischen Kupfer eine specifische Schwere von mehr als 9. Nun ist aber die specifische Schwere des meisten Kupfers, welches man sich verschaffen kann, noch etwas unter 9, selbst nachdem es gehämmert worden.

Ich gedenke hier noch des Münz-Stückes, welches ich analysirte, und welches, wie ich fand, eine Mixtur von Kupfer-Protoxyd, Eisen-Oxyd und Sand war. Durch diese Wahrnehmung ist wenigstens bewiesen, daß das Kupfer-Protoxyd unter gewissen Umständen durch die Anwendung der Wärme auf metallisches Kupfer gebildet werden kann.

Hr. Chaudet, welchem wir eine Reihe von Experimenten über die Möglichkeit, mittels der Salzsäure Zinn vom Spießglas und Wißmutt zu sondern, verdanken, über welche Experimente bereits in unseren vorigen historischen Skizzen Nachricht gegeben ist, hat ganz neuerlich eine andere Reihe von Experimenten gemacht, um zu bestimmen, ob dieselbe Säure fähig sey, das Zinn vom Kupfer zu trennen, wenn die beiden Metalle mit einander legiert sind. Das Resultat war, daß durch Salzsäure die beiden Metalle, in welchen Quantitäten sie auch mit einander legiert seyn mögen, nicht genau von einander gesondert werden können. Das Kupfer verhindert gewöhnlich das Zinn, in Salzsäure sich so gut aufzulösen, wie es thun würde, wenn es ohne das Kupfer wäre. Daher bestehen die letzten Theile immer noch aus Kupfer, das mit einer beträchtlichen Quantität Zinn legiert ist. — (S. Annales de Chimie et Phys. VII. 274).

14) Silber. — In den Annals of Philosophy XII. 143, wird eine sehr leichte Methode beschrieben, wie man Silber von seinem Chlorid zum metallischen Zustande reduciren kann, von welcher Methode Arfvedson der Erfinder ist. Sie ist folgende: Man thut in ein kegelförmiges Glas eine Quantität gekörntes Zink, bedeckt sie mit Silber-Chlorid, und gießt sie dann auf einige diluirte Schwefelsäure. Das entbundene Hydrogen-Gas reducirt das Silber sehr schnell zum metallischen Zustande. Ich habe mich von der Güte dieser Methode, und daß sie dem Zwecke vollkommen entspricht, überzeugt.

15) Platin. — Hrn. Heuland verdankt man eine authentische Nachricht über die große Platin-Masse, welche sich im königl. Museum zu Madrid befindet. Sie ist offenbar von allen bis jetzt gefundenen Platin-Massen die größte. Sie wiegt über 1½ Pfund. —

Würdig der Aufmerksamkeit der mit Platin-Gefäßen beschäftigten Fabrikanten ist, die von Marquis de Ridolfi vorgeschlagene Methode der Reinigung dieses Metalls, von der in den Annals of Phil. XIII, 70. Nachricht gegeben ist. Man wird zwar durch sie kein reines Metall erhalten, aber es ist mir doch wahrscheinlich, daß sie allen den Zwecken, zu welchen dieß Metall von den Manufacturisten angewandt wird, hinreichend entsprechen wird, und sie würde dieselben in Stand setzen, sich das Metall zu einem weit geringeren Preise zu verschaffen, als der jetzt für dasselbe gewöhnliche ist, da dieser jetzt durch die Kosten des Prozesses, durch welchen die Reinigung geschieht, so sehr erhöhet wird.

Wenn die aus Wien gekommenen Berichte Glauben verdienen, so hat der Director des dortigen polytechnischen Instituts Prechtl Platin in Oefen geschmolzen dadurch, daß er es einer Hitze von 160° Wedgewood aussetzte. Die Schmelzung scheint indeß eine ziemlich unvollständige gewesen zu seyn. Wäre sie vollständig gewesen, so könnte man doch nicht begreifen, wie die specifische Schwere habe sinken können von 21½ zu 17¾

V. Säuren.

In diesem Departement der Scheidekunst, so wie in noch einigen anderen, ist im letzten Jahre dem Publicum eine beträchtliche Anzahl neuer Thatsachen vorgelegt worden. Mehrere neue Säuren, hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche, sind entdeckt, und von mehreren Körpern, welche früher als besondere Säuren betrachtet wurden, ist gezeigt worden, daß sie nichts anderes seyen, als Varietäten der schon früher bekannten Säuren. Ich werde mich bemühen, dem Leser diese Thatsachen in so wenig Worten als möglich vorzulegen.

1) Verbindung des Oxygens mit den Säuren. — Thenard glaubte, daß Oxygen mit Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure und wirklich überhaupt allen Säuren, und in jeglicher Quantität, in der man wolle, vereinigt werden könne, wenn man es mit dem Resch Peroxyd verbindet, und dann den Resch durch Schwefelsäure niederschlägt. Allein er hat sich seitdem überzeugt, daß das Oxygen nicht wirklich mit den Säuren, sondern nur mit dem Wasser sich bindet, indem es dasselbe in ein Deutoxyd von Hydrogen verwandelt.

2) Hydriodische Säure. — Nach einer Reihe von Experimenten, welche Houton Labillardiere machte, scheint es, daß, wenn gleiche Volume von hydriodischer Säure und Bihydroguret von Phosphor, beide im gasigen Zustande, mit einander vermischt werden, die beiden Gase sich zu einer

---

durch Hitze in Salzsäure aufzulösen. Ich thue die Solution in eine gut zugestopfte Phiole, in welche ich eine Anzahl von Zinn-Stückchen lege. Diese Zinn-Stückchen reduciren allmählig das ganze aufgelöste Metall zum Zustande von Protoxyd. Ich habe zuweilen gesehen, wie das auf das Zinn in Krystallblättchen präcipitirte Zinn den Metallglanz hatte.

soliden Materie von weißer Farbe verdichten und in Cuben krystallisiren. Dieses Compositum wird zersetzt durch Wasser und Alkohol. Ein Volum gemeinen gephosphorten Hydrogen-Gases und zwei Volume hydriodisch sauren Gases verdichten sich ebenfalls über Quecksilber zu einer weißen soliden Materie.

3) Geschwefeltes Hydrogen. — Gay Lussac hat für die Bereitung dieses Gases eine Formel gegeben, welche den practischen Chemikern äußerst willkommen seyn muß. Zwei Theile von Eisenfeile und ein Theil Schwefelblumen sind unter einander zu mischen, und in ein Gefäß zu thun. Wasser thut man so viel hinzu, als hinreichend ist, um das Ganze zu einem Teige zu machen. Dann macht man das Gefäß heiß, um die Vereinigung des Schwefels und Eisens zu erleichtern. Diese Vereinigung wird indicirt durch das Entbinden einer großen Quantität von Wärme, und durch die schwarze Farbe, welche die ganze Masse annimmt. Schwefelsäure, mit viermal ihres Gewichts Wasser diluirt, entbindet geschwefeltes Hydrogen-Gas aus diesem Compositum mit beinah eben so viel Geschwindigkeit wie aus einer alkalinischen Wasserschwefelung. Sich diese Substanz in Vorrath zu bereiten, dabei ist kein Vortheil, denn sie verdirbt sehr bald, und zu ihrer Bereitung braucht man nur eine sehr kurze Zeit. Gay Lussac ist der Meinung, dieses sonderbare Compositum sey eine Wasserschwefelung von Eisen. (Annales de Chimie et Phys. VII, 314). Ich habe seit der Zeit, daß Gay Lussac sie empfahl, von dieser Methode häufig Gebrauch gemacht, und gefunden, daß sie dem Zwecke sehr entspricht.

4) Wasserschwefelichte (hydrosulphuröse) Säure. — Diesen Namen habe ich einem besonderen Compositum gegeben, welches sich bildet, wenn drei Volume geschwefelten Hydrogen-Gases und zwei Volume schwefelichtsauren Gases, beide trocken, über Quecksilber mit einander vermischt werden. Diese beiden Gase verdichten einander, wenn man sie in solchen Quantitäten vermischt hat. Das gebildete Compositum ist eine feste Substanz, welche eine orangegelbe Farbe hat. Ihr Geschmack ist erst sauer, wird aber zuletzt brennend, und man behält ihn eine Zeitlang im Munde. Sie verwandelt vegetabilische blaue Farben in roth, sobald nur die geringste Feuchtigkeit hinzukommt. Sie wird durch flüssige Körper zersetzt, und vereinigt sich nicht mit den salificabeln Basen, so lange sie trocken sind. Das Resch-Wasser wird von ihr nicht niedergeschlagen, ausgenommen wenn sie eine Zeitlang darinn gekocht worden. Zum Zerschmelzen erfordert sie eine höhere Temperatur als gemeiner Schwefel, aber sie verwandelt sich in diese Substanz, wenn man sie einige Zeit geschmolzen stehen läßt.

5) Säuren von Tungstein und Uranium. — Chevreul hat gezeigt, daß die Peroxyde dieser beiden Metalle die Eigenschaft haben, das Lackmus-Papier roth zu färben, und daraus geschlossen, daß man ihnen ihren Platz unter den Säuren anweisen müsse. Ich will hierzu bemerken, daß die Säure-Natur dieser Körper bereits durch weit entscheidendere Eigenschaften dargethan war, als das Rothfärben des Lackmus-Papiers ist. Tungsteinsäure vereinigt sich mit den säuerbaren Basen und bildet neutrale Salze, von denen einige krystallisierbar sind. Das Uranium Peroxyd verbindet sich mit Pottasche und neutralisirt sie. Man hat es in ursprünglicher Verbindung mit Kalk gefunden und aller Wahrscheinlichkeit nach hat es die Eigenschaft, alle salificabeln Basen zu neutralisiren und Salze mit ihnen zu bilden. Uranium ist demnach ganz dem Wad gleich darinn, daß es fähig ist, mit einem Theile Oxygen einen alkalinischen Körper zu bilden, und ebenfalls mit einem Theile Oxygen einen sauren Körper. Nichts kann einen vollgültigern Anspruch auf die Benennung eines Salzes haben, als die Composita, welche das Uranium Protoxyd mit Schwefelsäure und mit Salpetersäure bildet.

6) Sulpho-chyazische Säure. — Ueber diese merkwürdige Säure sind zwei werthvolle experimentale Abhandlungen erschienen, die eine von Theodor von Grotthuß, die andere von Vogel. Ich habe mich von der Zweckmäßigkeit der von Vogel gegebenen Anweisung zur Bereitung dieser Säure selbst überzeugt. Sie ist eine bloße Vervollkommung der von Theodor von Grotthuß erfundenen Methode. Bei meinen Versuchen fand ich, daß sie sehr zweckmäßig ist. Da sie eine weit kürzere und leichtere als die von Porrett erfundene Methode ist, so wird sie von den Chemikern ohne Zweifel bald den entschiedenen Vorzug erhalten.

Der modificierte Prozeß Grotthußens ist folgender: Man mischt gleiche Quantitäten von blutsaurer Pottasche und Schwefelblumen unter einander. Dieß Gemisch thut man in ein Gefäß, setzt es einer Wärme aus, welche hinreichend ist, um es schmelzen zu machen, und läßt es noch eine Stunde lang, nachdem es aufgehört hat Luftblasen zu machen, im Zustande des Schmelzens. Dann reduciert man die geschmolzene Masse zu Pulver und gießt heißes Wasser darauf, man filtriert die Solution und träufelt kaustische Potasche hinein, bis alles Eisen, welches sie enthält, niedergeschlagen ist. Man filtriert abermals das Liquidum, und concentriert es hinreichend durch Verdunstenlassen. Die sulpho-chyazische Säure von Pottasche erhält man in Krystallen. Dieses Salz ist weiß, zerschmilzt in freier Luft, und ist sehr auflösbar in Alkohol. Wenn eine Solution dieses Salzes in Wasser aufgelößt und mit Schwefelsäure vermischt wird, so gibt sie nach der Destillation Wasser, welches reine sulpho-chyazische Säure in Solution hält. Dieses Liquidum ist farblos. Ich finde, daß, wenn es aufgehoben wird, eine freiwillige Zersetzung eintritt. Nach Vogel sollte es in kleinen Phiolen aufgehoben werden, welche ganz damit angefüllt sind. Wenn es erst neuerlich bereitet worden, hat es einen besonderen beißenden Geruch, macht vegetabilische Blaufarben roth, und hat einen sauren Geschmack. Es schlägt Resch-Wasser nicht nieder, und der Niederschlag, welchen es in Blei-Acetat verursacht, ist auflösbar in kaltem Wasser.

Grotthuß machte eine sehr sinnreiche Reihe von Experimenten, um die Bestandtheile dieser Säure auszumitteln. Ihm zu Folge sind sie folgende:

3 Atome Schwefel	= 60.00
1 Atom Kohle	= 7.54
1 Atom Azot	= 17.54
3 Atome Hydrogen	= 3.98
	89.06

Allein diese Analyse, so sinnreich sie auch ist, war nicht mit hinlänglicher Strenge gemacht, um ganz überzeugen zu können. Grotthuß zeigt, daß wenn Sulpho-chyazat von Pottasche durch Schwefelsäure und Wärme zersetzt wird, schwefelsaures Ammon sich bildet. Daraus schließt er, daß das Azot und das Hydrogen in der sulpho-chyazischen Säure in derselben Quantität vorhanden sind, in welcher man sie im Ammon findet, d. h. drei Atome Hydrogen zu einem Atome Azot. Durch Zersetzung eines gegebenen Gewichts von Sulpho-Chyazat von Pottasche mittels der Chlorine, und Ausmittelung des Gewichts des Schwefels, der Schwefelsäure und der Kohlensäure, welche sich entwickelt hatten, bekam er die Gewißheit, daß der Schwefel und die Kohle in der sulpho-chyazischen Säure sich zu einander verhalten, wie die Zahlen 2.6 zu 0.328. Allein diese Zahlen sind dieselben wie 6 zu 0.758. Nun ist aber 6 das Gewicht von drei Atomen Schwefel und 0.756 ist ziemlich das Gewicht eines Atoms Kohle, so daß diese Säure enthält drei Atome Schwefel und ein Atom Kohle, oder daß wenigstens der Schwefel und die Kohle in der Säure in diesem Verhältnisse zu einander stehen. Nach Bestimmung dieser zwei Verhältnisse mittelte Grotthuß die Schwefel-Quantität aus, welche in dieser Säure enthalten ist. Das Resultat seines Experiments, welches dem Porrettischen sich sehr nähert, ist, daß hundert Theile der Säure enthalten 67.5 Theile Schwefel. Dieß waren die Data, auf denen die Angabe der Säure-Bestandtheile beruht. Die schwache Seite der Deduction ist die Folgerung, daß das Azot und Hydrogen in der Säure in demselben Verhältnisse, wie im Ammon vorhanden sind, bloß darum, weil, als die Säure zersetzt ward Ammon sich bildete. Ehe man einer solchen Folgerung Beweißkraft zuge-

stehen kann, würde nöthig seyn zu zeigen, daß bei Bildung des Ammons das ganze Azot und Hydrogen gebraucht worden, was Grotthuß keinesweges gezeigt hat. Nachdem Cyanogen dadurch, daß man in Wasser aufgelößt es hat ruhig stehen lassen, zersetzt worden, so bildet sich Ammon, doch sind das Azot und Hydrogen in dieser Substanz nicht in derselben Quantität wie im Ammon vorhanden. Wenn man concentrierte Salpetersäure auf Zinn wirken läßt, so entbindet sich Ammon, doch hat in diesem Falle einer der Bestandtheile sein Daseyn von der Säure, der andere vom Wasser.

Vogel hat an der von Grotthuß empfohlenen Analysierungs-Methode noch andere schwache Seiten gezeigt, und dadurch alle die Deductionen zu nichts gemacht, welchen dieser Chemiker Geltung verschaffen wollte. Er selbst ist geneigt, die Säure zu betrachten als ein Compositum von hydrocyanischer Säure und Schwefel. So lange aber keine strengere Analyse da ist, als die bis jetzt gegebenen, ist dieß ganz unstatthaft. Porretts Analyse ist unter den bis jetzt bekannt gemachten noch bei weitem die sinnreichste und vollständigste, aber auch sie befriediget doch nicht ganz.

Grotthuß ist der Meinung, diese Säure sey ein Hydracid, oder ein aus Hydrogen, welches mit einer Basis vereinigt ist, bestehendes Compositum. Dieser vermeintlichen Basis, welche im Zustande des Abgesondertseyns zu erhalten ihm jedoch nicht gelang, hat er den abentheuerlichen Namen Anthrazothion gegeben. Seine Namen sind überhaupt äußerst zurückschreckend, schon durch ihre ungeheure Länge, welche allein schon hinreichend ist, sie ganz verwerflich zu machen. Daß sie von den Chemikern werden angenommen werden, ist höchst unwahrscheinlich, und man braucht sich daher wohl nicht gegen sie zu ereifern. Meine Meinung hinsichtlich der in der Scheidekunst zu wählenden Namen ist die, daß die Namen der Substanzen aus nicht mehr als zwei oder drei, höchstens vier Silben bestehen sollten.

Jene vermeintliche Basis wird von Grotthuß betrachtet als ein Compositum der sämmtlichen Bestandtheile der sulphochyazischen Säure, mit Ausnahme des Hydrogens, nämlich:

3 Atome Schwefel	=	6.00
1 Atom Kohle	=	0.75
1 Atom Azot	=	1.75
		8.50

Allein es fehlt uns noch ganz am Beweis vom Vorhandenseyn dieser vermeintlichen Basis, wenigstens in Isolierung. Die Memoiren von Grotthuß und Vogel enthalten eine Menge anderer wichtiger Thatsachen, welche hier anzuführen zu weitläuftig wäre. *)

7. Ferro-chyazische Säure. — Porrett hat eine Methode entdeckt, wie man sich diese Säure im Zustande von Krystallen verschaffen kann. Er lößt 58 Gran Weinsteinsäure in Alkohol auf, und vermischt die Solution mit einer Solution von 50 Gran blutsaurer Pottasche, die in zwei oder drei Drachmen warmen Wassers aufgelößt sind. Die Pottasche und die Weinsteinsäure sondern sich in Zustande von Pottasche-Bitartrat. Die alkoholische Solution behält bloß die ferro-chyazische Säure zurück, welche durch freiwillige Verdunstung im Zustande kleiner kubischer Krystalle abgesetzt wird.

Als ich meine über die Bestandtheile der ferro-chyazischen Säure gemachten Experimente öffentlich mittheilte, war ich weit davon entfernt, die gewonnenen Resultate für ganz richtige zu halten, wie es auch Jedem sogleich einleuchten wird, der sich die Mühe geben will, die Abhandlung zu lesen. Ich fand mich bloß dadurch zur Bekanntmachung bewogen, weil ich doch die Experimente mit so vieler Genauigkeit machte, als mir bei dem Apparat, den ich hatte, möglich war. Ich habe seitdem diesen Apparat beträchtlich modificiert und vervollkommnet, aber bis jetzt ihn noch nicht zu einem solchen Grade von Präcision gebracht, daß ich ihm vollkommen vertrauen könnte. Hr. Porrett hat eine Analyse bekannt gemacht, welche allem Anschein nach genauer ist als die meinige, da sie mit der Atomen-Theorie in Einklang ist. Nach den mancherlei Experimenten aber, welche ich über die Analyse verbrennlicher Substanzen mittels Kupfer-Peroxydes gemacht habe, bin ich überzeugt, daß wir es nicht wagen dürfen, aus einem einzelnen Experimente Folgerungen zu machen, indem wir uns damit gar sehr täuschen können. Ich werde auf diesen Gegenstand künftig zurückkommen, und enthalte mich daher jetzt, über die von Porrett bei seinen Calculs gebrauchten Atomen-Gewichte Bemerkungen zu machen, ob ich schon überzeugt bin, daß sie von geringerer Präcision als die von mir gebrauchten sind.

8. Purpur-Säure. — Diesen Namen hat D. Wollaston einer neuen von D. Prout entdeckten Säure gegeben, welche durch die Wirkung von Salpetersäure auf Harnsäure gebildet wird. Der Prozeß, durch welchen diese Säure erlangt werden kann, ist folgender:

Man lößt reine Harnsäure in diluirter Salpetersäure auf. Sobald die Auflösung völlig bewirkt ist, sättigt man den Ueberschuß von Salpetersäure mit Ammon, und concentriert ihn dann allmählich durch Verdunstung. So wie die Concentrierung vor sich geht, wird das Liquidum dunkelfarbig, und dunkele rothkörnige Krystalle sondern sich bald in großer Menge davon ab. Dieß sind Krystalle von purpursaurem Ammon. Diese Krystalle müssen in kaustischer Pottasche aufgelößt, und die Solution muß an die Hitze gebracht werden, so lange, bis die rothe Farbe ganz verschwindet. Man gieße die alkalinische Solution in diluirte Schwefelsäure, die Purpursäure sondert sich in einem Zustande der Reinheit.

Die so gewonnene Purpursäure ist ein milchrosenfarbiges Pulver ohne Geschmack und Geruch. Sie ist fast unauflößbar in Wasser und nicht auflößbar in Alkohol oder Aether. In den concentrierten mineralischen Säuren lößt sie sich auf, aber nicht in diesen Säuren sobald sie in diluirtem Zustande sind, noch auch in Solution von Sauerklee-Citronen- und Weinsteinsäure. Concentrierte Salpetersäure lößt sie mit Aufbrausen auf, und wenn Hitze applicirt wird, so bildet sich purpursaures Ammon. Chlorine bringt dieselben Veränderungen wie Salpetersäure hervor. In concentrierter Essigsäure lößt sie sich auf, wenn mit Hitze dabei zu Hülfe gekommen wird.

Das Lackmus-Papier röthet sie nicht, auch zieht sie keine Feuchtigkeit aus der Atmosphäre an, doch nimmt sie eine röthliche Farbe an, und verwandelt sich dem Anschein nach in purpursaures Ammon. Wenn man sie heiß macht, so schmilzt sie weder, noch sublimiert sie sich, sondern bekommt eine Purpurfarbe und brennt dann hinweg ohne einen auffallenden Geruch von sich zu geben. Destilliert, gibt sie kohlensaures Ammon, ein wenig Blutsäure, und eine ölig aussehende Flüssigkeit, dahingegen eine leicht zerstäubende Holzkohle zurück bleibt. Ihre Bestandtheile, wie man fand, als man sie mit Kupfer-Peroxyd erwärmte, waren folgende:

2 Atome Hydrogen	=	0.25
2 Atom Kohle	=	1.50
2 Atome Oxygen	=	2.00
1 Atom Azot	=	1.75
		5.00

*) Seitdem Obiges niedergeschrieben worden, hat Porrett eine neue Analyse dieser Säure bekannt gemacht, und gezeigt, daß seine frühere Angabe der Bestandtheile derselben sehr richtig gewesen sey. Wir dürfen sie also betrachten, als bestehend aus zwei Atomen Schwefel und einem Atom hydrocyanischer Säure. Oder auch folgender Maßen lassen sich ihre Bestandtheile angeben:

2 Atome Schwefel	=	4
2 Atome Kohle	=	1.5
1 Atom Azot	=	1.75
1 Atom Hydrogen	=	0.125
		7.375 = Atom sulpho-chyazischer Säure.

Wenn diese Analyse richtig ist, so ist das Gewicht eines Atoms Purpursäure eines und dasselbe mit dem eines Atoms Schwefelsäure, mithin werden die Bestandtheile der Sulphate und Purpurate dieselben seyn. Dieß wird jedoch erst durch die Analyse bestimmt werden müssen, ehe wir über das Gewicht eines Atoms Purpursäure ganz ins Klare kommen können.

Die meisten Purpurate haben eine rothe Farbe. Purpursaures Ammon krystallisiert sich in vierseitigen Prismen, welche durch hindurch gelassenes Licht dunkel granatenroth werden, durch zurückgeworfenes Licht aber eine glänzend grüne Farbe bekommen. Die meisten anderen Purpurate besitzen dieselbe Eigenschaft. Purpursaures Ammon ist auflösbar in ohngefähr 500 Mal seines Gewichts Wasser, bei 60° Wärme, aber noch weit auflösbarer ist es in heißem Wasser. Die Solution hat einen etwas süßlichen Geschmack, keinen Geruch, und eine schöne karmesinrothe Farbe. Pottaschen-Purpurat und Magnesia-Purpurat sind weit auflösbarer als purpursaures Ammon, oder purpursaure Sode. Purpursaurer Kalk ähnelt in der Farbe der Schale des gemeinen Krebses, ehe er gesotten wird. Die Purpurate von Kalk, Nesch, Stron, Thon, Silber und Quecksilber scheinen am wenigsten auflösbar, dahingegen die Purpurate von Gold, Platin, Blei, Zink, Zinn, Kupfer, Nickel, Kobalt und Eisen am auflösbarsten sind. — (S. die Philos. Transact. 1818. p. 240.)

9. Gingko-Säure. — Gingko biloba ist der Name, welchen Linné einem Baume aus Japan gab, welcher um die Mitte des vorigen Jahrhunderts nach England gebracht worden war, und nach und nach in alle übrigen Länder Europens gekommen ist. Er blühte zum ersten Male in England, und Sir James Edward Smith gab eine Beschreibung desselben heraus, in welcher er ihm den Namen Salisburya adianthifolia gab. Dieser Name ist von Willdenow adoptirt worden, und auch in der neuen Ausgabe der Plants in Kew Gardens. Fast alle die übrigen Botaniker jedoch haben den alten Namen beibehalten. Neulich hat Hr. Peschier einige Experimente mit dem durch Zerquetschen der Frucht dieses Baumes zu gewinnenden Safte gemacht. Der Geschmack desselben ist adstringierend sauer. Vegetabilische Blaufarben verwandelt er in Roth, und er enthält eine Säure in sich, welche mit der Galläpfelsäure sehr nahe verwandt ist, von welcher aber Peschier überzeugt ist, daß sie besondere Eigenschaften besitze, und welcher er aus diesem Grunde den Namen Gingko-Säure gegeben hat. Die folgende Tabelle gibt eine Parallele der Wirkung von durch Sublimation gewonnener Galläpfelsäure und vom Safte der Gingko-Frucht auf verschiedene Reagentien.

Galläpfelsäure.	Saft von der Gingko-Frucht.
1. Schlägt Kalksalze nieder.	1. Ditto.
2. Bringt keine Veränderung hervor in den Salzen von Nesch, Stron und Talk.	2. Ditto.
3. Macht Kalkwasser braun, ohne einen Niederschlag zu verursachen.	3. Bildet einen weißen Niederschlag, welcher allmählig braun wird.
4. Bildet im Neschwasser eine braune Wolke, welche wieder aufgelößt wird.	4. Bildet einen permanenten braunen Niederschlag, und die Flüssigkeit bleibt braun.
5. Mit Stron-Wasser dasselbe.	5. Ditto.
6. Ist von keiner Wirkung auf salzsaures Platin.	6. Ditto.
7. Bildet einen braunen Niederschlag in einer Gold-Solution.	7. Bildet einen röthlichgelben Niederschlag, welcher braun wird.
8. Einen braunen Niederschlag in Kupfer-Acetat.	8. Ditto.
9. Ohne Wirkung auf schwefelsaures, salpetersaures und salzsaures Kupfer.	9. Ein brauner Niederschlag im Nitrat und Muriat, eine schwache grünliche Wolke im Sulphat.
10. Verwandelt ammoniacalisches Kupfer-Sulphat in braun; aber ohne Niederschlag.	10. Verursacht einen blaulichgrünen Niederschlag.
11. Von sehr geringer Wirkung auf Blei-Acetat und gar keiner auf Nitrat.	11. Bildet weiße Niederschläge mit allen Blei-Solutionen.
12. Keine Wirkung auf Salze von Zink.	12. Bildet weiße Niederschläge in allen Salzen von Zink.
13. Ditto, mit salpetersaurem Silber und Salzen von Wad.	13. Schlägt salpetersaures Silber und Salze von Wad weiß nieder.
14. Keine Wirkung auf Mercurial-Salze.	14 Ein weißer Niederschlag in corrosivem Sublimat, und ein canariengelber in salpetersaurem Quecksilber.
15. Keine Wirkung auf schwefelsaures Eisen im Augenblicke der Mischung. Aber die Farbe wird Amethystfarbe, die binnen 24 Stunden in's Schwarze übergeht und ein schwarzes Präcipitat niederschlägt.	15. Ditto, nur ist der Niederschlag nicht schwarz, sondern behält die Amethystfarbe.
16. Niedergeschlagen wird Eisen-Persulphat von dunkelblauer Farbe.	16. Ditto, grün niedergeschlagen und das Liquidum bleibt grün.
17. Bildet braune Niederschläge mit salpetersaurem und salzsaurem Eisen, welches sich wieder auflößt und dem Liquidum eine braune Farbe gibt. In essigsaurem Eisen bildet es einen sehr schwach schwarzen Niederschlag, welcher einige Tage schwebend bleibt.	17. Gibt permanente braune Niederschläge im salpetersaurem und salzsaurem Eisen. Mit essigsaurem Eisen gibt er dieselben Phänomene wie Galläpfelsäure.

(S. Biblioth. Univers. VII, 29.)

Ich glaube, diese Experimente rechtfertigen Hr Peschier's Annahme, daß dieser Gingko-Saft eine besondere Säure enthalte, noch nicht hinreichend. Es ist weit wahrscheinlicher, daß die vorhandene Säure die Galläpfelsäure ist, und

daß die auf vorstehender Tabelle bemerkbaren Variationen durch einige andere im Gingko-Safte vorhandene vegetabilische Körper verursacht werden, welche natürlich in der Solution der Galläpfelsäure fehlen. Ehe man die besondere Natur dieser Säure für ausgemacht annehmen kann, muß sie in einem Zustande wo sie von Fremdem gesondert ist, gewonnen werden, und man muß zeigen, daß sie in diesem Zustande ganz eigenthümliche Eigenschaften habe.

10. Meconische Säure. — Diese Säure ward zuerst von Sertürner im Opium erkannt. Aber sein Bericht darüber war mangelhaft, und mehrere Chemiker bezweifelten daher das von ihr gerühmte Verdienst, daß sie eine besondere Säure sey. Hr. Choulant hat eine sehr einfache Methode der Bereitung derselben bekannt gemacht, durch welche nun auch andere ganz in den Stand gesetzt sind, die Richtigkeit von Sertürner's Angaben auszumitteln. Der Prozeß ist folgender:

Die Opium-Infusion muß vom Morphium befreit werden, und man muß Sorge tragen, daß sie durchaus keinen Ammon-Ueberschuß enthalte. In diese Infusion schüttet man salzsauren Nesch so lange, als noch einiger Niederschlag fällt. Der Niederschlag ist, nachdem man ihn rein ausgespült und getrocknet hat, reines Nesch-Meconat. Man stoße es in einem Mörser mit glasiger Borax-Säure, so viel wie sein eigenes Gewicht ist, und erwärme es dann hinreichend in einer Glasflasche. Die mekonische Säure sublimiert sich im Zustande feiner weißer Schalen oder Plättchen. Diese Säure hat nach Choulant's Angabe folgende Eigenschaften:

Geschmack äußerst sauer, und einen Eindruck von Bitterkeit machend. Leichte Auflösbarkeit in Wasser, Alkohol und Aether. Sie verwandelt vegetabilische Blaufarben in Roth, und die Farbe der Eisen-Solutionen in ein Kirschroth. Wenn die Solutionen erwärmt werden, so wird das Eisen im Zustande von Protoxyd niedergeschlagen. Vogel's Experimente belehren uns, bloß die Persalze von Eisen seyen es, welche von der meconischen Säure diese Farbe erhalten. Demnach hat die meconische Säure diese Eigenschaft gemein mit der sulpho-chyazischen Säure. Nach Sömmerrings Experimenten scheint es, daß die meconische Säure von keiner giftigen Beschaffenheit ist.

11. Aepfelsäure. — Eine sehr wichtige Reihenfolge von Experimenten über die verschiedenen Substanzen, in welchen man Aepfelsäure enthalten findet, ist von Hr Braconnot bekannt gemacht worden. Er untersuchte den Saft der Aepfel, des Hauslauches (Sempervivum tectorum), u. s. w. Mir scheint es, daß nach diesen Experimenten gar kein Zweifel übrig bleibe, daß die Aepfelsäure des berühmten Scheele, in den Zustand von Reinheit gebracht, mit der Eberesche n-Säure Donovan's identisch sey. So hätten wir also nicht zwei verschiedene Säuren, wie bisher angenommen wurde, sondern bloß eine jede hat den Namen Aepfelsäure, wenn sie unrein ist, und den Namen Ebereschensäure, wenn man sie in ziemlicher Reinheit erhält. Hn Donovan also verdankt man zwar nicht die Entdeckung einer neuen Säure, aber doch die einer guten Methode, wie die schon bekannte Säure rein, und mithin in einem solchen Zustande, in welchem ihre Charactere erkannt und bestimmt werden können, zu bekommen ist. Bei so bewandten Dingen sollten wir durchaus den dieser Säure von Scheele gegebenen Namen ihr auf's Neue beilegen, da Scheele ohne allen Streit der Entdecker derselben ist, obgleich es ihm nicht glückte, sie in völliger Reinheit zu bekommen.

Aepfelsäure ist, wenn sie rein ist, ohne Farbe, auflösbar in Wasser, Alkohol und Aether, und der Krystallisierung fähig. Sie ist leicht zu sublimieren, wenn sie erwärmt wird, aber die sublimierten Krystalle haben Eigenschaften, welche von denen der Aepfelsäure, ehe sie der Hitze ausgesetzt worden, etwas verschieden sind. Die so umgewandelte Säure ist brenzliche Aepfelsäure genannt worden.

Aepfelsaurer Talk und äpfelsaurer Zink krystallisieren sich leicht, aber die Pottaschen- und Soden-Malate sind der Krystallisierung unfähig.

Reine Aepfelsäure schlägt weder Kalk-Nitrat, noch Silber-Nitrat, noch Quecksilber-Nitrat nieder. Mit essigsaurem Blei bildet sie einen weißen Niederschlag, der in destilliertem Weinessig und sogar in siedendem Wasser auflösbar ist. Sie bringt keine merkliche Veränderung hervor, wenn man sie in Kalk- oder Nesch-Wasser schüttet. Für die Freunde der Pflanzen-Physiologie ist Braconnot's Abhandlung, welche in den Annales de Chim. et Phys. VIII. S. 149 steht, eine sehr anziehende Schrift. Auch über die Ebereschen-Säure findet man sehr schätzbare Belehrungen in ihr, so wie auch in der vor Kurzem erschienenen Vauquelin'schen Abhandlung über denselben Gegenstand viel Belehrendes gesagt ist.

12. Galläpfelsäure. — Hr Braconnot, der den vegetabilischen Substanzen hauptsächlich seine Aufmerksamkeit widmet, hat vor Kurzem auch eine Methode, wie man die Galläpfelsäure bekommen kann, bekannt gemacht, welche minder kostspielig, als alle bisher empfohlenen, und doch ungleich wirksamer zu seyn scheint. Sie gründet sich auf den bereits von Scheele erfundenen Prozeß, welchen Braconnot jedoch abgekürzt und beträchtlich modificiert hat. Er gibt folgende Beschreibung seines Prozesses:

Zweihundert und funfzig Grammen von Galläpfeln wurden vier Tage lang in einem Litre Wasser (beinahe ein halbes Pfund Galläpfel in einem Weinquart Wasser) stehen gelassen, wobei man die Mixtur sorgfältig von Zeit zu Zeit umschüttelte. Das Ganze ward dann durch ein Tuch geseiht und das Flüssige hierauf filtriert. Man ließ es dann in einer offenen Glas-Carabine vom 22sten Jul. bis zum 22sten September stehen. Es hatte sich um keine sehr merkliche Quantität vermindert, wohl aber eine beträchtliche Quantität von Krystallen von Gallussäure abgesetzt. Diese wurden abgesondert, indem man das Flüssige durch ein Tuch seihte. Das Liquidum setzte, als es bis zur Consistenz eines Syrups verdunstet war, noch eine Quantität Krystalle ab, welche man auf dieselbe Weise sonderte. Das Residuum der Galläpfel, von welchem man die Infusion bekommen hatte, gab abermals, nachdem es mit Wasser angefeuchtet und freiwilliger Gährung überlassen worden war, eine neue Aernte von Krystallen, sobald man heißes Wasser darauf goß. Kurz, es fand sich, daß die Galläpfel, wenn sie gehörig behandelt werden, den fünften Theil ihres Gewichts Gallussäure geben.

Durch diese verschiedenen Prozesse erhielt Hr. Braconnot 62 Grammen Gallussäure, immer noch gefärbt und mit einem unauflösbaren Pulver vermischt. Sie ward mit drei Decilitren (18 kubischen Zollen) Wasser gekocht und während sie noch im Sieden war filtriert. Die Flüssigkeit setzte beim Kühlwerden 40 Grammen Krystalle von Gallussäure von einer gelblichweißen Farbe ab. Das Mutterwasser war braun, und wenn man es gehörig verdunsten ließ, gab es noch zehn Grammen krystallisierte Gallussäure von dunklerer Färbung als die ersten Crystalle. Um diese Krystalle vom färbenden Stoffe ganz zu befreien, wurden sie mit acht Mal so viel wie ihr Gewicht Wasser, und ohngefähr den fünften Theil ihres Gewichts Beinschwärze vermischt. Die Mixtur erhielt man ohngefähr eine Viertelstunde lang in der Temperatur des Siedens, dann, und während sie noch heiß war, filtrierte man sie. Beim Kühlwerden gerann sie zu einer Masse vollkommen weißer Krystalle von Gallussäure, welche durch Quetschen in einem Tuche von der Flüssigkeit getrennt wurden.

Die so gewonnene Säure ist weiß wie Schnee und völlig rein. Ihre wässerige Solution wird durch eine Leim-Solution nicht schleimig. Ihr Geschmack ist schwach sauer und sie

läßt im Munde einen Eindruck von Süßigkeit zurück. — (Ann. de Chim. et Phys. IX. 181.)

13. Ellagische Säure. — Mit diesem äußerst abgeschmackten Namen, — er ist nehmlich bloß vom umgekehrten französischen Worte galle genommen — beliebte Braconnot eine saure Substanz zu belegen, welche er aus den Gallapfeln zu gleicher Zeit mit der Gallussäure extrahierte. Von Chevreul werden wir durch eine in den Annales de Chim. et Phys. IX. 329 stehende Note belehrt, daß eine sehr ansehnliche Menge von Experimenten über diese Substanz dem Publicum bereits 1815 in dem Artikel Gerbestoff (Tannin), der in der Encyclopédie Méthodique steht, mitgetheilt worden sey, aber daß er es vernachlässigt habe, ihr einen Namen zu geben. Er scheint es auch nicht gewahr worden zu seyn, daß sie Anspruch darauf hatte, als eine besondere Säure betrachtet zu werden. Diese Säure erhielt man aus dem Pulver, welches durch Filtrierung der Gallussäure-Solution von den Krystallen abgesondert worden, die sich von selbst in der Galläpfel-Infusion gebildet hatten. Um sie vom gallussauren Kalke u. s. w. zu befreien, womit sie vermischt worden war, behandelte man sie mit diluierter Pottaschen-Solution, welche die Säure mit der Entbindung einer beträchtlichen Quantität von Wärme auflößt. Die Solution hatte eine dunkelgelbe Farbe, und schlug nach und nach eine ziemlich bedeutende Quantität perlfarbigen Pulvers nieder, welches man durch Filtrieren sonderte und durch diluierte Salzsäure zersetzte. Die so gewonnene ellagische Säure ist ein weißes Pulver, dessen Farbe schwach in's Braun übergeht. Sie ist ohne Geschmack, und im Wasser, selbst wenn dieß siedendheiß ist, nicht merklich auflösbar. Die kohlensauren Laugen zersetzt sie nicht selbst, wenn sie durch Hitze dabei unterstützt werden, aber verbindet sich mit der kaustischen Sode und Pottasche und zerstört ihre alkalinischen Eigenschaften. Diese Salze sind unauflösbar in Wasser, werden aber auflösbar, wenn ein wenig Pottasche oder Sode vorher in dieser Flüssigkeit aufgelößt worden. Die Solution ist von sehr dunkelbrauner Farbe. Das ellagischsaure Ammon ist ebenfalls unauflösbar, und wird selbst dann nicht auflösbar, wenn man einen Ueberschuß von Ammon hinzufügt. Sie sondert den Kalk ab, wenn es in Kalkwasser umgerührt wird. Salpetersäure scheint Anfangs ohne Wirkung darauf, aber allmählich gibt sie der ellagischen Säure eine rothe Farbe, welche der des Blutes ähnlich ist. Läßt man die Wirkung anhalten, so bildet sich eine ziemliche Quantität Sauerkleesäure.

Sie verbindet sich nicht mit Jodine. Wenn sie erhitzt wird, schmilzt sie nicht, aber sie brennt hinweg mit einer Art von Funkensprühen und ohne Flamme zu geben. Destilliert man sie, so läßt sie Holzkohle zurück, und bringt einen gelben Dunst hervor, welcher sich zu durchsichtigen Krystallen verdichtet, die von einer schönen grünlichgelben Farbe sind. Dieses Sublimat ist ohne Geschmack und unauflösbar in Wasser, Alkohol und Aether. Aber in einer Pottaschen-Solution lößt es sich leicht auf, und theilt ihr eine gelbe Farbe mit. Kurz die gelben Krystalle besitzen ziemlich selbst das, was die Kennzeichen der ellagischen Säure sind. — (S. Ann. de Chim. et Phys. IX. 187.)

14. Lampen-Säure. — Dieß ist der Name, mit welchem Hr Daniell beliebte, eine besondere saure Substanz zu bezeichnen, von welcher Sir Humphry Davy fand, daß sie dann sich bilde, wenn Aether, durch anhaltendes Wirken eines glühend heißen Platin-Drathes auf ihn, zersetzt werde. Diese Säure ward von Hn Faraday untersucht, aber nach einem zu kleinen Maaßstabe, als daß die Schlüsse sehr genau seyn könnten. Hr Daniell war so glücklich, die Säure in beträchtlichen Quantitäten mittels der wohlbekannten Lampe ohne Flamme oder der Weingeist-Lampe zu gewinnen, welche Lampe durch langsames Verbrennen Alkohols oder Aethers einen herumgewundenen Platin-Drath im Glühen erhält. Er setzte diese Lampe in den Helm eines Destillierkolbens, an welchem ein Recipient angebracht war, und indem er das langsame Verbrennen eine beträchtliche Zeit seinen Fortgang haben ließ (einmal ließ er es, wie er anführt, sechs ganze Wochen lang anhalten), sammelte er große Quantitäten von der sich bildenden sauren Flüssigkeit. Er glaubt, die Säure sey immer dieselbe, möge sie aus Aether, Alkohol oder Terpentinöl gewonnen worden seyn. Er sammelte ohngefähr anderthalb Pinten der Flüssigkeit durch Verbrennung von Aether. Es war eine farbenlose Flüssigkeit von einem intensiv sauren Geschmacke und beißendem Geruche, die Lungen afficierend, und von einer Wirkung, welche der von der Chlorine ähnlich ist. Ihre specifische Schwere war verschieden von 1.000 bis 1.008. Wenn man sie sorgfältig verdunsten läßt, so macht sie eine Quantität Alkohol frei, und die specifische Schwere wird 1.015. Vegetabilische Blaufarben macht sie roth, und sie zersetzt alle erdigen und alkalinischen Carbonate. Die Bestandtheile der Lampensauren Sode und des Lampensauren Nesch sind nach seiner Analyse folgende:

Lampensaure Sode.		
Säure	62.1	6.554
Sode	37.9	4.000
Lampensaurer Nesch.		
Säure	40.2	6.556
Nesch	59.8	9.750.

Diese zwei Analysen entsprechen vortrefflich, und indicieren als die Aequivalentzahl für Lampensäure 6.555. Alle Lampate sind leicht zerfließende Salze. Lampensaures Ammon ist sehr volatil, und verdunstet unter der Siedhitze. Verbrannt gibt es einen unangenehmen Geruch von sich, gleich dem der brennenden animalischen Stoffe. Gold, Platin und Silber werden durch diese Säure reduciert. Ich halte es nicht für unwahrscheinlich, der Grund davon sey der Alkohol, womit diese Säure offenbar vermischt ist. Hr Daniell analysierte sie durch die von Gay-Lussac und Thenard erfundene Verfahrungsart. Die Bestandtheile, die er fand, waren folgende:

Kohle	40.7
Hydrogen	7.7
Wasser	51.6
	100.0

Dadurch findet er sich zu der Annahme bewogen, die Bestandtheile seyen:

1 Atom Kohle	= 0.75
2 Atome Hydrogen	= 0.25
1 Atom Oxygen	= 1.00
	2.00

Es springt sehr in die Augen, daß diese Analyse mit der Zahl 6.555 unverträglich ist, welche Zahl, wie sich aus den untersuchten Salzen ergab, die der Lampensäure ist. Auch ist 6.555 nicht die Multiplication von 2.00. Folglich müssen die Bestandtheile von denen, welche Daniell aus seinen Experimenten herleitet, verschieden seyn. Kupfer-Peroxyd würde eine weit leichtere und genauere Methode der Analyse darbieten. Es ist befremdend, daß Daniell nicht seine Zuflucht dazu nahm.

15. Pyromucus-Säure. — Diese Säure gewann Hr Houton Labillardiere durch Destillierung der galactischen oder der Mucus-Säure. Der Stoff, welchen diese Destillation emporkommen läßt, muß mit viermal seines Gewichts Wasser vermischt und dann bis zum erfoderlichen Grade verdunstet werden. Die neue Säure setzt sich in Krystallen ab, und wieder neue Krystalle können erlangt werden durch fernerweite Concentrierung der Mutterlauge. Wenn man sie in eine Retorte thut und bis zur Temperatur von 266° erwärmt, so schmelzen sie und sublimieren sich in der Form gelber Krystalle, welche wieder in Wasser aufgelößt und krystallisiert, vollkommen weiß und rein werden.

Pyromucus-Säure ist weiß, hat einen sauren Geschmack, ist aber ohne Geruch. Bis zu 266° erhitzt, schmilzt

sie und sublimiert sich und verdichtet sich zu einem Liquidum, welches bei der Abkühlung derb (solid) wird. Sie zerfließt nicht, macht die Pflanzen-Blaufarben roth, ist auflösbarer in warmem als in kaltem Wasser, noch auflösbarer in Alkohol als in Wasser. Sie neutralisiert die salificablen Basen und bildet Salze, von denen die meisten sich krystallisieren. Nesch-Pyromucat besteht aus

Säure	57.7	13.371
Nesch	42.2	9.760
	99.9	

Wenn man sie mittels Kupfer-Peroxyds analysierte, so fanden sich als ihre Bestandtheile folgende:

Kohle	52.118
Oxygen	45.806
Hydrogen	2.111.
	100.035

Die Atomen-Zahl, welche diesen Quantitäten und dem Gewicht der Aequivalentzahl für die Säure, wie sie durch die Bestandtheile des Nesch-Pyromucat indiciert wird, entspricht, ist folgende:

9 Atome Kohle	=	6.75	50.94
6 Atome Oxygen	=	6.00	45.24
4 Atome Hydrogen	=	0.50	3.78
		13.25	100.00

(S. Ann. de Chim. et Phys. IX. 365.

16. Rheumische Säure und zumische Säure.— Das Vorhandenseyn dieser beiden Säuren als besonderer Körper ist nun hinreichend wiederlegt. Hr Cassaigne hat neulich gezeigt, daß die Säure im Safte des Rheum ponticum nichts Anderes ist als Sauerkleesäure.

Vogel hat gezeigt, daß die zumische Säure die Eigenschaften der Milchsäure hat. Wenn diese Angabe richtig ist, so ist die Milchsäure ein dem Pflanzenreiche angehöriges Produkt, oder wenigstens durch die Gährung vegetabilischer Körper gebildet. Es ist eine wunderliche Erscheinung, daß diese Säure, welcher Braconnot den Namen acide nancéique gegeben hatte, auf Einmal sowohl in Großbritannien als in Deutschland den Namen zumische Säure erhielt, ohne daß zwischen denen, welche ihr diesen neuen Namen beilegten, die geringste Uebereinkunft Statt fand.

Vorstehende Skizze enthält nun bereits den Bericht von nicht weniger als sieben neu entdeckten Säuren, nemlich:

1) Wasserschwefelichte Säure. (Hydrosulphuröse.)
2) Uranische Säure.
3) Manganesische Säure, od. Wad-Säure.
4) Purpursäure.
5) Ellagische Säure.
6) Lampensäure.
7) Pyromucussäure.

Von drei Säuren, welche bisher für besondere angesehen wurden, ist nun der Beweis da, daß sie mit drei anderen, längst bekannten ganz dieselben sind.

1) Aepfelsäure und Ebereschen-Säure sind ganz eine und dieselbe.
1) Rheumische Säure ist nichts Anderes als Sauerkleesäure.
3) Zumische Säure ist nichts Anderes als Milchsäure.

V. Laugen.

Auch in dieser Region der Scheidekunst sieht man schon voraus, daß eine Menge neuer vegetabilischer Basen entdeckt werden wird, welche die Charaktere einer Lauge haben.. Sertürner's Abhandlung über das Morphium hat hauptsächlich die Aufmerksamkeit der Chemiker auf diesen Gegenstand gelenkt, und die Entdeckung mehrerer neuer Substanzen, welche ähnliche Eigenschaften besitzen, ist bereits der Lohn ihrer Anstrengung n geworden.

1) Die Entdeckung des Lithions, welche das Verdienst Hrn. Arfvedson's ist, ward bereits in der vorjährigen historischen Skizze von mir verkündigt, und ich beschrieb die Eigenschaften dieser neuen mineralischen Lauge, so weit sie damals bekannt geworden waren. Ich hatte damals noch kein einziges Experiment über die Analyse des Petalits, oder der Spodumene gemacht, der zwei Mineralien, in welchen bis dahin das Lithion gefunden worden. Indeß ist es doch wohl der Mühe werth, der Analysirungs-Methode zu gedenken, von welcher ich mit Erfolg Gebrauch gemacht habe. Wenn Petalit, der zu einem klaren Pulver reduciert worden, mit salpetersaurem oder kohlensaurem Nesch geschmolzen worden, so wird er auflösbar in Salzsäure. Die Erden können auf die gewöhnliche Weise gesondert werden, mittels der Schwefelsäure und des kohlensauren Ammons, und das gewonnene schwefelsaure Lithion wird leicht zersetzt durch kohlensauren Nesch. Nach dieser Methode, welche von genügender Einfachheit scheint, kann Lithion in einem Zustande von Reinheit gewonnen werden.

Ich kenne die Methode nicht, welcher sich zu Gewinnung dieser Lauge Hr. Arfvedson bediente, da ich seine Abhandlung noch nicht gelesen habe. Im Institution Journal VI, 226. wird versichert, Petalit könne auf die gewöhnliche Weise mittels der Pottasche analysiert werden. Das salzsaure Lithion kann von der salzsauren Pottasche leicht mittels Alkohols gesondert werden, da es in Alkohol sehr auflösbar ist. Ich habe mit dieser Methode den Versuch noch nicht gemacht. Wenn man mit ihr glücklich seyn will, so muß, wie ich glaube, der Alkohol stark seyn, denn salzsaure Pottasche ist merklich auflösbar in Alkohol, welcher von der Stärke desjenigen ist, der gewöhnlich in den Schenken ausgeschenkt wird.

2) Morphium.— Choulant's Methode, diese Substanz sich zu verschaffen, scheint besser, als irgend einer der Prozesse, welche von Sertürner und Robiquet gewählt worden sind.

Vier Unzen von gestoßenem Opium wurden in successiven Quantitäten kalten Wassers digeriert, bis das Maaß dieses Liquidums sich auf 16 Pinten belief. Diese Infusion ward in einem Sandbade verdunstet, bis sie auf 8 Unzen reduciert war. Der Kalk und die Schwefelsäure, welche sie im Zustande schwefelsauren Kalks enthielt, wurden dann durch sauerkleesaures Ammon und salzsauren Nesch gefället. Nun ward die Infusion mit 8 Pinten Wasser diluirt und durch kaustisches Ammon gefället. Auf den Niederschlag ward eine Unze Schwefeläther geschüttet und das Ganze dann filtriert. Langsam sickerte eine dunkelschwarze Flüssigkeit hindurch, welche am Ende eine halbe Unze wog. Das im Filtriersacke zurückgebliebene Morphium ward sodann dreimal in kaustischem Ammon digeriert, und eben so oft in Alkohol. Diese Flüssigkeiten bekamen beide eine dunkelbraune Farbe. Das so gereinigte Morphium ward in zwölf Unzen siedenden Alkohols aufgelößt, und die filtrirte Solution auf die Seite gesetzt. Sie setzte durchsichtige Krystalle reinen Morphiums ab, welche 75 Gran wogen.

Das so bereitete Morphium ist weiß und durchsichtig. Es krystallisiert sich in Octaedern, welche aus zwei vierseitigen Pyramiden mit Quadratbasen bestehen. Es lößt sich auf in 82 mal seines Gewichts siedendem Wasser, und beim Kühlwerden schießen von der Solution Krystalle an. Es lößt sich ferner auf in 36 mal seines Gewichts siedendem Alkohol und 42 mal seines Gewichts kaltem Alkohol. Vom sulphurischen Aether gehört zu seiner Auflösung acht mal so viel, wie es wiegt. Durch jeden dieser Solutionen wird die Farbe der Infusion von Brasilienholz in violett verwandelt, und die der Rhabarber-Tinctur in braun. Es hat einen bittern und besonders adstringierenden Geschmack, und die Alkohol-Solution und Aether-Solution lassen, wenn man

sich dieselben einreibt, einen rothen Fleck auf der Haut zurück. Die Aequivalent-Zahl für das Gewicht dieser Substanz scheint nach einem genommenen Mittel aus Choulant's Analysen sich der Zahl 8.25 zu nähern.

3) Picrotoxin. — Diese Substanz ward von Hrn. Boullay vor nicht langer Zeit im Cocculus indicus entdeckt, und ich habe in der letzten Ausgabe meines System of Chemistry einen Bericht über ihre Eigenschaften gegeben.

Boullay hat seitdem bewiesen, daß sie das Vermögen hat, Säuren zu neutralisiren, mithin hat sie vollgültigen Anspruch darauf, ihren Rang unter den vegetabilischen Laugen zu erhalten. Sie kann aus der Infusion des Cocculus indicus mittels kaustischen Ammons niedergeschlagen werden. Wenn der Niederschlag rein ausgespült und dann in Alkohol aufgelößt wird, so kann die Substanz durch freiwilliges Verdunsten in weißen seidenen Nadeln gewonnen werden.

4) Vauqueline. — Dieser Name ist von den Hrn. Pelletier und Caventou einer neuen vegetabilischen Lauge gegeben worden, welche sie aus der Nux vomica und aus der St. Ignatius Bohne extrahiert haben. Ihre Eigenschaften sollen folgende seyn:

Sie ist nicht sehr auflösbar in Wasser, sehr auflösbar in Alkohol, gibt dem durch Säuren rothgemachten Lackmuspapier eine blaue Farbe, röthet das Curcuma nicht, verbindet sich mit den Säuren und neutralisiert sie, bildet auch mit ihnen krystallisirbare Salze.

VI. Vervollkommnung der Analysen.

1) Sonderung des Kalks und des Talks. — Mehrere Versuche sind von den Chemikern gemacht worden, eine vollkommen richtige Methode zu finden, nach welcher die Trennung dieser zwei Erden geschehen könnte, wo sie der Zufall zusammengeführt hat, wie dieß der Fall beim talkhaltigen Kalkstein u. s. w. ist. Einige dieser Methoden habe ich früher erwähnt. Es ward angenommen, daß eine Solution von Pottaschen-Bicarbonat, welche in eine salzsaure oder schwefelsaure Solution der beiden Erden gegossen wäre, den Kalk niederschlagen und den Talk in Solution lassen würde. Bucholz zeigte, daß diese Methode nicht Beifallswerth ist, indem eine Quantität des Kalks in Solution zurückbleibe, während ein Theil des Talks niedergeschlagen werde.

Die von Döbereiner empfohlene Methode ist der seit langer Zeit von Vauquelin und zuweilen auch von Anderen befolgten ziemlich ähnlich. Sie besteht darinn, daß man kohlensaures Ammon in die Solution jener zwei Erden wirft. Er versichert, der kohlensaure Kalk werde niedergeschlagen werden, während der Talk ein dreifaches Salz bilde und in Solution zurückgehalten werde. Pfaff hat gezeigt, daß diese Methode nicht Beifallswerth sey. Allemal wird nebst dem Kalk, ein Theil Talk niedergeschlagen.

Pfaff meint, die beste Methode der Sonderung der beiden Erden von einander sey, daß man die Solution neutralisiere, und dann durch sauerkleesaures Ammon den Kalk niederschlage. Indeß belehrt uns Hr. Phillips, daß der Kalk durch dieses Reagens niemals eher niedergeschlagen wird, als bis vom Oxalate so viel hinzugefügt worden, daß es hinreicht, mit dem Talk ein dreifaches Salz zu bilden. Wenn ich von dieser Methode Gebrauch machte in der Absicht, den Kalk vom Seewasser zu sondern, welches ich häufig gethan habe, so mußte ich oft erstaunen über die Langsamkeit, mit welcher der Kalk in diesen Fällen niedergeschlagen ward, allein ich habe nie untersucht ob der ganze Kalk niedergeschlagen worden war. Nach dem Gewichte des so gewonnenen Niederschlags zu urtheilen ist mit Grund zu vermuthen, daß ebensowohl von dem Talk als vom Kalk ein Theil niedergeschlagen ward.

Ich habe früher schon der Methode gedacht, von welcher ich zur Sonderung dieser beiden Erden von einander Gebrauch zu machen pflegte. Ich löse beide in Salzsäure oder Salpetersäure auf, und füge zu der Solution eine hinreichende Quantität Schwefelsäure hinzu, um die Muriate oder Nitrate, welche sich gebildet haben, zu zersetzen. Diese Mixtur läßt man nun bis zum Trockenwerden verdunsten, und setzt sie einer Temperatur aus, welche hinreichend ist, um den schwefelsauren Ueberschuß, wenn einer vorhanden, herauszutreiben. Nun wird die trockene Masse in Wasser digerirt, um den schwefelsauren Talk aufzulösen, und das Wasser wird mit einigem Alkohol vermischt, um die Auflösbarkeit des schwefelsauren Kalks zu vermindern. Durch diese Methode habe ich häufig Resultate erhalten, welche nicht wesentlich von der Wahrheit abweichen.

Hr. Phillips hat eine Modification dieses Prozesses angerathen, welche ich noch nicht durch eigenen Versuch erprobt habe, welche aber eine wirkliche Vollkommnung zu seyn scheint. Er lößt die Mixtur der beiden Erden in Salzsäure oder Salpetersäure auf, aber anstatt Schwefelsäure thut er schwefelsaures Ammon hinzu, in hinreichender Quantität, um die Muriate oder Nitrate in Sulphate zu verwandeln. Die so gebildeten Sulphate werden gewogen. Die Masse wird dann in einer gesättigten Solution von schwefelsaurem Kalk digeriert bis das sämmtliche Talk-Sulphat aufgelößt ist. Der zurückgebliebene schwefelsaure Kalk wird getrocknet und gewogen. Sein Gewicht gibt, nachdem es vom Originalgewichte der Sulphate subtrahirt worden, den schwefelsauren Talk. Der einzige Theil dieser Formel, welcher der Bestätigung noch bedarf, ist derjenige, worinn angenommen wird, daß, wenn Wasser, welches mit Kalk-Sulphat gesättigt ist, in einer Mixtur von Talk Sulphat, und Kalk Sulphat digerirt wird, dieses Wasser unfähig sey, noch eine hinzugefügte Quantität von Kalk-Sulphat aufzulösen. Mehrere Salze haben die Eigenschaft, daß sie die Auflösbarkeit anderer in Wasser vermehren. Es würde daher, ehe man Hrn. Phillips sinnreicher Modification meiner Formel vollen Glauben beimißt, nöthig seyn, auszumitteln, daß schwefelsaurer Talk die Auflösbarkeit von schwefelsaurem Kalk im Wasser nicht vermehren kann.

2) Sonderung des Eisens vom Mad. — Dieß ist ein anderer analytischer Proceß, der fast nicht geringere Schwierigkeit hat als der vorige. Mehrere Methoden sind gegeben worden, von denen ich sehr viele versucht habe ohne von einer einzigen völlig befriedigt worden zu seyn. Gehlen's Methode, Eisen, wenn es im Zustande von Peroxyd ist, mittels bernsteinsauren Ammons zu fällen, befriedigt sehr wohl, ist aber gar nicht für den gemeinen Gebrauch, da sie, zumal bei beträchtlicher Quantität des Eisens allzukostspielig ist. Hisingers dafür empfohlene Substitution des benzoësauren Ammons oder der benzoësauren Pottasche ist wahrscheinlich eine große Vervollkommung, aber ich habe diese Methode noch nicht mit hinreichender Sorgfalt untersucht, daß ich im Stande wäre, ein Urtheil zu fällen. Hrn. Hatchett's Methode, das Eisen aus dem Mad mittels Ammons niederzuschlagen, wenn beide durch Salzsäur

in Solution gehalten werden, entspricht dem Zwecke, sich eisenfreies Wad zu verschaffen, vollkommen. Aber nicht so leicht ist es, mittels derselben genau die Verhältnisse des Wads und Eisens in der Solution zu bestimmen, und in Fällen complicierter mineralogischer Analysen kann diese Methode ganz und gar nicht in Ausübung gebracht werden.

Hr. Faraday hat zwei Methoden empfohlen, wie diese beiden Metalle von einander zu trennen sind, deren keine aber von mir bis jetzt untersucht worden ist. Allein es scheint, daß sie uns mehr als alle bisher empfohlenen Methoden zu präcisen analytischen Resultaten verhelfen werden. Die erste seiner Methoden ist folgende:

„Zu einer gemischten Solution von Eisen und Wad thue man eine Solution von schwefelsaurem oder salzsaurem Ammon. Dann schütte man reine Pottasche hinein. Das Eisen wird niedergeschlagen werden, aber das Wad wird in Solution bleiben, im Zustande eines dreifachen Salzes.“

Eine andere von ihm empfohlene Methode ist folgende:

„Das Eisen in Solution lasse man in ein Peroxyd verwandeln, die Eisen- und Wad-Oxyde schlage man zusammen nieder, spüle sie aus durch Decantation, und digeriere sie in einer Solution von Salmiak mit ein wenig Zucker. Das Wad wird in jedem Oxydations-Zustande aufgelößt werden, das Eisen aber wird zurückbleiben.“

Es scheint unnöthig, die von Grotthuß empfohlene Methode der Trennung dieser beiden Metalle mittels der sulpho-chyazischen Säure zu erwähnen, da er selbst anerkennt, daß der Proceß unvollkommen sey.

VII. Salze.

Die Salze bilden bei weitem das ausgedehnteste Feld auf dem Gebiete der Scheidekunst. Mehrere unter ihnen sind immer noch ununtersucht. Jeder fleißige Chemiker hat es daher in seiner Gewalt, die Wissenschaft fast nach Lust und Belieben mit neuen Thatsachen zu bereichern, wenn er dieses zwar dornenlose aber doch bisher ziemlich vernachlässigte Feld durchforscht. Die im letzten Jahre geschehenen Erweiterungen unserer Kenntniß von den Salzen sind nicht eben zahlreich, doch sind einige darunter von beträchtlicher Wichtigkeit.

1) Salpeter. — Der Proceß, durch welchen man in Frankreich, wenigstens in den unter der Obhut der Regierung selbst stehenden Fabriken, die Reinigung des Salpeters zu bewirken pflegt, ist folgender. Das Salz, so wie man es von den Salpeterfabricanten erhält, lößt man in Wasser auf, welches den fünften Theil seines Gewichts hat. Das gemeine Salz, welches in zu großer Quantität darinn vorhanden ist, als daß es aufgelößt werden könnte, wird vom Boden des Gefäßes entfernt, und der Schaum, welcher sich auf der Oberfläche sammelt, wird abgeschäumt. Die Flüssigkeit macht man durch eine Solution von Leim hell, und gießt sie dann während sie noch im Sieden ist, in ein großes kupfernes Becken, wo man sie fortwährend umrührt, bis sie kalt wird. Durch dieses Verfahren wird er in sehr kleine Krystalle gesondert. Diese Krystalle thut man in hölzerne Kästchen, und besprengt sie mit Wasser bis diese Flüssigkeit ganz rein von ihnen abläuft. Durch das Umrühren der Flüssigkeit während der Krystallisation beabsichtiget man nichts Anderes, als daß die Krystalle sich so klein wie möglich bilden sollen, damit im nachfolgendem Processe durch das Abspülen die ganze an den Krystallen hängende Mutterflüssigkeit hinweggenommen werde, in welcher sich bloß die fremden Salze befinden, welche das eigentlich Unreine sind. Salpeter, welcher durch ein solches Verfahren gereinigt worden, enthält ohngefähr $\frac{1}{5000}$ Theil seines Gewichts gemeines Salz. — (S. Longchamp Ann. de Chim. et Phys. IX, 200).

2) Kohlensaure Pottasche. — Bekanntlich ist eine der leichtesten Proceduren, dieses Salz rein zu erhalten, die, daß man eine Mixtur von Salpeter und Cremor-Tartari verbrennt. Hr. Guibourt hat gezeigt, die schicklichsten Quantitäten dazu seyen zwei Theile Pottaschen-Bitartrat, und ein Theil Salpeter, welche Mixtur in einen Tiegel zu thun ist, den man in etwas weniger als Glühhitze bringt. Wenn der Tiegel bis zur starken Roth-Glühhitze erwärmt worden, so bildet sich allemal eine beträchtliche Quantität Cyadid von Potassium, und es ist schwierig die hydrocyanische Säure hinwegzubringen, welche sich bildet, wenn die Substanz in Wasser aufgelößt wird. Um die Formation dieser Substanz zu verhindern, ist es zweckmäßiger, die Mixtur der Salze bloß einer solchem Hitze auszusetzen, welche etwas unter der Roth-Glühhitze ist. — (S. Journal de Pharmacie, 1819, p. 59.)

3) Pottaschen-Ferro-Chyazat. — Dieß ist das Salz, welches man gewöhnlich mit dem Namen dreifaches Pottaschen-Prussiat bezeichnet. Es hat eine schöne gelbe Farbe und krystallisiert sich in viereckten Täfelchen mit zugeschärftem Rande. Es ist durchscheinend, und beim Durchsehen grün, beim Drauffsehen topasgelb. Specifische Schwere 1.833. Es ist von einem salzigen und kühlenden Geschmacke, der aber keineswegs unangenehm ist. Es kann leicht in Plättchen zerlegt werden, und ist nicht spröd wie die meisten anderen Salze, sondern hat ziemlich viel Biegsamkeit und Gefügigkeit. Erwärmt, gibt es Feuchtigkeit von sich und nimmt eine weiße Farbe an. In Glühhitze gebracht wird es schwarz und alkalinisch, aber seine Säure wird nicht ganz zerstreut oder zersetzt. Die Auflösbarkeit dieses Salzes im Wasser ist wie folgt:

Bei 54° lösen 100 Theile auf	27.8 des Salzes.
100	65.8
150	87.8
200	90.6

Es ist unauflösbar im Alkohol und im Aether, wird zersetzt durch Schwefelsäure und Salpetersäure, wobei die Säure herausgetrieben und vernichtet wird. Hr. Porrett betrachtet dieses Salz in seinem Krystallisations-Zustande als bestehend aus:

1 Atom ferro-chyazischer Säure	8.5	50.75
1 Atom Pottasche	6.0	35.22
2 Atomen Wasser	2.25	18.43
	16.75	100.00

Dahingegen die Bestandtheile der ferro-chyazischen Säure ihm zu Folge sind:

4 Atome Kohle	3.00
1 Atom Azot	1.75
2 Atome Hydrogen	0.25
1 Atom Eisen	3.50
	8.50

Allein diese Bestimmungen haben mehr den Werth scharfsinniger Conjecturen als den eines wirklichen Resultats experimentaler Analyse.

4) Borax. — Dieses Salz kommt gewöhnlich im Zustande der Rohheit nach Europa. Dann geschieht erst die Reinigung desselben, und eine lange Zeit befaßte man sich ausschließend in Holland mit diesem Geschäfte. Ich glaube, jetzt betreibt man das Raffiniren dieses Salzes in Großbritannien, ob ich gleich keine Kenntniß von einer damit beschäftigten Fabrik habe, und über Aufklärungen mich sehr freuen würde, welche irgend Jemand in Betreff dieser Sache mir zukommen lassen wollte. Die Herren Robiquet und Marchand haben zu Raffinirung dieses Salzes folgende Anweisung gegeben, von welcher sie uns versichern, daß sie durchaus zu empfehlen sey.

Der rohe Borax wird in ein Gefäß gethan und mit acht bis zehn Centimeter Wasser übergossen, eine Zeitlang der Macerierung überlassen, und dann und wann umgerührt. Nach fünf oder sechs Stunden muß man ohngefähr $\frac{1}{400}$ Theilchen von gelöschtem Kalk hinzufügen, dann das Ganze wieder um-

rühren, und bis zum folgenden Tage stehen lassen. Mittels eines Tuches sondert man nun den Borar ab, die Krystalle aber muß man reiben und sorgfältig abspülen. Dieses Abspülen ist so lange fortzusetzen, bis man das abfließende Wasser völlig rein findet. Der so zubereitete und getrocknete Borar muß aufgelößt werden in dritthalbmal seines Gewichts Wasser, wobei man für jedes Hundert Borar-Gewicht ein Kilogramm salzsauren Kalk hinzuthut. Sodann filtriert man die Flüssigkeit durch ein Tuch, und läßt sie bis zum erforderlichen Grade von Concentrirung verdunsten. Hierauf thut man sie in kegelförmige Gefäße, die aus Blei oder weißem Holz gemacht sind, und läßt sie so langsam als nur möglich sich abkühlen; denn die Durchsichtigkeit und symmetrische Formation der Krystalle hängt vom langsamen Abkühlen ab. — (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 359).

Von Vogel hat man einige neue Beobachtungen über die Wirkung des Borax und der Borax-Säure auf Pottaschen-Bitartrat. Wenn drei Theile Bitartrat und ein Theil Borar einige Minuten lang mit einer hinreichenden Quantität Wasser gekocht werden, so sezt sich eine Quantität weinsteinsauren Kalks. Läßt man die Feuchtigkeit verdunsten, so erhält man dasjenige, was mit dem Namen des auflösbaren Cremor Tartari bezeichnet wird. Er lößt sich auf in Wasser seines eigenen Gewichts bei 54½° Wärme, und in siedendem Wasser von der Hälfte seines Gewichts. Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure zersetzen ihn nur unvollkommen. Eine ähnliche Verbindung erhält man, wenn man sich anstatt des Borar der Borar-Säure bedient. Des Sode-Bitartrats kann man sich anstatt des Pottaschen-Bitartrats bedienen. Allein wie diese sonderbaren Verbindungen eigentlich geeigenschaftet sind, darüber ist man immer noch ziemlich im Dunkeln.

5) Kohlensaurer und gewässerter Kalk. — Ich habe keine mir genügende Vorstellung von der Verbindung von kohlsaurem und gewässertem Kalk, welche wie Theodor von Grotthuß uns belehrt, dann sich bildet, wenn man einen starken Strom von kohlensaurem Gas durch Kalkwasser hindurchgehen läßt. Die von ihm beschriebenen Phönomene hier aufzuzählen wäre zu weitläuftig.

6) Kalk-Chlorid. — Dieß ist der technische Name, mit welchem Tennant's bleichendes Salz in der Scheidekunst bezeichnet werden muß. Es ist eine Vereinigung von Chlorine und Kalk. Man thut ohngefähr ein Atom Chlorine zu zwei Atomen Kalk, eine Hälfte des Kalks aber bleibt zurück, wenn man das Pulver in Wasser digeriert. So bald es erwärmt ist, wird Orygen entbunden, und die Substanz in ein Kalkes-Chlorid verwandelt. Dieses hinwiederum verwandelt sich, wenn man es in Wasser auflößt, in salzsauren Kalk. Die Chlorine kann vom Kalk auf Nesch, Stron und wahrscheinlich auch auf Talk übergetragen werden durch doppelte Affinität. Somit erscheint, daß Chlorine sich nicht nur mit den Metallen, sondern auch mit den Oryden und salificablen Basen verbinden kann. In dieser Hinsicht hat sie Aehnlichkeit mit dem Schwefel und dem Phosphor, welche dieselben Eigenschaften besitzen.

Ich bemerke hier, daß der von Welther über die Formation des Kalk-Orymuriats in den Ann. de Chim. et Phys. VII, 383. gegebene Bericht in mehreren Einzelheiten sehr ungründlich ist. Es ist falsch, daß die Chlorine sich mit ungelöschtem Kalk nicht vereinige. Wenn aber eine solche Vereinigung Statt findet, so wird Wärme entbunden, und wenn man die Zunahme der Wärme nicht verhindert, so wird die Fortdauer der Vereinigung gehemmt. Wirklich, wenn die Wärme beträchtlich wird, so scheint die Chlorine, welche sich bereits mit dem Kalk verbunden hat, wieder ausgetrieben zu werden.

7) Eisen-Persulphat. — Die Verbindungen der Schwefelsäure und des Eisen-Peroryds sind bis noch vor Kurzem ganz übersehen worden. Ich war so glücklich, von dem Daseyn von nicht weniger als vier verschiedenen Salzen mich zu überzeugen, welche aus Eisen-Peroryd und Schwefelsäure bestehen, nämlich:

	Säure.	Peroryd.
1 Persulphat	1 Atom	+ 1 Atom
2 Tripersulphat	3	+ 1
3 Quadripersulphat	4	+ 1
4 Subbipersulphat	1	+ 2

Das Persulphat war eine Substanz, welche keine Untersuchung gestattete, da sie zersetzt ward, sobald man sie mit Wasser in Berührung brachte. Das Tripersulphat ist ein röthlichgelbes zergehendes Salz, von einem sehr adstringirenden Geschmacke und sehr auflösbar im Wasser. Es scheint der Krystallisierung nicht fähig. Das Perquadrisulphat bildet durchsichtige und farblose Krystalle, welche mit dem Geschmacke und der Form der Alaun-Krystalle viel Aehnliches haben. Es ward von Hrn Rennie entdeckt. Später untersuchte und analysierte ich es, war aber nicht so glücklich es in Krystallen zu erhalten. Seitdem hat Hr. Cooper den Weg gezeigt, wie man es in regulären Krystallen bekommen kann, und seine Eigenschaften ziemlich ausführlich beschrieben in unseren Annals of Philos. XIII, 298. — Er nehnt es ein Perbisulphat, jedoch aus seiner eigenen Analyse leuchtet es ein, daß die Bestandtheile seines Salzes eben dieselben sind, wie die meines Perquadrisulphats. Der Grund dieser Differenz in unseren Namen ist, daß Cooper annimt, das Gewicht eines Atoms Eisen-Peroryd sey 5, dahingegen ich, um die Anomalie des halben Atoms hinwegzuschaffen, sein Gewicht vorstelle durch 10 oder 5 × 2. Ich sehe keine andere Möglichkeit, die Oryde von Sodel, Eisen, Nickel und Kobalt mit der Atomen-Theorie in Uebereinstimmung zu bringen. Nehmen wir hier zu einem Beispiele das Eisen.

Ein Atom Eisen wiegt 3.5:
Protoryd besteht aus 3.5 Eisen + 1 Orygen = 4.5:
Peroryd aus 3.5 Eisen + 1.5 Orygen = 5:
oder 3.5 × 2 Eisen + 1.5 × 2 Orygen = 10:

Wenn das Gewicht von Peroryd 5 ist, so besteht es aus einem Atom Eisen und anderthalb Atom Orygen. Wenn sein Gewicht 10 ist, so besteht es aus 2 Atomen Eisen + 3 Atomen Orygen. Die Bestandtheile sind dieselben, aber die Anomalie des halben Atoms verschwindet.

8) Salzsäurungen. — Aus Sir Humphry Davy's und seines Bruders Experimenten ist geschlossen worden, daß, wenn die Salzsäurungen einer Hitze ausgesetzt werden, welche hinreichend stark ist, um das ganze in ihnen enthaltene Wasser herauszutreiben, sie in metallische Chloride verwandelt werden. So wird durch dergleichen Behandlung gemeines Salz Sodium-Chlorid. Dem gemäß behauptet Davy, daß diese Chloride durch glasige Phosphor-Säure oder durch Borar-Säure nicht zersetzt werden können; aber leicht, so daß dabei Salzsäure-Gas entwickelt wird, sobald ihre Wirkung vom Wasser unterstützt wird. Die Wahrheit dieser Behauptung ist vor Kurzem von Vogel in München durch Experimente bestätiget worden. Er setzte salzsauren Nesch und reine Phosphor-Säure einer starken Hitze in zwei abgesonderten Platin-Tiegeln aus, dann mischte er sie unter einander und setzte die Mirtur der Roth-Glühhitze in einer Platin-Röhre aus. Eine große Menge von salzsaurem Gas ward entbunden. Wenn salzsaures Zinn und salzsaures Wad anstatt des salzsauren Nesch genommen wurden, so war das Resultat das nämliche. Hornsilber gab ebenfalls salzsaures Gas aber in geringerer Quantität als die anderen Salze. Kalk-Superphosphat kann statt Phosphor-Säure genommen werden, und auch dabei ist das Resultat dasselbe. Wenn Borar-Säure auf dieselbe Weise erwärmt wird, in Berührung mit den Laugen-Muriaten, so wird gleichergestalt salzsaures Gas entbunden. (S. Journal de Pharmacie, 1819. p. 61)

Diese Experimente sind völlig widersprechend, nicht bloß den Experimenten Davy's, sondern auch denen, welche Gay

Gay-Lussac und Thenard machten, die beiden Chemiker, durch welche zuerst die Aufmerksamkeit ihrer Kunstgenossen auf die wahre Beschaffenheit der Chlorine hingelenkt ward. (S. Recherches physico-chimiques, II, 103). Es ist daher, ehe man sich auf sie verläßt, schlechterdings nothwendig, daß sie durch andere Experimentierer Bestätigung erhalten. Mir ist es höchst wahrscheinlich, daß die von Vogel gebrauchten Säuren nicht ganz von ihrem Wasser befreit worden waren. Ob es möglich sey, alles Wasser aus ihnen durch Wärme herauszutreiben, ist eine Frage von ziemlich schwieriger Beantwortung. Was die Phosphor-Säure anlangt, so glaube ich geradezu die Antwort verneinend geben zu müssen.

Vogeln verdanken wir gleichfalls eine Reihe von Experimenten, welche zu Bestimmung der Wirkung des Schwefels auf die Salzsäurungen dienen. Das Resultat war, daß folgende metallische Salzsäurungen zersetzt werden, wenn man sie mit Schwefel erwärmt.

Zinn-Protomuriat,
Kupfer-Muriat,
Wad-Muriat,
Blei-Muriat,
Spießglas-Muriat,
Quecksilber-Protomuriat,
Quecksilber-Permuriat,

Es ward schwefelicht-saures Gas und in einigen Fällen geschwefeltes Hydrogen-Gas ausgedunstet und eine metallische Schwefelung gebildet. Dieß scheint zu beweisen, daß der Schwefel das Metall seines Oxygens beraubt. Er scheint in einigen Fällen auch die Salzsäure zu zersetzen. Auf die Pottaschen-, Soden-, und Aesch-Muriate wird nur sehr schwach eingewirkt, wenn man sie auf diese Weise behandelt.

VIII. Vegetabilische Körper.

Diese Region der Scheidekunst ist bis jetzt immer noch sehr schlecht angebaut, obgleich allerdings auch in ihr nun mit schnellen Schritten vorwärts gedrungen wird. Die ersten glücklichen Erfolge dieses Strebens werden uns ohne Zweifel einen großen Zuwachs der Zahl der vegetabilischen Körper geben. Doch ist es sehr wahrscheinlich, daß, wenn wir genaue Anweisung erhalten haben werden, wie jeder dieser Körper rein gewonnen werden kann, so daß man dadurch in Stand gesetzt ist, die verschiedenen vegetabilischen Principe mit einander zu vergleichen, die Zahl dieser Körper auch wieder sehr vermindert werden wird, oder daß sie wenigstens unter eine kleine Anzahl von Gattungen sich werden eintheilen lassen. Die Bereicherungen im Gebiete der Pflanzenchemie, welche wir dem letzten Jahre verdanken, beschränken sich ziemlich auf die folgenden neuen Aufklärungen.

1) Zucker — Hr. Daniell hat einige schätzbare Experimente und Beobachtungen über den Zucker bekannt gemacht. Er fand, daß wenn man in dem von Kirchhoff zu Verwandlung der Stärke in Zucker vorgeschriebenen Processe innehalte ehe die Verwandlung in Zucker vollendet ist, die Stärke die Eigenschaften des Gummi's bekommt. Dieß hatte Kirchhoff selbst lange zuvor schon wahrgenommen, und wirklich war es eben dieß, was ihn zur Entdeckung des Stärkezuckers führte. Der Zweck, welchen er im Auge hatte, war, Stärke in Gummi zu verwandeln. Als er es mit der Wirkung der Schwefelsäure versuchte, war er zum Theil glücklich damit, allein das Gummi, welches sich gebildet hatte, besaß nicht alle erforderlichen Eigenschaften. Man hegte die Hoffnung, daß durch Verlängerung des Siedens diese Eigenschaften entwickelt werden würden. Man machte hierauf damit den Versuch, allein es fand sich, daß die Stärke in Zucker verwandelt war, anstatt in Gummi.

Hr. Daniell hat gefunden, daß das vermeintliche Gummi, in welches von Hrn. Cruikshank der Zucker, dadurch, daß er ihn mit Kalk-Phosphorierung behandelte, verwandelt worden, nichts Anderes ist, als eine Verbindung von Kalk und Zucker. Zucker und Kalk können leicht mit einander verbunden werden, wenn man sie in einer hinreichenden Quantität Wassers zusammen kocht. Nach Hr. Daniells Experimenten scheint es, daß wenn dieß Compositum eine lange Zeit aufgehoben wird, der Zucker seine Natur verändere und sich in Gummi verwandle. In Westindien wird von den Zuckersiedern der Kalk gebraucht, und man hat Grund zu glauben, daß er oft im Uebermaaße gebraucht werde. Daher enthält der Rohzucker stets eine Quantität desselben. Nun hat aber der Kalk die Eigenschaft, festen Zucker in schwachen Zucker zu verwandeln, das heißt jenen Zucker, der ein krystallisiertes Compositum ist, welches aus Körnern besteht, die gleich Sandkörnern leicht von einander getrennt werden können, und von grauer Farbe und durchsichtig sind, umzuwandeln zu einem zerbröckelten gelben Zucker, welcher wie Mehl anzufühlen ist. Hr. Daniell glaubt, der Zweck vom Gebrauche des Kalks beim Zucker-Raffinieren sey der, den Färbestoff auflösbar zu machen, so daß er dann leichter durch das Wasser hinweggenommen werden kann.

2) Manna. — Bouillon Lagrange belehrt uns, das Manna bestehe aus zwei verschiedenen Substanzen, einer, welche in kaltem Alkohol auflösbar ist, und einer zweiten, welche sich zwar nicht in kaltem, wohl aber in warmem Alkohol auflößt. Die erstere hat nach seiner Ansicht eine nahe Verwandschaft mit Zucker, die zweite betrachtet er als etwas Besonderes. Wären diese seine Ansichten ganz richtig, so müßten Vauquelin's Resultate, daß Manna nicht fähig sey in die weinige Gährung gebracht zu werden, unrichtig seyn.

3) Stärke. — Etwas jetzt sehr Bekanntes ist die blaue Farbe, welche durch das Einwirken von Jodine auf Stärke hervorgebracht wird, und man nimmt daher häufig zu diesem Reagens seine Zuflucht, um das Vorhandenseyn von Stärke in den vegetabilischen Körpern zu entdecken. Hr. Vincent hat entdeckt, daß Berlinerblau nicht ohne alle Wirksamkeit auf Stärke ist. Wenn ein Theil Stärke und ein Theil Berlinerblau in einem Mörser zerstampft, und sodann in einer beträchtlichen Quantität Wasser gekocht werden, so wird das Gemisch erst grün und dann braun, und erhält seine blaue Farbe nicht wieder, wenn es auch mit einer Säure behandelt wird. Die Flüssigkeit bildet wieder ein schönes Berlinerblau, wenn sie mit gleichen Volumen Eisen-Sulphat und Solution von Chlorine behandelt wird. Es scheint, daß bei diesem Processe die Stärke eine andere Natur annimmt, und in eine Art von Gummi verwandelt wird.

4) Färbestoff von Vegetabilien. — Hinsichtlich der Beschaffenheit der Substanzen, durch welche die mancherlei Farben des Pflanzenreichs hervorgebracht werden, ist bis jetzt von den Chemikern nur noch sehr wenig genügende Aufklärung erlangt worden. Mehrere jener Substanzen sind von so flüchtiger Natur, daß alle Versuche, sie isolirt zu erhalten, bei ihnen vergeblich sind, da hingegen andere, welche von einer permamenteren Beschaffenheit sind, nicht leicht von den mancherlei fremden Körpern gesondert werden können, mit welchen man sie in Verbindung findet. Hr. Smithson hat der Welt in Betreff dieser Färbestoffe eine Anzahl Thatsachen mitgetheilt, welche, obgleich unvollkommen und isolirt, dennoch das Verdienst der Nützlichkeit haben.

Sonnenblumen-Lackmus enthält kein Alkali, keinen Kalk und keine Säure, und die natürliche Farbe desselben ist blau. Wenn der färbende Stoff vom Lackmus verbrannt wird, so läßt er eine salzige Materie zurück, welche mit Salpetersäure Pottaschen-Nitrat bildet. Hr. Smithson muthmaßt, dieser Färbestoff sey gleich dem Ulmin ein Compositum von einer vegetabilischen Substanz und von Pottasche. Fourcroy's Behauptung, daß die natürliche Farbe des Lackmus roth sey, und daß er kohlensaure Sode enthalte, findet er grundlos.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. LVII.

Der färbende Stoff der Veilchen ist blau, wird aber durch die Säuren in Roth verwandelt. Hr Smithson belehrt uns, daß derselbe färbende Stoff in den Blättern der rothen Rose, in den Blättern der rothen Nelken, in dem rothen Blumenstrahl der gemeinen Gänseblümchen, der blauen Hyazinthen, der Alcea (Malven), des Lavendels, der innern Blätter der Artischocke, und sehr vieler anderer Blumen enthalten sey. Er färbt das Häutchen mehrerer Pflanzen, auch des Scharlach-Geraniums und des Granaten-Baumes. Der rothe Kohl und die Rinde der rothen Rübe sind von demselben Prinzip gefärbt. Hr. Smithson nimmt an, die Säure, welche die rothe Rübe färbt, sey die Kohlensäure.

Ferner gibt uns Hr. Smithson eine Reihe von Experimenten über das Zuckerhutpapier, über den Saft der schwarzen Maulbeere, über die Blumenblätter der Klatschrosen usw.

Was man gewöhnlich Saftgrün nennt, ist der verdickte Saft der Beeren des Kreuzdorns, mögen sie reif oder nur halbreif gesammelt worden seyn. Es unterscheidet sich wesentlich von der grünen Materie der Vegetabilien im Allgemeinen, da es auflösbar in Wasser ist, und eine gelbe Farbe von den Alkalien erhält, für welche es ein schätzbares Probiermittel ist. Die Säuren färben es roth.

Hier verdienen noch D. Clarke's Experimente erwähnt zu werden, durch welche er zeigen wollte, daß Eisen der färbende Stoff der rothen Rose sey. Ich zweifle gar nicht, daß D. Clarke wirklich Eisen aus den Rosenblättern extrahiert hat. Ja ich habe selbst ein kleines Eisenkügelchen gesehen, welches von ihm extrahiert worden. Indeß wenn man die Sache ein wenig erwägen will, wird man bald die Ueberzeugung haben, daß die rothe Farbe der Rose nicht dem Eisen zugeschrieben werden könne. Die Veränderungen, welche in der Farbe der Rose durch Säuren und Alkalien bewirkt werden, und die Vergänglichkeit dieser Farbe widersprechen durchaus der Annahme, daß sie vom Eisen gegeben werde.

5) Morphium. — Sertürner ist allgemein für den Entdecker des Morphium angesehen worden. Es leidet gar keinen Zweifel, daß er wirklich zuerst die Aufmerksamkeit der Chemiker auf dasselbe hinzog, und ihm eine Wichtigkeit gab, welche es vorher nicht hatte, indem er zeigte, es besitze die Eigenschaften eines Alkali. Allein Vauquelin hat auf eine sehr genügende Weise gezeigt, daß die Substanz selbst bereits von Seguin gewonnen worden, und daß die meisten ihrer Eigenschaften von ihm schon vor mehreren Jahren beschrieben worden, nämlich in einer dem französ. königl. Institute 1804 mitgetheilten Abhandlung, welche jedoch erst im Decemberhefte der Annales de Chimie 1814 dem Publikum mitgetheilt ward. In dieser Abhandlung zeigt Seguin, daß die Alkalien eine weiße Materie aus Opium-Infusion niederschlugen, welche auflösbar in warmem Wasser und in Alkohol war, und zwar sich in Prismen krystallisierte, auch von den Säuren aufgelößt ward, aber nicht die Fähigkeit hatte, mit irgend einem alkalinischen Körper sich zu verbinden. Diese Eigenschaften gehören dem Morphium an, und dienen zur Charakterisierung desselben. Wir müssen demnach zugeben, daß das Morphium zwar zuerst von Seguin entdeckt worden, daß aber Sertürner der Scheidekünstler ist, welchem wir die ersten klaren Ansichten über dessen alkalinische Natur verdanken. (S. Ann. de Chim. et Phys. IX, 282.)

6) Kampher. — Diese Substanz schmilzt bei 349°, und siedet bei der Temperatur von 399°, wie Gay-Lussac uns belehrt. Die Reinigung derselben geschieht durch ihre Vermischung mit einigem ungelöschten Kalk, welche Mixtur man in ein Glas setzt, das ziemlich wie eine Phiole gestaltet ist, dann schmelzt, und in ein langsames Kochen bringt, wobei man den oberen Theil des Gefäßes in einer solchen Temperatur erhält, daß der Kampher fest wird, aber eine Temperatur behält, welche nicht sehr unter jener ist, bei welcher er schmilzt. Diese hohe Temperatur ist erforderlich, damit dem Kampher jene Halbdurchsichtigkeit gegeben werde, auf welche die Käufer so sehr ihr Augenwerk richten. Gay-Lussac hat als eine verbesserte Methode bei diesem viel Mühe und Aufwand erfordernden Prozesse vorgeschlagen, man solle den Kampher so wie eine Flüssigkeit in einer Retorte destillieren und in kugelförmigen kupfernen Recipienten verdichten. Diese Methode würde weit schneller zum Zwecke führen, und weit weniger kostspielig seyn, und würde den Kampher in jenem besonderen halbdurchsichtigen Zustande zurückbleiben lassen, in welchem derselbe jetzt von allen Käufern so sehr gesucht wird. (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII, 75.)

7) Wirkung des Alkohols auf Bergamotte-Oel. Es ist ein gemeiner Kniff der Parfümeriehändler, daß sie Bergamotten-Oel mit Alkohol verfälschen. Dadurch fand sich Vauquelin veranlaßt, über die Wirkung dieser beiden Körper auf einander eine Reihe von Experimenten zu machen, damit er es in seine Gewalt bekäme, den Betrug zu entdecken, so oft es nöthig sey. Die Resultate dieser Versuche sind folgende:

1) Bergamotte-Oel kann enthalten Alkohol acht pro Cent von der specifischen Schwere 0.817 ohne daß dieß merklich wird, wenn man es mit Wasser vermischt.

2) Wenn es eine größere Quantität enthält, so wird der Ueberschuß davon gesondert, indem ohngefähr ein Drittel seines Volums Oel sich auflößt.

3) Eine kleine Quantität Wasser, die mit Alkohol vermischt ist, vermindert seine Wirkung auf das Oel auffallend. Denn Alkohol von der specifischen Schwere 0.880 lößt bloß ein 28 Theil seines Volums auf, dahingegen reiner Alkohol fast die Hälfte seines Volums auflößt.

4) Wenn Alkohol von der specifischen Schwere 0.847 vermischt wird mit Bergamotten-Oel von der specifischen Schwere 0.850, so sinkt der Alkohol auf den Boden, und das Oel schwimmt oben darauf. Der Grund davon ist, daß das Oel, indem es eine Quantität des Alkohols absorbiert, leichter wird, dahingegen der zurückbleibende Alkohol, indem er schwächer wird, an specifischer Schwere zunimmt.

8) Carapa-Oel. — Dieß ist ein Oel, welches man in Cayenne aus der Frucht eines Baumes extrahiert, den die Eingeborenen Carapa und die Botaniker Persoonia nennen. Dieses Oel ist geronnen bei der Temperatur von 59°. Es schmilzt, wenn es bis zur Temperatur von 60° erwärmt wird. Es hat ein Bernsteingelb, welches bei'm flüssigen Zustande des Oels dunkler ist, als wenn es geronnen ist. Der Geschmack dieses Oels ist so unerträglich bitter, daß ein anderer Gebrauch, als des Verbrennens in Lampen, von ihm nicht gemacht werden kann. Dieses bittere Princip kann nicht durch Wasser, Alkohol, Aether oder Essigsäure davon gesondert werden. Selbst nicht durch Verbundenwerden des Oels mit Alkalien ist es ganz davon zu trennen. (S. Cadet's Abhandl. im Journal de Pharmacie, 1819, p. 49.)

9) Pottasche. — D. Peschier in Genf hat eine sehr sinnreiche Methode gezeigt, wie man das Daseyn von Pottasche in den vegetabilischen Flüssigkeiten oder Aufgüssen entde-

cken kann, ohne daß man genöthigt ist, dieselben der Einäscherung zu unterwerfen. Er thut in die Flüssigkeit eine Quantität Talk, und rührt sie eine Zeitlang um. Die Säure (gewöhnlich Kohlensäure, Sauerkleesäure oder Weinsteinsäure) bildet ein unauflösbares Compositum mit dem Talk, dahingegen das Alkali, das solchergestalt befreit worden, in der Flüssigkeit aufgelößt bleibt und durch seine Eigenschaften entdeckt werden kann.

10) Zucker und Gummi in Kartoffeln. — D. Peschier hat auch die Entdeckung gemacht, daß die Kartoffeln mukösen Zucker und Gummi enthalten. Dadurch erklärt sichs also, warum die Kartoffel in die weinige Gährung übergeht.

11) Reiß. — Vauquelin machte eine Reihe Experimente, die hauptsächlich zur Absicht hatten, auszumitteln, ob Reiß einigen Zuckerstoff enthalte. Er konnte aber durchaus keinen darinn entdecken. Ein wenig Kalk-Phosphat und einiges Gummi entdeckte er, fand aber, daß dieß Korn fast ganz aus einer gewissen Art von amylacischem Stoffe oder Stärke bestand.

12) Anthemis Pyrethrum oder spanische Chamomille. — Diese Substanz erregt, wenn sie gekauet wird, ein brennendes Gefühl im Munde, und verursacht vielen Speichelfluß. Sie ward von Hn. Gautier untersucht in der Absicht, zu entdecken, was es eigentlich sey, wodurch dieser Speichelfluß verursacht werde. Er fand, der Grund davon sey ein besonderes fixes Oel, welches in der Rinde seinen Sitz hat, und welches man bei einer näheren Betrachtung in kleinen Bläschen darinn findet. Dieses Oel hat eine röthliche Farbe, einen starken Geruch, ist unauflösbar in Wasser, derb so lange es kalt ist, nach der Erwärmung aber zerfließend. Folgendes sind die Substanzen, welche Gautier aus dem Pyrethrum extrahiert hat:

Flüchtiges Oel, eine Spur.	
Fixes Oel	5
Gelber Färbestoff	14
Gummi	11
Inulin	33
Kalk-Muriat, eine Spur.	
Holzige Materie	35
	98

Das Inulin war vorher schon in dieser vegetabilischen Substanz von D. John entdeckt worden. Gautier fand, daß Jodine ihm eine gelbe Farbe gab, statt der blauen Farbe, welche sie der Stärke mittheilt. — (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 101.)

13) Chenopodium olidum. — Diese Pflanze enthält uncombiniertes Ammon, von welchem, nach der Herren Chevalier und Lassaigne Meinung, der sonderbare Geruch ihm mitgetheilt wird. Die Substanzen, welche diese Chemiker aus der Pflanze extrahierten, waren folgende:

Kohlensaures Ammon,
Albumen,
Osmazom,
Ein aromatisches Harz,
Ein bitterer Stoff,
Salpetersäure,
Pottasche, in beträchtlicher Quantität,
Essigsaure und phosphorsaure Pottasche,
Weinsteinsaure Pottasche.

Hundert Theile der getrockneten Pflanze geben $5\frac{1}{2}$ Pottasche.

14) Heidelbeeren-Saft. — Der Saft von Vaccinium myrtillus oder der Heidelbeere enthält einen färbenden Stoff, Citronensäure und Aepfelsäure, und eine beträchtliche Menge unkrystallisierbaren Zuckers. Wenn er mit einem gleichen Volum Wasser diluiert und mit Gäscht vermischt wird, so kommt er geschwind in Gährung, und bildet in beträchtlicher Quantität Alkohol. Holzkohle oder Thon entfernt den färbenden Stoff aus diesem Safte ganz, und macht ihn so klar wie Wasser. (Sieh Vogel's Abhandlung darüber.)

15) Färbestoff des rothen Weines. — Dieser Färbestoff unterscheidet sich von jedem anderen, mit welchem Vogel Experimente gemacht hat, durch die Eigenschaft, daß er mit essigsaurem Blei einen grünlichgrauen Niederschlag bildet. Vermöge dieser Eigenschaft läßt es sich sehr bald entdecken, ob der rothe Wein ächt oder nachgemacht ist.

16) Lathyrus tuberosus. — Der Anbau dieser Pflanze ist in Holland sehr gewöhnlich, und die Knollen derselben werden als ein Gemüse gegessen. Die Franzosen nennen sie macjon. Braconnot unterwarf sie neulich einer chemischen Analyse, und fand, daß 500 Theile derselben folgende Bestandtheile darbieten:

Wasser	327.98
Stärke	84.00
Zucker (identisch mit gem. Zucker)	30.00
Holzige Faser	25.20
Animalisierten Stoff	15.00
Albumen	14.00
Sauerkleesauren Kalk	1.80
Ranziges Oel, Fettwachs	0.90
Phosphorsauren Kalk	0.50
Schwefelsaure Pottasche	0.22
Aepfelsaure Pottasche	0.20
Phosphorsaure Pottasche	0.10
Salzsaure Pottasche	0.10
Duftendes Princip.	
	500.00

(S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 241).

17) Menispermum Cocculus. — Boullay hat eine Reihe neuer Experimente über diese Pflanze mitgetheilt, von welcher er die Substanz früher schon extrahiert und mit dem Namen Picrotoxin belegt hatte. Von diesen neuen Experimenten sind die Resultate folgende:

1. Picrotoxin ist nicht nur eine neue Substanz und ein sehr gefährliches vegetabilisches Gift, wenn es rein und im Zustande der Krystallisierung ist, sondern sie ist auch eine salificable Basis, welche die Säuren zu neutralisieren und schön charakterisierte Salze zu bilden vermag. Das schwefelsaure Picrotoxin z. B. besteht aus

Säure	10	5
Picrotoxin	90	45
	100	

Nach diesen Bestandtheilen scheint es, die Aequivalentzahl für Pikrotoxin sey 45. Es ist demnach von allen alkalinischen Körpern der schwerste, und mithin unter allen bis jetzt bekannten salificablen Basen diejenige, welche die kleinste Quantität von Säuren sättigen kann.

2. Die vegetabilischen Säuren sind die besten Solventien dieser giftigen Substanz, und am geeignetsten dazu, ihre schädliche Wirksamkeit zu neutralisieren.

3. Die Frucht des Menispermum Cocculus enthält auch eine besondere Säure, welcher Boullay den Namen menispermische Säure gegeben hat. Sie besitzt einige Eigenschaften, welche denen der Aepfelsäure ähnlich sind. Allein sie unterscheidet sich von allen übrigen vegetabilischen Säuren dadurch, daß sie die Eigenschaft hat, Eisen-Persulphat grün, schwefelsauren Talk hingegen weiß niederzuschlagen. Der menispermumsaure Talk wird durch Schwefelsäure nicht zersetzt. Diese Säure krystallisiert sich nicht mit Leichtigkeit, noch wird sie durch die Wirkung von Salpetersäure in Sauerkleesäure verwandelt.

4. Die Fru des Menispermum Cocculus enthält zwei

besondere fixe Oele, welche verschiedene Eigenschaften besitzen und von verschiedener Consistenz sind.

6. Sie scheint auch eine Quantität Zucker zu enthalten. (S. Journal de Pharmacie, 1819, p. 1).

18) Lichen fraxineus. — Hr Cadet hat einige Experimente gemacht mit einer Flechte von Teneriffa, von welcher Gebrauch zum Rothfärben gemacht wird, wie man behaupten will. Es gelang ihm jedoch nicht, irgend etwas daraus zu extrahieren, was den europäischen Färbern nützlich seyn könnte. Er behandelte die Flechte nach einander mit Aether, Alkohol und Wasser, und extrahierte die folgenden Bestandtheile:

1. Einen röthlichgelben Färbestoff, auflösbar in Wasser.
2. Eine fettige Substanz, auflösbar in Aether, aber nicht auflösbar in Alkohol; durch die Laugen auflösbar in Wasser gemacht, aber zugleich seine Farbe verändernd.
3. Ein Harz, welches auflösbar in Alkohol ist, aber durch Wasser niedergeschlagen wird.
4. Einen extractiven Stoff.
5. Ein Salz mit Kalk-Basis.
6. Eine sehr kleine Quantität Mucilago.

(S. Journ. de Pharm. 1819. p. 54.)

X. Animalische Substanzen.

1) Koschenille. — Die Herren Pelletier und Caventou haben eine vortrefflich ausgearbeitete Reihe von Experimenten über das Koschenill-Insect mitgetheilt. Sie fanden dasselbe aus folgenden Substanzen bestehend:

1. Karmin.
2. Einem besonderen animalischen Stoff.
3. Einem fettigen Stoffe, welcher besteht aus } Stearin, Elain und einer duftenden Säure.
4. Den folgenden Salzen: phosphorsaurem Kalk, kohlensaurem Kalk, salzsaurer Pottasche, phosphorsaurer Pottasche, Pottasche, die mit einer animalischen Säure verbunden ist.

Die Substanz, welcher diese Chemiker den Namen Karmin gegeben haben, ist der färbende Stoff des Insects. John hatte bereits einige Experimente darüber gemacht, und hatte ihr den Namen Cochinellin gegeben. Allein nach dem Resultate von Pelletier's und Caventou's Experimenten scheint es, daß John gar nicht so glücklich war, sich diese Substanz rein zu verschaffen. Daher sind die Charactere, durch welche er sie unterschieden hat, nicht genau. Die Methode, welche Pelletier und Caventou befolgten, um den Karmin rein zu erhalten, war, daß sie die Koschenille in Alkohol digerierten, so lange als sie dieser Flüssigkeit noch eine rothe Farbe gab. Diese Solutionen ließen, freiwilliger Verdunstung überlassen, einen krystallinischen Stoff von einer schönen rothen Farbe auf den Boden fallen, der aus dem Karmin bestand, welcher jedoch nicht rein war. Um ihn rein zu erhalten, wurden diese Krystalle in starkem Alkohol aufgelößt, und die Flüssigkeit mit Schwefel-Aether, so viel wie ihr eigenes Volum, vermischt. Sie ward schlammig und nach einer Zwischenzeit von einigen Tagen ward der Karmin auf den Boden des Gefäßes abgesetzt, und bildete eine schöne purpurrothe Kruste. Der Liquor war vollkommen hell geworden und hatte eine gelblichrothe Farbe. Die Eigenschaften des so gewonnenen Karmin's sind folgende:

Er hat eine schöne purpurrothe Farbe. Er hängt fest an den Seiten des Gefäßes, in welche er abgesetzt worden ist. Er hat eine gekörneltes Ansehen, als ob er aus Krystallen bestände. Der Luft ausgesetzt erleidet er keine Veränderung. Er absorbiert keine beträchtliche Quantität Feuchtigkeit. Wenn er bis zur Temperatur von 122° erwärmt wird, so schmilzt er. Wenn die Wärme vermehrt wird, so schwillt er an und wird zersetzt, wobei er gekohltes Hydrogen-Gas, eine große Menge Oel, und eine kleine Quantität Wasser, welches einen schwach sauren Geschmack hat, darbietet. Er läßt keine Spuren von Ammon wahrnehmen.

Er ist sehr auflösbar in Wasser. Die Flüssigkeit läßt sich durch Verdunstung zur Consistenz eines Syrups reducieren, aber der Karmin krystallisiert sich nicht. Die wässerige Solution desselben hat eine schöne karminrothe Farbe. Eine sehr kleine Quantität dieser Substanz gibt einer großen Quantität Wasser eine starke Färbung. Sie ist auch in Alkohol auflösbar, allein je stärker der Alkohol ist, ein desto schlechteres Auflösungsmittel wird er. In Schwefel-Aether ist sie unauflösbar. Die schwachen Säuren lösen sie auf, wahrscheinlich aber bloß in Folge des Wassers, welches sie enthalten. Keine Säure schlägt sie nieder, wenn sie rein ist, fast alle Säuren aber schlagen sie nieder, wenn sie in Verbindung mit dem besonderen animalischen Stoffe der Koschenille ist, und durchaus alle Säuren bewirken in der wässerigen Solution des Karmins eine beträchtliche Veränderung. Sie bewirken, daß sie erst eine lebhafte rothe Farbe annimmt, welche sich allmählich in's gelbliche neigt, und endlich ganz gelb wird. Wenn die Säuren nicht sehr concentriert sind, so verändert der Karmin seine Beschaffenheit nicht, denn wenn die Säure gesättigt ist, so wird die Farbe wieder die vorige.

Concentrierte Schwefelsäure zerstört den Karmin, und verkohlt ihn. Salzsäure zersetzt ihn ohne ihn zu verkohlen, und verwandelt ihn in eine bittere Substanz, welche keine Aehnlichkeit mit Karmin hat. Salpetersäure zersetzt ihn mit noch größerer Geschwindigkeit. Einige nadelförmige Krystalle bilden sich, deren Aussehen fast wie das der Sauerkleesäure ist. Sie schlagen aber kein Kalkwasser nieder, selbst wenn sie mit Ammon vermischt werden. Die eigentliche Beschaffenheit dieser Krystalle ward nicht ausgemittelt.

Chlorine wirkt sehr energisch auf den Karmin ein, und gibt ihm erst eine gelbe Farbe, zernichtet aber nachher beide. Sie verursacht in der wässerigen Solution des Karmins keinen Niederschlag, wenn keine animalische Substanz gegenwärtig ist. Sie ist demnach ein nützliches Reagens, welches uns in Stand setzt, das Vorhandenseyn animalischer Materie in diesem färbenden Princip zu entdecken. Jodine wirkt auf dieselbe Weise wie Chlorine, aber mit weniger Geschwindigkeit.

Wenn in eine Karmin-Solution Laugen gegossen werden, so geben diese ihr eine violette Farbe. Wenn das Alkali sogleich gesättigt wird, so erscheint die ursprüngliche Farbe wieder, und der Karmin bleibt unverändert, oder hat wenigstens nur eine sehr geringe Veränderung erlitten. Wird aber die Wirkung der Lauge verlängert, oder wird sie durch Hitze vermehrt, in welche man die Solution bringt, so verschwindet die violette Farbe, die Flüssigkeit wird erst roth und sodann gelb. Die Beschaffenheit des färbenden Stoffes wird nun völlig umgewandelt.

Kalkwasser verursacht einen violettfarbigen Niederschlag, wenn es in die Wasser-Solution des Karmins gegossen wird. Aesch und Stron verursacht keinen Niederschlag, sondern bringt dieselbe Veränderung der Farbe hervor, wie die Laugen. Alaunerde hat eine sehr starke Hinneigung zum Karmin. Wenn jüngst niedergeschlagener Thon in eine Wassersolution des Karmins gethan wird, so wird die Flüssigkeit gänzlich ihrer Farbe beraubt, und der Thon in eine schöne Lackfarbe verwandelt. Wenn einige Tropfen Säure zur Wassersolution hinzugethan werden, ehe man den Thon hinzuthut, so hat der gewonnene Lack eine schöne rothe Farbe wie zuvor, sobald man ihn aber nur ein wenig in Hitze bringt, bekommt er eine violette Farbe. Dasselbe wird bewirkt, wenn man in die Flüssigkeit noch einige Gran eines Thon-Salzes thut.

Die meisten Salz-Solutionen ändern die Farbe der Wasser-Solution des Karmins, aber wenige derselben haben das Vermögen, einen Niederschlag darinn zu bewirken. Die Gold-Salze ändern bloß die Farbe. Salpetersaures Silber bringt gar keine Veränderung hervor. Die auflösbaren Blei-Salze machen die Farbe violett, und essigsaures Blei verursacht einen reichlichen violetten Niederschlag. Durch Zersetzung dieses

Niederschlags mittels eines Stroms von geschwefeltem Hydrogen kann man in Wasser aufgelößten reinen Karmin erhalten.

Quecksilber Protonitrat schlägt ein violettes Präcipitat nieder. Quecksilber-Pernitrat wirkt nicht so energisch, und die Farbe des Niederschlags ist scharlachroth. Corrosiver Sublimat ist ohne alle Wirkung darauf.

Weder die Kupfer-Salze noch die Eisen-Salze bewirken einen Niederschlag, aber die erstern geben der Flüssigkeit eine violette Farbe, die letzteren eine braune.

Zinn-Protomuriat schlägt ein reichliches violettes Präcipitat nieder. Das Permuriat verändert die Farbe in Scharlachroth, bewirkt aber keinen Niederschlag. Wenn gallertartiger Thon zur Mixtur hinzugethan wird, so erhält man einen schönen rothen Niederschlag, welcher durch Kochen nicht verändert wird.

Kein einziges der Thon-Salze verursacht einen Niederschlag, sie verwandeln jedoch die Farbe in Karminroth. Die Salze von Pottasche, Sode und Ammon verwandeln die Farbe der Flüssigkeit in Karminroth.

Aus der Wirkung der verschiedenen Salze auf diesen färbenden Stoff haben Pelletier und Caventou den Schluß gezogen, daß die Metalle, welche verschiedener Grade von Oxygenierung fähig sind, gleich den Säuren auf den färbenden Stoff der Koschenille wirken, wenn sie in einem Maximum der Oxydierung sind, aber gleich den Laugen, wenn sie in einem Minimum oder Medium derselben sind, und daß dieser alkalinische Einfluß mitten in Säuren ausgeübt werden kann, wenn die fraglichen Oxyde ein unauflösbares Präcipitat mit dem färbenden Stoffe zu bilden vermögen.

Gerbestoff und adstringierende Substanzen überhaupt schlagen den färbenden Stoff der Koschenille nicht nieder.

Pelletier und Caventou vermischten eine Quantität des färbenden Stoffs mit schwarzem Kupfer-Oxyd und unterwarfen die Mixtur dem erforderlichen Wärme-Grade. Die einzige gasige Substanz, welche gewonnen ward, war Kohlen-Säure. Daraus folgt, daß Karmin aus Kohle, Oxygen und Hydrogen besteht, und daß er durchaus gar kein Azot enthält.

Der besondere animalische Stoff der Koschenille hat sehr viel Aehnlichkeit mit Gallert, unterscheidet sich aber davon durch Besonderheiten, durch welche man genöthigt wird, ihn als eine besondere Substanz zu betrachten. Das Detail der Kennzeichen dieses Körpers und des fettigen Stoffs der Koschenille kann ich hier nicht geben, sondern muß die Leser auf die Abhandlung der Herren Pelletier und Caventou selbst verweisen. (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 250).

2) Weißer Stoff, welcher von der Evonymus-Blattlaus abgesetzt wird. — Hr. Lasseigne sammelte eine Menge weißen Stoffs, welcher auf den Blättern des Evonymus europaeus von einer auf ihnen wohnenden Blattlaus abgesetzt wird, und unterwarf ihn folgenden Prüfungen:

1) Er war weiß, ohne Geruch, aber von einem lieblichen süßen Geschmacke. Kaltes Wasser lößte ihn leicht auf. Kalter Alkohol wirkte nicht auf ihn. Warmer Alkohol aber lößte ihn auf, mit Ausnahme einiger weißen Flecken, welche die Eigenschaft des Eiweißes hatten. Bei der Abkühlung hinderte der Alkohol nicht, daß die Substanz in kleinen weißen glänzenden Körnern, welche einen süßen Geschmack hatten, niedergeschlagen ward.

2) Diese Körner brachten, wenn sie in einer Retorte erwärmt wurden, eine Quantität sehr sauren Oels hervor.

3) Die Wasser-Solution ward nicht niedergeschlagen durch Blei-Acetat oder Subacetat, Silber-Nitrat oder Quecksilber-Nitrat. Auch durch die Alkalien ward kein Niederschlag bewirkt, noch durch die Infusion von Galläpfeln oder die Wasser-Solution von Chlorine.

4) Salpetersäure verwandelte ihn in Sauerkleesäure.

5) Mit Gäscht vermischt zeigte er keine Gährung.

Dieser seiner Eigenschaften wegen betrachtet ihn Hr. Lasseigne als eine Art von Manna. (S. Journ. de Pharmacie, 1818, p. 526.)

3) Gas im Bauche und im Gedärm eines Elephanten. — Es fand sich, das im Bauche dieses Thiers nach seinem Tode vorhandene Gas sey ein Gemeng von Kohlensäure und azotischem Gas, mit ein wenig geschwefeltem Hydrogen. Das Gas im Gedärm hingegen schien ein Gemeng von Kohlensäure und gekohltem Hydrogen. — (S. Vauquelin's Abhandlung).

4) Synovia des Elephanten. — Diese Flüssigkeit ward von Vauquelin untersucht, welcher fand, ihre Beschaffenheit sey fast dieselbe, wie die der Synovia des Ochsen, welche mehrere Jahre früher von Marguerou untersucht worden war.

5) Hecht-Rogen. — Eine Quantität dieses Rogens ward in einer großen Quantität Wasser gewaschen. Man ließ das Wasser verdunsten und nun hatte sich eine weiße gerinnbare Substanz gebildet, welche in kaustischer Pottasche vollkommen auflösbar war und durch den Aufguß von Galläpfeln und Salpetersäure niedergeschlagen ward. Nachdem diese Substanz calciniert worden, erhielt man die Salze, welche in ihr befindlich sind. Der Stoff selbst ward als Eiweiß betrachtet, und die Salze waren Pottasche, phosphorsaure Pottasche, salzsaure Sode und phosphorsaurer Kalk. — (S. Vauquelin's Abhandlung).

6) Urin der Amphibien. — D. Prout mittelte vor einigen Jahren aus, daß der Urin der Boa constrictor (wenn man anders den Namen Urin einer derben Exkrements-Substanz geben kann,) ganz aus Harnsäure bestehe. Seit dieser Zeit ist von D. John Davy der Urin verschiedener Schlangen-Arten untersucht worden. Wenn er eben erst gelassen worden, so ist er von einer butterartigen Consistenz, der Luft ausgesetzt aber wird er völlig hart. Allemal fand sich's, daß er Harnsäure war, und zwar beinah reine. Auch den Urin der Eidechsen fand Davy aus beinah reiner Harnsäure bestehend. Der Urin des Alligators enthält außer Harnsäure eine große Quantität kohlensauren und phosphorsauren Kalks. Der Urin der Schildkröten war eine Flüssigkeit, welche Plättchen von Harnsäure enthielt, und ein wenig Mucus und gemeines Salz hielt sie in Solution, aber keine merkliche Quantität Harnstoff.

7) Steine. — Von Hrn. Lasseigne haben wir die Analyse folgender Blasensteine und animalischen Concretionen erhalten.

1) Stein aus der Harnblase eines Hundes. — Er hatte eine braune Farbe, unregelmäßige Figur, und war von der Größe einer Nuß. Er bestand aus harnsaurem Ammon mit ein wenig phosphorsaurem Kalk vermischt.

2) Blasensteine von Ochsen. — Sie bestanden aus kohlensaurem Kalk und kohlensaurem Talk.

3) Speichel-Stein von einer Kuh. — Dieser Stein war weiß, sehr hart, ließ sich polieren, hatte ohngefähr die Größe eines Taubeneies, und sein Kern war ein Haferkorn. Er bestand aus kohlensaurem Kalk mit ein wenig phosphorsaurem Kalk und einigem animalischen Stoffe vermischt.

4) Speichel-Concretion von einem Pferde. — Sie war weiß, weich, elastisch, und hatte genau die Form des Kanales in welchem sie sich gebildet hatte. Kaltes Wasser extrahierte aus ihr ein wenig Albumen mit etwas kohlensaurer und salzsaurer Sode. Kochender Alkohol extrahierte eine Spur von Fett. Solutionen kaustischer Pottasche und Sode lößten sie mit Leichtigkeit auf. In einem Platin-Tiegel calciniert ward sie zersetzt, gab den Geruch von angebranntem Horn von sich, und ließ ein wenig weiße Asche zurück, welche aus kohlensaurer und salzsaurer Sode und phosphorsaurem Kalk bestand. Diese Thatsachen zeigen uns, daß sie aus Mucus mit einigem Albumen bestand, und aus den Salzen, von denen ich eben sagte, daß sie daraus extrahiert worden.

Litterarischer Anzeiger.

1819. **Nr. LVIII.**

5) **Concretion aus dem Gehirn eines Pferdes.** — Sie war weiß, etwas weich und von der Größe einer Nuß. Kochender Alkohol lößte bloß eine Quantität davon auf. Beim Kühlwerden ließ der Alkohol eine weiße Materie in Plättchen fallen, die von einem schönen Perlenglanze waren. Diese Substanz machte keine Flecken ins Papier wie der Talg. Sie schmolz bei der Temperatur von 276° und beim Kühlwerden krystallisierte sie sich in glänzenden Plättchen. Wenn sie in kaustischen Laugen digeriert ward, so erfuhr sie keine Umwandlung. Mithin ist es die Substanz, welche in den menschlichen Gallensteinen gefunden worden ist und welcher Chevreul den Namen Cholesterine gegeben hat.

Der im Alkohol unauflösbare Theil der Concretion bestand aus Albumen und phosphorsaurem Kalk.

6) **Concretionen aus den Lungen einer Kuh, welche an der Phthisis pulmonalis krank war.** — Sie hatten die Form kleiner weißer Körner, die sehr hart und durch ein mucusartiges Häutchen mit einander verbunden waren. Durch schwache Salpetersäure wurden sie mit einem mäßigen Aufbrausen aufgelößt. Ammon schlug ein reichliches Präcipitat aus der Solution nieder, und sauerkleesaures Ammon verursachte ein schwaches Präcipitat. Daher bestanden die Concretionen aus phosphorsaurem Kalk mit ein wenig Kohlensäure vermischt.

7) **Concretionen, welche in einer Höhlung im Gekrös eines an der Phthisis kranken Ochsen gefunden worden.** — Ihre Bestandtheile waren genau dieselben, wie die der vorhergehenden.

8) **Materie, welche in einem Scirrhus gefunden worden, der sich im Mesocolon eines Pferdes gebildet hatte.** — Diese Substanz war gelblich, fettig anzufühlen, hatte den Geruch ranzigen Oeles und machte große Flecken in das Löschpapier. Sie war ein Gemeng von Albumen und einer besonderen Materie, welche theils aus Cholesterine, theils aus einer weißen Substanz bestand, die sich in Nadeln krystallisierte und vegetabilische Blaufarben röthete. Calciniert gab diese Concretion phosphorsauren und kohlensauren Kalk. — (S. Ann. de Chim. et Phys. IX, 324).

9) **Von Spinnen gefressener schwefelsaurer Zink.** — Die Kenntniß dieses Faktums, eines der sonderbarsten unter den bis jetzt beobachteten Thatsachen, die über die Nahrung der Insekten Licht verbreiteten, verdanken wir dem scharfsinnigen Beobachter Hrn. Holt. Eine Quantität schwefelsauren Zinks, welche er in einem Papiere aufgehoben hatte, war verschwunden mit Ausnahme einer kleinen äußerlichen Kruste, in deren Mittelpuncte sich eine große Spinne befand. Um zu erfahren, ob dieses Insekt, welches von der Art der Gaukler-Spinnen oder Aranea scenica war, das Salz gefressen habe, that er die Spinne nebst einer neuen Quantität schwefelsauren Zinks in eine Schachtel, und wirklich fraß die Spinne diesen Zink abermals, und verwandelte ihn in ein gelblich braunes Pulver. Man fand dieses Pulver von leichterem Gewicht, als den schwefelsauren Zink, aus welchem es von der Spinne bereitet war. In Wasser war es unauflösbar und schien einen Theil seiner Säure verloren zu haben.

B. Mineralogie.

Die Mineralogie hat zwei Hauptabtheilungen: Oryctognosie und Geognosie, oder Geologie. Die zweite ist in Großbritannien und Amerika seit einigen Jahren ein wahres Modestudium geworden, und zahlreiche, die geologische Beschreibung verschiedener Länder gebende Schriften sind erschienen. Die Oryktognosie ist immer noch nicht viel mehr als ein verworrenes Chaos. Möchte doch ein Mineralog, der dem Geschäfte gewachsen ist, eine systematische Anordnung der Mineralien unternehmen! Nichts Unvollkommneres läßt sich denken, als das Wernerische System der Classificierung. Hauy ist in Bestimmung derselben glücklicher gewesen, aber auch von seinem Systeme kann man sagen, es ist ohne Ordnungen und ohne Sippen!

I. Oryctognosie.

I. Neue Arten der Mineralien.

In den letzten vierzig Jahren ist das Mineralreich mit solchem Eifer durchspähet worden, daß die Entdeckung neuer Arten nothwendig jetzt weit mehr Schwierigkeiten haben, und ein weit seltneres Glück seyn muß, als in früherer Zeit. Noch in den letzten Tagen seines Lebens machte Werner sich einen Zeitvertreib, neue Namen für verschiedene Mineralien-Varietäten zu suchen, und diese Varietäten zu Arten zu stempeln. Die vorzüglichsten dieser Wernerischen neuen Arten wollen wir hier aufzählen.

1) **Egeran.** — Bey Eger entdeckt und von Werner so genannt. Ich habe durch die Gefälligkeit von Heuland verschiedene Stücke untersuchen können. Er besitzt alle wesentlichen Eigenschaften des Idogras und muß mit ihm, wie schon bemerkt, vereiniget werden. Er ist eine bloße Varietät, welche sich hauptsächlich durch die Farbe und Undurchsichtigkeit unterscheidet.

2) **Albin**, wegen seiner weißen Farbe von Werner so genannt, findet sich zu Marienberg bei Außig in Böhmen, im Klingstein. Heuland bemerkt mit Recht, daß er eine Varietät von Apophyllith ist und nicht vom Mesotyp, wie Cordier behauptet hat. Diese beiden Sippen unterscheiden sich in ihren Bestandtheilen sehr von einander; Mesotyp enthält viel Thon, Apophyllith keinen, in jenem Sode, in diesem Lauge.

3) **Pyrgom**; so nennt Werner ein Mineral aus dem Thale Fassa in Tyrol, welches die Italiäner Fassait genannt haben. Nichts kann verschiedener seyn, als das äußere Ansehen dieses Minerals und des gemeinen Augits; doch stimmen sie in ihrem Drusenbau vollkommen überein, beide müßen mithin zu einer Sippe gehören.

Gehlenit; so hat Fuchs ein Mineral aus dem Fassathal benannt, das ich nach dem äußern Ansehen für nahe verwandt mit Andalusit gehalten habe. Cordiers Vermuthen, daß es eine Art von Idocras sey, ist wahrscheinlicher, wie die Vergleichung beider Bestandtheile darthut.

	Klaproth. Idocras.	Fuchs. Gehlenit.
Kiesel	35,50	29,64
Thon	22,25	24,80
Kalk	33,00	35,30
Eisenkalk	7,54	6,50
Madkalk	0,25	— —
Wasser	— —	3,30

5) **Helvin.** — Aus Bruder Lorenz Stollen, bei Schwarzenberg im sächsischen Erzgebirge. Blaßgelblich braun, Kerngestalt das regelmäßige Tetraeder, weicher als Glas, schmilzt

vor dem Löthrohr zu schwärzlich braunem Glase. Noch nicht zerlegt.

6) Peliom; nach seiner blauen Farbe von Werner so genannt, zu Bodenmais in Bayern, krystallisiert in 6seitigen Prismen, Kanten und Ecken abgestumpft. Cordier sagt, es verhalte sich in anderen Hinsichten vollkommen wie Dichroit.

7) Scorodit; so von Breithaupt genannt, weil er vor dem Löthrohr nach Knoblauch riecht, fand sich bei Schneeberg in Sachsen. Heuland betrachtet ihn nach seinen äußeren Kennzeichen als Kupfer haltig-arseniksaures Eisen.

8) Tungsteinsaures Blei, von Zinnwald in Böhmen, sieht aus wie das braune nadelförmige phosphorsaure Blei von Poullouen in England, drußt aber in sehr spitzigen 4seitigen Pyramiden.

9) Knebelit. — Döbereiner hat es paßend gefunden, dieses Mineral durch diesen Namen zu unterscheiden. Nach seiner Zerlegung scheint es eine Verbindung von 1 Atom Eisensiliciat mit 1 Atom Wadsiliciat zu seyn. In diesem Falle muß es Eisen und Wadsiliciat heißen. Diese dem Mineral gegebenen Eigenschaften sind kaum hinlänglich genau, um es zu characterisieren. Es scheint mehr als sey es bisher unter dem Namen von grau Braunsteinerz gegangen. Wer jetzt das Chaos der unter diesem Namen vereinigten Mineralien untersucht, wird ohne Zweifel manche neue Gattungen entdecken.

10) Tennantit. — William und R. Phillips gaben diesen Namen einem Kupfererz aus den Gruben von Dolcoath, Cooks-Kitchen und Tincroft bei Redruth, und in Huel Virgin, Huel Unity und Huel Jevel bey St. Die. Wurde bisher als eine Art Fahlerz betrachtet, ist aber leichter, härter, und wurde nie als Tetraeder gedrußt gefunden. Farbe wechselt von Bleigrau bis Eisenschwarz.

Drußt gewöhnlich in rhomboidalen Dodecaedern, bald vollkommen bald verschieden abgeändert.

Die Krystalle sind äußerlich bisweilen zinnweiß und glänzend, bisweilen bleigrau und schimmernd, bisweilen eisenschwarz und matt. Glanz der Bruchstücke vom glänzenden zum schimmernden, metallisch.

Bruch unvollkommen blätterig und uneben mit Spuren von Durchgängen parallel den Flächen der Rhomboidal-Dodecaeders.

Härter als Kupferglas oder Fahlerz, die es beide ritzt.

Spröd, Gewicht 4,375, Pulver röthlich grau.

Vor dem Löthrohr auf Kohle brennt er zuerst mit blauer Flamme und schwachem Knistern, entwickelt darauf viele arsenicalische Dämpfe, und hinterläßt eine graulich schwarze Schlacke, welche auf die Magnetnadel wirkt. Enthält:

Kiesel	5,00	Schwefel	28,74
Eisen	9,26	Arsenic	11,84
Kupfer	45,32		

II. Neue Analysen der Mineralien.

Ueber die von Thomson hier aufgezählten und beurtheilten neuen Analysen hat die Isis bereits Bericht erstattet, und sie wiederholt hier bloß die Namen der Mineralien.

1) Turmalin; wegen Borarsäure, von Breithaupt, Lampadius, Vogel und Gmelin in Tübingen.
2) Axinit; von Vogel.
3) Tantalit oder Columbit; von Vogel und Berzelius.
4) Petalit; von Arfvedson.
5) Spodumene oder Triphan; von demselben und Vogel.
6) Grüner Turmalin, genannt krystallisierter Lepidolith; von A.
7) Blätteriger Pyrop von Grönland; von Pfaff.
8) Rutilit von Arendal; von demselben.

III. Krystallinische Form des Zinnobers.

Sehr häufig kommt dieses Mineral, welches fast das einzige Quecksilber-Mineral ist, vor, aber selten in Krystallen! Seine krystallinische Form ist daher bis auf unsere Zeit noch nie mit Genauigkeit bestimmt worden. Hauy hatte, als er seine Mineralogie herausgab, bloß zwei Krystalle gesehen, und diese bewogen ihn zu der Muthmaßung, daß die Urform ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma sey. Der Herr Ritter von Parga hat ihm neulich eine Reihe sehr vollständiger Krystalle dieses Minerals aus dem Bergwerke Almaden in Spanien geschickt, wodurch er sich in Stand gesetzt sah, die Urform dieses Minerals und die Gesetze seiner Krystallisierung mit aller erforderlichen Genauigkeit zu bestimmen. Er hat eine Abhandlung über den Gegenstand herausgegeben, welcher die Mineralogen Gerechtigkeit wiederfahren lassen werden. Die Urform der Zinnober-Krystalle ist nach Hauy ein spitziges Rhomboëder von dessen Flächen die kleinsten Incidenzen 71° 48′ und die größten 108° 12′ sind. Das Verhältniß zwischen den Demidiagonalen von jedem Rhombus ist √3 zu √8. (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 64).

IV. Ueber die Ursachen der verschiedenen krystallinischen Formen der Mineralien.

Die große Mannichfaltigkeit der Formen, in welchen man ein und dasselbe Mineral vorkommen sieht, hat die Aufmerksamkeit der Mineralogen sehr angezogen, und die Aufhellung dieses Gegenstandes ist der mühevollste Theil ihrer Untersuchungen geworden. Vom Kalkspath kennt man schon über 600 verschiedene Formen, und vielleicht würde die Zahl derer des Eisenkieses und einiger anderen Arten, wenn man eine genaue Musterung anstellen wollte, nicht viel geringer gefunden werden. Leblanc war der erste Chemiker, der einen Versuch machte, diese Mannichfaltigkeit zu erklären, allein es ist nur wenig, was er geleistet hat. Neulich hat sich wieder Hr. Beudant mit dieser Untersuchung beschäftigt, und eine sehr anziehende und ausgearbeitete Abhandlung darüber heraus gegeben.

1) Bei Salzen scheint es, daß auf die krystallinischen Formen, der Zustand der Atmosphäre, die größere oder geringere Geschwindigkeit der Verdunstung, die Form und Beschaffenheit des Gefäßes, die Quantität der Flüssigkeit, der Zustand ihrer Concentrierung, von gar keinem Einflusse sind. Bloß auf die Schönheit und Größe der Krystalle haben sie Einfluß.

2) Wenn der Dunstkreis feucht ist, so sind die Salze geneigt, an den Rändern des Gefäßes krystallinische Vegetationen zu bilden.

3) Sehr diluirte Solutionen, die von der Luft ausgeschlossen und am Verdunsten gehindert werden, können in längerer oder kürzerer Zeit Krystalle anschießen lassen. Dieß ist aber ins Besondere mit denjenigen Salzen der Fall, welche nur von geringer Auflösbarkeit sind.

4) Die Beschaffenheit der Gefäße macht, je nach der Verschiedenheit der Attraction, die sie für die Salze haben, daß die Krystalle mehr oder minder schnell anschießen, und in verschiedenen Theilen der Solution auf verschiedene Weise sich häufen. Wenn die Gefäße mit einem Fettüberzuge bedeckt sind, so findet die Krystallisierung bloß auf der Oberfläche Statt.

5) Wenn Krystalle mitten in einer flüssigen Masse anschießen, so hat diese Lage keinen andern Einfluß, als den, daß mehr oder minder Extension des Krystalls nach einer gewissen Richtung bewirkt wird. Die begränzenden Flächen sind aber stets in der gewöhnlichen Zahl und in der gewöhnlichen Lage vorhanden.

6) Die Temperatur und der electrische Zustand scheinen keinen Einfluß auf die Formen der Krystalle zu haben, ausgenommen, daß bei hohen Temperaturen die Krystallisierung

sehr unregelmäßig ist, und die hervorgebrachten Salzmassen sehr zerbrechlich sind.

7) Substanzen, die in einer Salz-Solution fast aufgehängt schwimmen; tragen nichts zur Veränderung der krystallinischen Form bei. Diese Substanzen werden oft in Krystalle in concentrischen Schichten abgesetzt.

8) Die Krystallisierung eines Salzes findet nicht Statt in Mitte eines Bodensatzes fremder Materien, die aus sehr feinen und unzusammenhängenden Theilchen bestehn, wenn dieser Bodensatz nicht bis zu einer gewissen Höhe von der Flüssigkeit bedeckt ist. Unter solchen Umständen gebildete Krystalle enthalten immer eine Quantität von den fremdartigen Materien, welche mehr oder minder regelmäßig in ihrer Masse verstreut gefunden werden, und nie in concentrischen Schichten abgesetzt sind. Wenn die Auflösung nicht sehr concentriert ist, so sind die Krystalle stets von einer einfacheren Form und regelmäßiger als wenn sie in einer reinen Flüssigkeit krystallisieren. Wenn die Solution sehr concentriert ist, so werden isolierte Krystalle gebildet, deren Facetten durchkreuzt sind.

9) Die Krystallisierung eines Salzes kann in der Mitte einer gallertartigen Masse vor sich gehen, ohne daß sie mit einer Flüssigkeit bedeckt ist. In diesem Falle enthalten die Krystalle nichts von der fremden Materie, und erleiden keine Veränderung der Form. Aber sie sind fast immer isoliert und von einer bemerkenswerthen Regelmäßigkeit und Vollständigkeit in allen ihren Theilen.

10) Wenn mehrere Salze in derselben Flüssigkeit in Solution sind, so scheint es, daß sie auf ihre Krystallisierung einen gegenseitigen Einfluß zu äußern vermögen, selbst wenn sie nicht chemisch auf einander wirken können. So nimmt gemeines Salz die Form eines Cubo-Octaeders an, wenn es in einer Borax-Auflösung, oder noch besser Borax-Säure-Auflösung krystallisiert.

11) Die Formen, welche dasselbe Salz anzunehmen vermag, sind verschieden, je nach der Beschaffenheit der Flüssigkeit, aus welcher es niedergeschlagen wird. So nimmt Alaun die cubo-octaedrische Form an, wenn er in Salpetersäure krystallisiert, und die cubo-icosaedrische Form, wenn er in Salzsäure krystallisiert.

12) Wenn mehrere Salze einer chemischen Vermischung mit einander, doch ohne daß sie dabei in eine bestimmte Combination treten, fähig sind, so nimmt dasjenige Salz, dessen Krystallisierungssystem vorherrscht, stets besondere Formen an, welche von jenen, die es annimmt, wenn es rein ist, verschieden sind. Gleichergestalt bieten die verschiedenen Salze in einem und demselben Krystallisierungs-System im Allgemeinen verschiedene Formen dar, je nachdem sie mehr oder weniger Säure enthalten, und die Doppelsalze, je nachdem das eine oder das andere der componierenden Salze in größerer oder geringerer Quantität vorhanden ist.

13) Die chemische Wirkung, welche die Tendenz hat, eine besondere Form durch Veränderung der Bestandtheile eines Salzes zu determinieren, bringt verschiedene Wirkungen hervor, je nach ihrer Energie, und läßt oft auf einmal mehrere Krystall-Varietäten zum Vorschein kommen. So determiniert das Einwirken eines unauflösbaren Carbonats auf Alaun in derselben Solution octaedrische Krystalle, cubo-octaedrische Krystalle, cubische Krystalle, und eine nicht krystallisierbare Materie, welche noch weniger Säure enhält als die vorige.

14) Wenn einfache Krystalle von verschiedenen Formen, welche einem und demselben Salze angehören, in einer und derselben Flüssigkeit zusammen aufgelößt werden, so kann zweierlei geschehen. Geht die Krystallisierung langsam vor sich, so schießen die Krystalle nach einander und gesondert an. Geht sie aber schnell vor sich, so bildet sich eine einzige gemischte Masse, welche Krystalle darbietet, die alle verschiedene einfache Formen in sich vereinigen. So können octaedrische und cubische Krystalle von Alaun sich vereinigen und cubo-octaedrische Krystalle bilden.

15) Krystalle von complicierter Form können zuweilen durch verschiedene Auflösungen und auf einander folgende langsame Krystallisierungen in mehrere einfache Formen zersetzt werden.

16) Krystalle von einer gewissen Form, in eine Auflösung von derselben Substanz gethan, welches sonst eine verschiedene Form gibt, werden größer gemäß dieser neuen Form. — (S. Ann. de Chim. et Phys. VIII. 5.)

V. Electricität der Mineralien.

Hr. Hauy hat mit Beistand des Hn Delafosse eine Reihe sehr genauer Versuche gemacht zu Bestimmung der electrischen Beschaffenheit der verschiedenen Mineralien-Arten. Ich kann hier weiter nichts geben als eine tabellarische Uebersicht der Resultate, welche sie gewonnen haben. Dieß wird auch hinreichen, da die Methode, die Electricität der Mineralien auszumitteln, den Mineralogen längst bekannt ist.

Erste Klasse.

Substanzen, die in ihrem vollkommenen Zustande durchsichtig und farblos sind. Ihre Farbe, wenn sie eine haben, hängt von einem zufälligen Prinzip ab. Sie sind der Isolierung fähig, und erlangen, wenn sie gerieben werden, die Glas-Electricität oder die positive.

Erste Ordnung.

Electrisch durch Wärme.

Boraxsaurer Talk,	Mesotyp,
Kieselflußspathsaure Alaunerde,	Prehnit,
Axinit,	Zink-Oxyd,
Turmalin,	Kieselkalkhaltiger Titan.

Zweite Ordnung.

Nichtelectrisch durch Wärme.

A. Salzige.

Kalkspath,	Schwefelsaurer Nesch,
Ditto, enthaltend Talk in Blätchen, vom St. Gotthard,	Kohlensaurer Nesch,
	Schwefelsaurer Stron,
	Kohlensaurer Stron,
Arragonit,	Schwefelsaurer Talk,
Phosphorsaurer Kalk (Spargelstein),	Kieselboraxsaurer Kalk,
	Salpetersaure Pottasche,
Flußspathsaurer Kalk,	Schwefelsaure Pottasche,
Schwefelsaurer Kalk,	Gemeines Salz,
Ditto Anhydrit (ohne Wasser),	Glauberit.

B. Erdige.

Quarz,	Feldspath,
Zirkon,	Apophyllith,
Corund,	Actinolith und Tremolit,
Cymophan,	Diopsid,
Spinell,	Epidot,
Smaragd,	Stilbit,
Euclase,	Analcim,
Dichroit,	Nephelin,
Granat,	Disthen oder Cyanit,
Essonit,	Glimmer,
Idocras,	Macle [Hohlspath].

C. Verbrennliche.

Diamant.

D. Metallische.

Kohlensaures Blei,
Schwefelsaures Blei,
Tungsteinsaurer Kalk,
Kohlensaurer Zink,
Zinn-Oxyd.

Folgende Arten sind hierher gestellt bloß der Aehnlichkeit wegen:

Kohlensaurer Talk, Petalit, Lomonit,
Borar, Granatit, Sodalith,
Salmiak, Hypersthen, Chabasie,
Alaun, Wernerit, Harmotom,
Cryolith, Scapolith, Pinit,
Wavellit, Diallage, Dipyr,
Spodumene. Anthophyllith, Asbest.

Anhang.

Substanzen, welche harzige oder negative Electricität geben und fettig anzufühlen sind. Sie sind der Isolierung fähig, wenn sie durchsichtig und farblos sind.

Blätteriger Talk,
Körniger Talk?
Agalmatholith?

Zweite Klasse.

Substanzen, welche je nach ihrer Beschaffenheit eine besondere Farbe haben, und in jedem Zustande der Isolierung fähig sind, und, wenn sie gerieben werden, harzige oder negative Electricität bekommen. Anthracit allein muß isoliert werden, ehe sie erregt werden kann.

Schwefel,
Erdpech,
a. klebrig,
b. fest,
c. electrisch,
Retinasphalt,
Ambra [Bernstein],
Mellit,
Anthracit.

Dritte Klasse.

Substanzen, die undurchsichtig sind, Metallglanz haben oder doch, wenn sie poliert werden, ihn erhalten, Conductoren sind, und, wenn sie isoliert werden, theils Glas-, theils Harz-Electricität bekommen.

Erste Ordnung.
Glaselectrische.

Silber, Geprägtes Kupfer,
Natürliches Silber, Zink,
Geprägtes Silber, Messing,
Blei, Natürliches Wißmutt,
Kupfer, Quecksilber-Amalgam.
Natürliches Kupfer,

Zweite Ordnung.
Harzelectrische.

A. Von Natur mit Metallglanz begabte.

1. Einfache Arten.

Platin, Geschmiedet Eisen,
Gediegen Platin, Zinn,
Palladium, Spiegelfolie,
Gold, Gediegen Arsenik,
Gediegen Gold, Spießglas,
Geprägtes Gold, Gediegen Spießglas,
Nickel, Gold und Bleihaltiges Tellur.
Gediegen Eisen,

2. Verbindungen von zwei Metallen.

Spießglas-Silber, Arsenicalisches Eisen.
Arsenicalischer Nickel,

3. Oxyde.

Eisen-Protoxyd, Wad-Peroxyd.

4. Mit Brenzen verbundene Metalle.

Silber-Schwefelung, Magnetische Eisen-Schwefelung (Magnetkies),
Blei-Schwefelung, Zinn-Schwefelung,
Kupferkies, Wismut-Schwefelung,
Graues Kupfererz (Fahlerz), Wad-Schwefelung,
Kupfer-Schwefel. (K. Glanz), Spießglas-Schwefelung (grau. Sp. Erz),
Graphit, Molybdän-Schwefelung (Wasserblei.)
Eisen-Schwefelung,
Weiße Eisen-Schwefelung,

5. Metallische Salze.

Chromsaures Eisen.

B. Solche, die bloß eine Tendenz zum Metallglanze haben, welchen sie deutlich bekommen, wenn sie poliert werden.

Eisen-Peroxyd, Jenit,
Schwarzes Kobalt-Oxyd, Tantal-Oxyd,
Uranium-Protoxyd, Yttro-Tantalit,
Wolfram, Schwarzes oxydiertes Cerium.

Vierte Klasse.

Substanzen, welche je nach ihrer Beschaffenheit eine Farbe haben, und in ihrem vollkommenen Zustande häufig durchsichtig sind. Die Eigenschaft des Isolierens ist auf jene Varietäten beschränkt, welche diesem Zustande sich nähern.

Erste Ordnung.

Fähig durch Reflex den Metallglanz von sich zu geben, und zugleich durch Reflexion und Refraction eine mehr oder minder lebhafte Farbe. Die Differenz hängt von der Politur der Oberfläche ab. Alle bekommen durch Reibung Harz-Electricität.

Bei durchgelassenem Licht rothe Farbe.

Geschwefeltes Spiesglas-Silber (Rothgülden),
Quecksilber-Schwefelung (Zinnober),
Kupfer-Protoxyd (Ziegelerz),
Oligistisches Eisenerz (Rotheisen),
Arsenic-Schwefelung (Röschgelb),
Titan-Oxyd (Rutill).

Bei durchgelassenem Licht blaue Farbe.

Anatas (Titane anatase).

Zweite Ordnung.

Ohne Metallglanz. Fast alle bekommen, wenn sie gerieben werden, Harz-Electricität.

Salzsaures Quecksilber, Kupfer-Hydrat,
Chromsaures Blei, Schwefelsaures Kupfer,
Phosphorsaures Blei, Phosphorsaures Eisen,
Molybdänsaures Blei, Arsenicsaures Eisen,
Grünes kohlensaures Kupfer, Schwefelsaures Eisen,
Blaues kohlensaures Kupfer, Zink-Schwefelung,
Arsenicsaures Kupfer, Arsenicsaurer Kobalt,
Dioptas, Uran-Oxyd.
Phosphorsaures Kupfer,

II. Geologie.

Ist in Großbritannien so reichhaltig geworden, daß ich nur nach und nach darüber Berichte geben kann.

Ueber die Zerlegung der Teichmuschel v. Bojanus.

Blainville hat in sein vortreffliches Journal de Physique, Aout 1819 des Bojanus Abhandlung aus der Isis ganz aufgenommen und mit folgenden Anmerkungen begleitet.

Dans le cours de ses recherches sur l'anatomie des Mollusques, M. Bojanus avoit été conduit à plusieurs doutes sur l'anatomie des bivalves, telle qu'elle est établie dans les *Leçons d' Anatomie comparée* de M. G. Cuvier. Il les consigna, dès 1810, dans un Journal russe. En 1817, il les reproduisit dans le Journal de M. Oken, intitulé *Isis*, et proposa de nouveau l'opinion que ses animaux ont de véritables poumons, et que ce qu'on nomme les *branchies*, pourroient bien n'être pas de véritables organes respiratoires; il espéroit, dit-il, qu'une idée lancée contre une opinion généralement admise, mais fondée sur l'observation, seroit ou confirmée ou réfutée par quelque savant éclairé; mais loin d'avoir cette satisfaction, M. Bojanus crut voir que ses doutes n'avoient pas la moindre suite, et qu'on n'y répondoit pas. Cependant, affligé de ce silence et voyant que les anciennes opinions qui lui paroissent de vielles erreurs, veulent encore dominer, et que l'on commence à établir sur l'analogie d'oeufs parvenus à maturité dans les prétendues branchies des coquillages, une série d'inductions anatomiques et physiologiques qui vont encore beaucoup plus loin; ignorant où cela pouvoit conduire, surtout, dit M. Bojanus, dans un temps où la manie des hypothèses est à son *summum*, il lui semble convenable de présenter de nouveau ses assertions, ses doutes et ses questions aux personnes qui s'occupent d'Anatomie comparée, dans une Lettre adressée à M. Cuvier, insérée dans le premier cahier de l'*Isis* pour 1819, et dont M. Oken nous a envoyé plusieurs exemplaires; ce qui nous fait voir l'importance que ce savant philosophe y attache, et nous détermine à en donner la traduction littérale; après quoi nous nous permettrons d'y joindre quelques observations, pour répondre à l'appel que M. Bojanus fait aux anatomistes, avec une franchise qui ne peut que lui faire beaucoup d'honneur.

Am Schlusse fügt Blainville folgendes bey:

Nous commencerons ces observations, que nous ne nous permettons que dans l'intérêt da la Science, et pour montrer à M. Bojanus, que ce qui vient d'un observateur comme lui ne peut être sans conséquence; en un mot, pour répondre à ses desirs, en avouant qu'aucun anatomiste, du moins à notre connoissance, n'avoit encore donné une description aussi exacte du systéme vasculaire des coquillages bivalves; quant à, l'idée de considérer comme un poumon l'organe que M. Bojanus regarde comme tel, et à retrancher de l'appareil respiratoire pour le donner à celui de la génération, les branchies, oserons-nous dire qu'elle n'est ni nouvelle ni fondée? Pour la première partie de cette assertion, elle est extrêmement aisée à prouver; en effet, il suffit d'ouvrir les *Mém. de l'Acad. royale des Sciences de Paris* pour l'année 1710, et l'on y trouvera un assez long Mémoire de Mery, sur la Moule des étangs, dans lequel parmi plusieurs observations intéressantes, mêlées d'un certain nombre de faits mal vus et d'explications théoriques, on voit qu'il a regardé les organes, qu'avec Willis presque tous les anatomistes pensent être des branchies, comme appartenant à l'appareil de la génération, et celui que M. Bojanus croit être l'organe respiratoire, Mery le nomme aussi le *poumon*. Voici ce qu'il en dit: „Les poumons de la Moule sont situés entre le péricarde et les parties de la génération (branchies), l'un à droite et l'autre à gauche; ils ont environ 3 pouces de long et 5 à 6 lignes de large dans les plus grands individus. Leur figure est cylindrique. Leur membrane propre est tissue de fibres circulaires, qui les partagent en plusieurs cellules qui ont communication les unes avec les autres. Ils sont abrenvés d'une humeur noire dont ils empruntent la couleur. Entre eux règne un canal de même figure et longueur, mais d'un plus petit diamètre et sans aucune teinture. Les deux poumons et ce canal sont séparément renfermés dans une membrane, de sorte que chacun a la sienne particulière. On découvre au devant du canal, deux petites ouvertures, qui font la communication de ce conduit avec la cellule antérieure des poumons. Pour le trouver, il faut couper la membrane qui l'enveloppe. Sur le derrière de ce même canal, on en remarque une troisième, placée entre les deux tendons des muscles postérieurs du ventre. Cette ouverture répond dans leurs cellules postérieures, dans lesquelles viennent se rendre deux petits conduits qui ont leurs embouchures dans l'anus, etc.“ Malgré quelques erreurs répandues dans cette description, et qui tiennent sans doute à ce que Mery n'a pas injecté le système vasculaire, on voit qu'elle concorde assez bien avec celle de M. Bojanus. Mais comme il paroît que celui-ci ne connoissoit pas le Mémoire de Mery, ce que prouvent ses descriptions beaucoup plus exactes, nous passerons de suite à la seconde partie de notre assertion, que l'opinion de M. Bojanus n'est pas fondée; mais pour y arriver il faut employer une voie un peu différente de celle de M. Bojanus lui-même, la même qu'on devra employer successivement pour juger un assez grand nombre de questions qui existent dans presque toutes les parties de la Physiologie, où le pour et le contre sont alternativement soutenus comme des opinions nouvelles, c'est-à-dire en étudiant la question *à priori*, d'une manière générale, et en appliquant ensuite à l'espèce. Dans le cas qui nous occupe, nous nous proposons de faire voir que l'organe qu'on nomme *branchies* avec Willis, etc., dans les Mollusques bivalves, a tous les caractères d'organes de respiration dans leur structure et leur position, et qu'au contraire, le poumon de M. Bojanus n'en a aucun et est plutôt quelque organe sécréteur appartenant à l'appareil de la dépuration urinaire, ou à celui de la génération. Voyons d'abord *à priori* ce qu'est et que doit être un organe respiratoire. La définition que l'étude générale de la série des animaux permet d'en donner, est celle-ci: une modification particulière de l'enveloppe générale par laquelle le réseau vasculaire de cette enveloppe est considérablement augmenté, la partie épidermique ou protectrice, ainsi que celle des sensations extrêmement diminuées, de telle sorte que le contact du fluide à elaborer contenu dans le systême vasculaire puisse eprouver l'action du fluide elaborant, ou ambiant, le plus immediatement possibile. Ainsi les deux caractères d'un organe respiratoire sont la predominance considerable des vaisseaux sanguins, et l'etendue de la membrane vasculaire, la finesse des parois des vaisseaux et sa communication libre et facile avec le fluide elaborant. Il y a encore un autre caractère qui tient à la forme et à la position de l'appa-

reil; on peut dire d'une manière générale, qu'il est toujours pair ou symmétrique, à moins de quelque anomalie, comme dans les Serpens et les Mollusques univalves plus ou moins turbinés, et enfin que dans les animaux articulés externes, il est toujours divisé en un plus ou moins grand nombre de parties, et situé sur les parties latérales du tronc, en rapport plus ou moins immédiat avec les appendices latéraux des articulations.

D'après cela, voyons lequel du système de lames latérales entre lesquelles le corps des Mollusques bivalves est compris; ou de l'organe brun qui se trouve au-dessous du coeur, remplit le mieux ces conditions.

D'après les détails mêmes donnés par M. Bojanus sur le système vasculaire des lames latérales, et sur celui de l'organe brun, il est de la dernière évidence que celui des premières est infiniment plus considérable, même à étendue égale; et comme la surface totale des lames au nombre de quatre, et formée chacune de deux parois distinctes, est au moins cinquante ou soixante fois plus grande que celle des loges de l'organe brun, il s'ensuit nécessairement que le but de toute respiration doit être beaucoup mieux atteint par les lames que par l'organe brun, puisqu'une plus grande quantité de fluide à élaborer éprouvera l'action élabborante du fluide ambiant.

On arrive évidemment à la même conclusion pour la communication de l'organe avec le fluide ambiant; dans l'état normal ou habituel d'un coquillage bivalve, les valves sont toujours entr'ouvertes, de manière à permettre aisément l'entrée et la sortie du fluide ambiant, à la fois pour la respiration et pour la nutrition. Or, l'eau dans son passage entre par l'extrémité postérieure de la coquille et par un tube plus ou moins complet, plus ou moins alongé qu'y forme le manteau; elle remplit alors aisément toute la grande cavité de celui-ci où flottent les lames, parvient à la bouche et sort en se portant en haut et en arrière à leur racine par l'espèce de canal qui se trouve au-dessus de la connexion postérieure des lames du côté opposé, et qui se termine à l'orifice que M. Bojanus a cru apercevoir le premier, qu'il a nommé le *tube du rectum*, et que j'appelle l'*orifice* ou le *tube excrémentitiel*, parce que c'est par lui que sort tout ce qui doit être rejeté de l'animal, fèces et oeufs, comme je nomme *orifice* ou *tube récrémentitiel*, celui qui est au-dessous et par où entre le fluide à la fois nutritif et respiratif. D'après cela, il est aisé de voir combien largement sont baignées les lames latérales par ce courant continuel de fluide fréquemment renouvelé, et sur le passage direct duquel elles se trouvent. Dans l'organe brun, les choses sont tout autrement; d'abord sa situation tout à fait supérieure, fait qu'il est beaucoup moins dans le courant du fluide dont nous venons de parler; ensuite étant contenu dans une sorte de sac qui ne communique avec la grande cavité que par un trou extrêmement petit, lui-même ne s'y rendant que par une fente encore assez étroite, il est évident que le fluide qui a pu pénétrer dans l'organe, ne peut qu'être très-difficilement renouvelé, et par conséquent n'offrir qu'à un très-foible degré, une condition essentielle d'un organe respiratoire.

Ainsi, sous les deux considérations les plus importantes dans un appareil de respiration, des lames latérales appartiennent bien plutôt à cet appareil que les organes bruns.

Quant à la position et à la forme générale de ces organes, l'analogie ne nous semble pas davantage permettre de balancer; en effet, si l'on suit l'espèce de dégradation évidente que l'on trouve dans les coquillages bivalves, depuis les Lingules, qui doivent être mises à la tête, jusqu'aux Pholades et aux Ascidies, etc., que l'on doit placer à la fin, on passe d'une manière insensible aux Balanes et aux Anatifes, qui sont presque des animaux articulés externes. Or, si l'on compare avec soin les parties identiques d'un Anodonte, par exemple, et d'une Anatife, on voit que les espèces de membres articulés de cette dernière sont en même nombre de rangées, et ont tout à fait la même position que les lames latérales de l'Anodonte; mais comme il est bien évident que dans les cirrhipèdes les organes de la respiration ne sont que des dépendances des appendices, ce qui est de plus en plus évident, à mesure q'on entre davantage dans le type des animaux articulés externes, on en doit encore conclure, ce nous semble, que les lames latérales des coquillages bivalves doivent être des organes de respiration, beaucoup plus que l'organe brun, dont, par conséquent, la forme générale, particulière, la position relative et générale, n'ont rien d'un organe de ce genre.

Nous pouvons encore ajouter le *facies* et même la structure générale; il n'est personne en effet qui en comparant les organes branchiaux des Mollusques céphalés, sur la nature desquels il n'y a aucune espèce de doute, avec les lames latérales des Mollusques acéphalés, ne reconnoisse la même structure et le même *facies*, tandis que l'organe brun, par sa structure comme glanduleuse, et même par sa couleur foncée, n'a point d'analogie, que je sache du moins, avec aucun organe respiratoire, je n'en connois en effet aucun de coloré; et supposé qu'on voulût trouver quelque analogie de structure avec le poumon des limaçons, ce qui ne me paroît cependant pas être, j'en profiterois pour faire voir que M. Bojanus a eu encore tort de nommer cet organe, supposé qu'il fût respiratoire, un poumon, puisqu'en général on entend sous ce nom un organe dans l'intérieur duquel arrive de l'air en nature; or ici dans sa manière de voir, c'est de l'eau qui y pénètre. Mery avoit été plus conséquent, en supposant que c'étoit de l'air.

Tout milite donc encore jusqu'ici pour l'ancienne opinion qui voit dans les lames latérales de véritables branchies; mais n'est-il pas extraordinaire que des branchies servent de réservoirs aux oeufs rejetés par l'appareil de la génération, et la grande quantité de leurs vaisseaux, ne peut-elle pas se déduire, comme le veut M. Bojanus, de la nourriture de ces jeunes foetus? Je répondrai d'abord à cet argument qui paroît avoir séduit cet observateur, que comme il n'y a pas adhérence organique de ces oeufs avec ces organes, il ne peut y avoir besoin que leur système vasculaire soit tellement développé, comme cela a lieu dans les animaux mammifères; mais alors dans son opinion, je me permettrai à mon tour, de lui demander pourquoi le développement de ce système reste le même à toutes les époques de l'année, quoique les oeufs n'y existent que pendant une partie seulement; et je ne vois pas trop de bonne raison à donner. On peut, au contraire, répondre à l'étonnement où l'on pourroit être, de voir des branchies servir d'espèce de matrice, ou mieux, de vésicule de dépôt, que ce n'est pas réellement dans la branchie même qu'il se fait, mais bien entre la paroi distincte de chaque lame branchiale, peut-être pour que les jeunes foetus, éprouvant fortement l'action vivifiante de l'élément ambiant, prennent plus vite leur accroissement, et que parmi les animaux articulés externes, on trouve assez souvent que les oeufs restent en rapport plus ou moins immédiat avec les appendices latéraux souvent branchiaux, comme dans certains décapodes.

Il me resteroit maintenant pour mettre hors de doute le peu de fondement de l'opinion de M. Bojanus, à déterminer ce qu'est l'organe brun, et quels sont ses usages; mais j'avouerai franchement que je n'ai pas encore d'idée fixe à ce sujet. On pourroit d'abord, modifiant seulement un peu la manière de voir de M. Bojanus, le regarder comme un organe respiratoire supplémentaire,

propre à conſerver une certaine quantité de fluide dans le cas où le coquillage ſe trouveroit dans un lieu que la ſécheresse auroit privé d'eau, à peu près comme on en trouve dans quelques poiſſons: mais alors ſe trouveroit-il dans tous les bivalves? Une ſeconde opinion ſeroit celle dans laquelle on en feroit une ſorte de rate ou de ganglion vaſculaire, ſervant à faire éprouver au ſang une certaine modification avant de paſſer dans l'appareil reſpiratoire; ſuivant une troiſième manière de voir, ce pourroit être un organe ſécréteur appartenant à la dépuration du ſang, ou une ſorte de reins, appareil que je penſe exiſter dans tous les animaux molluſques, et alors l'exiſtence du fluide noir dont cet organe eſt rempli, ſuivant Mery, ſeroit expliquée, ou enfin on pourroit concevoir qu'il appartiendroit à la génération, et que ce ſeroit une ſorte d'organe propre à ſécréter quelqu'enveloppe des oeufs, comme cela ſe trouve auſſi dans pluſieurs molluſques. Mais, je le répète, je n'oſe eſſayer de prononcer, parce qu'il faudroit pour le faire, entrer dans des détails aſſez conſidérables ſur l'organiſation des molluſques en général, ce que je réſerve pour un autre moment. Je me borne à conclure de tout ce que je viens d'expoſer, qu'en conſidérant la choſe *à priori*, il y a beaucoup plus de raiſons pour regarder les lames latérales du corps des molluſques acéphales, comme des organes de reſpiration que l'organe brun.

Il nous reſte donc à rechercher ſi les raiſons apportées *à posteriori* contre cette opinion par M. Bojanus, peuvent détruire les nôtres, et il nous ſera aiſé de montrer que non. Celle qu'il paroit indiquer comme la plus forte, eſt le mode de circulation; mais en l'admettant comme il l'a décrit, on voit qu'il eſt ce qu'il doit être; en effet, le ſang ramené de toutes les parties du corps par les ramifications du ſyſtème veineux, arrive par quatre troncs principaux dans ce que M. Bojanus nomme *reservoir veineux*, et qu'on peut regarder comme une ſorte d'oreillette veineuſe aſſez analogue à ce qu'on trouve dans les Sèches, et ſitué ſous le coeur dans la ligne médiane à la racine des lames latérales; de tous les points pour ainſi dire de cette eſpèce de réſervoir, partent enſuite un grand nombre de vaiſſeaux qu'on peut regarder comme des artères branchiales qui, après avoir formé un réſeau vaſculaire conſidérable, augmenté de quelques veines qui y viennent directement, compoſant ou entourant ſeulement l'organe brun de chaque côté, vont enfin ſe réunir dans les artères longitudinales branchiales, qui régnent le long du dos des lames latérales, et s'y ſubdiviſent enſuite comme dans tout organe reſpiratoire. C'eſt des extrémités de ces ſubdiviſions des artères branchiales, que renaiſſent enſuite ſucceſſivement les veines de ce nom, qui marchant enſuite en ſens contraire, vont enfin ſe réunir dans les groſſes veines longitudinales qui ſe terminent dans les deux oreillettes, et de là dans le ventricule unique, d'où ſortent enſuite les artères ſe diſtribuant dans toutes les parties du corps. En admettant ce mode de circulation, on ne trouve rien que de très-ordinaire, ſi ce n'eſt qu'entre le ſinus veineux et l'organe reſpiratoire, il y auroit une ſorte de tiſſu caverneux, au lieu que dans la théorie propoſée par M. Bojanus, le ſang après avoir reſpiré dans ce qu'on nomme le poumon, iroit en partie aux lames latérales (réſervoirs des oeufs), et en partie dans les oreillettes, c'eſt-à-dire qu'une partie du ſang envoyé à un organe, ne ſortiroit pas du coeur même, mais iroit directement de l'organe reſpiratoire, ce dont nous ne connoiſſons abſolument aucun exemple, dans un animal qui a un coeur aortique.

Quant aux autres raiſons apportées par M. Bojanus pour appuyer ſon opinion, elles ne ſont réellement qu'une conſéquence de ſon aſſertion ſur l'uſage de l'organe brun; ainſi, ſi nous avons montré que le mode de circulation n'entraine pas la néceſſité que ce ſoit un organe de reſpiration et ſurtout excluſif, il s'enſuit que les motifs qu'il donne pour regarder les lames latérales, comme ne ſervant que de réſervoir aux oeufs ſortis de l'ovaire, ne ſont rien moins que ſuffiſantes; et cela d'autant plus que l'explication de la grande quantité de vaiſſeaux qu'elles contiennent, a été au moins fortement affoiblie plus haut. Reſte donc ce que M. Bojanus ajoute de la poſſibilité que les lames latérales puiſſent être complètement detruites, ſans que la vie de l'animal ſoit léſée. Cela n'eſt il pas rendu un peu douteux par la grande étendue de la plaie qui réſulteroit de la ſection de ces organes? du moins nous ne connoiſſons aucun fait qui prouve cette aſſertion. Quant à l'analogie tirée du fait que les quatre bras des Méduſes reçoivent également les foetus contenus préalablement dans les ovaires, ce ſont évidemment des animaux trop éloignés des Anodontes, pour qu'on puiſſe tirer de cette obſervation curieuſe de M. Bojanus, rien qui milite pour ſon opinion.

En réſumé, il nous ſemble donc que M. Bojanus dans le Mémoire fort intereſſant, du reſte, dont il vient d'enrichir la Science, n'a nullement dépoſſédé les lames latérales des Molluſques acéphales de leurs fonctions de branchies, et que tout au plus, on peut douter que l'organe brun qui ſe trouve à leur baſe, et enveloppe le ſinus veineux, eſt un organe reſpiratoire acceſſoire, ou une ſorte de poche branchiale.

So eben iſt erſchienen:

Hermes,

kritiſches Jahrbuch der Literatur, No. V.

oder

des Jahrgangs 1820.

Erſtes Stück.

Preis des ganzen Jahrganges von 4 Stücken, jedes von 25 Bogen engen Drucks, 8 Thlr. (14 fl. 24 Kr.) und eines einzelnen Stücks 2 Thlr. 6 gr. (4 fl. 3 Kr.)

Immer ſichtbarer und vollſtändiger entwickelt ſich die Tendenz dieſer kritiſchen Quartalſchrift, welche darauf gerichtet iſt, nur die bedeutendſten Erzeugniſſe der in- und ausländiſchen Literatur zu beurtheilen, über dieſe aber gewichtige, gründliche und erſchöpfende Urtheile auszuſprechen, die ſ. g. Facultätswiſſenſchaften, jedoch in der Regel ausſchließt. In ſtaatswiſſenſchaftlicher Hinſicht widmet ſich daſſelbe in ſeinen Beurtheilungen insbeſondere der doctrinellen Entwickelung conſtitutioneller Ideen im Geiſte unſers Jahrhunderts, dabei zunächſt aber noch der conſtitutionellen Ausbildung Deutſchlands nach den Verheißungen der deutſchen Bundes-Akte. So wenig auch die Meinung iſt, dabei die Grenzen des Anſtandes und der Gebührlichkeit im geringſten zu überſchreiten, ſo ſchien es doch nöthig, ſich eine vollkommenere Freiheit des Urtheils zu erhalten. In dieſer Anſicht hat der unterzeichnete Eigenthümer dieſes Inſtituts einſtweilen den Verlag und Druck ins Ausland (nach Amſterdam) verlegt, wobei er aber für Deutſchland die volle Verantwortlichkeit für den ganzen Inhalt übernimmt, und er erklärt ſich darüber in einem Vorwort, das zu manchen Betrachtungen Anlaß geben muß.

Nächſtdem enthält dieſes 5te Stück 19 Beurtheilungen, von denen wir nur folgende namhaft machen: eine Collectivrecenſion Grimm's über die altnordiſche Literatur in der gegenwärtigen Zeit, und eine Beurtheilung von Ginguené Histoire littéraire d'Italie, im Fache d. Literatur überhaupt; ferner Beurtheilungen über des Erzherzogs Carl Grundſätze der Strategie, in der Kriegswiſſenſchaft; über Briſted's Resources of the united States of America,

Storchs Cours d'économie politique, Sismondi's Nouveaux Principes d'économie politique und die Staatswirthschaft nach Naturgesetzen im Fache der Staatsökonomie; über Hormayr's allgemeine Geschichte der neuesten Zeit und Orloffs Mémoires sur le royaume de Naples, im Fache der Geschichte; über Arndt vom Ursprung und der Verwandtschaft der europäischen Sprachen und Heinsius volksthümliches Wörterbuch der deutschen Sprache, im Fache der Sprachkunde; über die Verhandlungen der bairischen Ständeversammlung, Preußens Steuer- und Zollwesen, de Pradts Congrès de Carlsbad Ire Partie, Ancillons Staatswissenschaft und Lanjuinais Constitutions de la nation française, im Fache der Staatswissenschaften und Politik; über die Edda Saemundina und Raupachs dramatische Dichtungen, im Felde der Poesie; endlich über Renouards Catalog seiner berühmten Bibliothek, im Fache der Bibliographie u. s. w. —

Man wird in allen diesen Beurtheilungen die Stimme der ausgezeichnetsten Schriftsteller Deutschlands und des Auslandes erkennen, und die höchste Freimüthigkeit mit Mäßigung und Bescheidenheit vereint finden.

Diese Quartalschrift eignet sich bei ihrer Reichhaltigkeit weniger für Journal-Gesellschaften und mehr für eigene Besitzer.

Amsterdam den 1. Jan. 1820.

Die Verlags-Expedition des Hermes.

Leipzig den 1. Jan. 1820.

F. A. Brockhaus,
Eigenthümer und für Deutschland verantwortlicher Redakteur,
an den auch alle Briefe und Zusendungen, den Hermes betreffend, zu adressiren sind.

(Ist zu erhalten: für Frankreich bei Treuttel und Würz in Paris und Straßburg; für England in London bei Bohte; für Rußland bei Gräff in Petersburg, bei Hartmann, Deubner und Treuy, Meinshausen und Leiste in Riga; bei Meyer in Abo; für Italien in Rom bei Jos. Mayer; für Dänemark bei Brummer und bei Gyldendal in Copenhagen; für Schweden bei Wiborg in Stockholm und bei Bruzelius in Upsala; für die Niederlande in Brüssel bei Frank; in Amsterdam bei Müller und Comp. und bei Sülpke; für Polen bei Glücksberg in Warschau; für Ungarn bei Kilian und bei Hartleben in Pesth; für Gallizien bei Pfaff in Lemberg; für ganz Deutschland aber in Commission in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen:

Schauspiele
von
Don Pedro Calderon de la Barca,
übersetzt
von E. F. G. O. von der Malsburg.

Erster bis dritter Band in Umschlag geheftet. Jeder Band 2 Thlr. (3 fl. 36 Xr.)

(Inhalt: 1r Bd. 1) Es ist besser als es war. 2) Es ist schlimmer als es war. 2r Bd. 1) Fürst, Freund, Frau. 2) Wohl und Weh. 3r Bd. 1) Echo und Narcissus. 2) Der Gartenunhold.)

Der Uebersetzer, bereits durch eigene Dichtungen der Lesewelt bekannt, hat in der Vorrede des 1n B. vortheilhaft seiner Verdeutschung den Plan dargelegt, durch die verschiedenen Regionen von Calderons dramatischer Poesie vorzuschreiten. Er theilt, seiner Absicht zufolge, erst zwei eigentliche Intriguenstücke (Es ist besser als es war und Es ist schlimmer als es war), dann zwei mehr romantische Schauspiele (Fürst, Freund, Frau und Wohl und Weh), darauf zwei mythologische Stücke (Narcissus und Echo und der Gartenunhold, die Geschichte von Achilles und Deidamia,) mit, und hat die Absicht, in den folgenden Theilen dann eben so zu geistlichen Stücken, Trauerspielen und Autos überzugehen. Wenn der Leser die in diesen ersten drey Bänden enthaltenen Dramen zu zwei und zwei gegeneinander hält, werden sie ihm unter glücklichen Verhältnissen zusammengestellt erscheinen, so daß man sich nicht blos bei denen durch die Benennung selbst auf einander bezogenen ersten beiden, sondern auch bei den mythologischen, des Gedankens nicht erwehren kann, daß Calderon sie absichtlich als Gegenstücke gedichtet habe. Der Uebersetzer hat treuen Fleiß angewendet, die reizenden Originale in ihrer, wie es durch seine Vorgänger nothwendig geworden ist, eigensten Form wiederzugeben, und dem Verständnisse Calderons, seiner Erfindungen, ihrer Quellen, insonderheit der übersetzten Stücke, so wie der Sylbenmaaße und ihrer Bedeutung, endlich dem Leben des Dichters und der Kritik Einleitungen geweiht, die jeden Band eröffnen, und bald im Styl der Abhandlung, bald des Briefes, bald des Dialogs abgefaßt sind. An Zeugnissen der Anerkennung fehlt es dem Uebersetzer nicht, wie auch das den 3n Band schmückende Sonett von Tieck beweist; es ist daher zu hoffen, daß auch allgemeine Theilnahme ihn zur Fortsetzung ermuntern und beleben werden.

Ch. Fr. Mylius Pfarrer im Badischen. Mahlerische Fußreise durch das südliche Frankreich und einen Theil von Oberitalien. Karlsruh bey dem Vfr. 4 Bde 1818 und 19. Text u. 86 Kupf. in Fol. Jeder Band für die Subscribenten 1 Thlr. 20 gr. Ladenpr. 2 Thlr. 12 gr.

Wir halten es für eine Art von Pflicht von diesem Werk einiges in der Isis zu reden, weil es scheint, das Publicum sey nicht ganz so dankbar dagegen, wie es sollte. Ueber die Größe des Unternehmens, über den Eifer und die Redlichkeit des Vfrs kann kein Zweifel seyn und scheint auch nicht obzuwalten. Daß der Vfr es etwas später vollständig liefern konnte, als er anfangs versprochen, ist ein solch unbilliger Grund, gegen das Werk selbst zu reden oder gar die Subscription aufzukünden, daß wir lieber nicht davon reden mögen.

Etwas wichtiger ist der Tadel, den man gegen einige Abdrücke vorbringen kann. Ein solches Werk aber, von solcher Wohlfeilheit, wo der Bogen nur 1 gr., die Abbildungen aber gar nichts kosten, sollte billig die Liberalität ein wenig in Anspruch nehmen, die doch hoffentlich in Deutschland nicht ganz fremd ist. Steindrücke sind nun einmal keine Kupfertafeln, und wenn einige mißlingen, wie es nicht anders seyn kann, so können diese gegen die Menge der anderen, allerdings wohlgerathenen, nicht in Betracht kommen. Das Werk scheint uns einen Hauptnutzen besonders darin zu haben, daß es eine große Menge Kunstwerke durch seine Wohlfeilheit den Lesern aller Stände zugänglich macht und mithin einen edleren Sinn für Kunst, für Alterthum verbreitet, Schätzung der schönen Baukunst, Geschmack an schönen Umgebungen hervorruft und Jeden anregt, auch etwas dergleichen in seinen Schöpfungen, in Häusern, Gärten, Weinbergen anzulegen. Durch Kunst verschönerte Gegenstände sind in Deutschland gewiß sehr selten, selbst an geschmackvollen, sinnig und bequem ausgedachten Häusern ist eben kein Ueberfluß. Alles dieses kann durch die Verbreitung dieser mahlerischen Reise befördert werden, von dem historischen und geographischen Werth nicht zu reden.

Wir glauben daher dieses Werk mit gutem Gewissen anpreisen zu dürfen. Jeder Band enthält mehr als 700 Seiten und die Zahl der Tafeln beläuft sich auf 86.

Litterarischer Anzeiger.

1819. Nr. LX.

Ulmer Münster.

In der Isis Jahrg. 1819. Heft 7. Sp. 1046, wird bei Anzeige von Mollers „Denkmälern der deutschen Baukunst" auch des Münsters zu Ulm gedacht, und dabei gesagt, daß dem Gebäude leider die Spitze fehle, daß sie aber neben dem Gebäude gestanden und unnützer Weise von den Ulmern erst kürzlich weggeschafft worden sey, weil manche Leute darüber gelacht hätten. Dieß erfordert und verdient wohl auch folgende Berichtigungen.

1. Nur der unwissende Pöbel konnte meinen oder sich weißmachen lassen, daß das neben dem Münster stehende Spitzgebäude die Schlußspitze des Thurms hätte werden sollen. Von Quadersteinen erbaut, 20 Schuh hoch und von solchem Umfang, daß das einschließende Eisengitter 108 Schuh enthielt, sollte dieses Gebäude von dem Erdboden auf, worauf es errichtet war, 300 Schuh in die Höhe — vermuthlich an Stricken — gezogen werden! Der Name Oelberg, den es trug, gibt deutlich genug zu erkennen, wozu es bestimmt war. Wem sind nicht ähnliche für die Andacht, besonders in der Leidenswoche, bestimmte, offene Spitzgebäude bekannt?

2. Allerdings unnützer Weise ist dieses Gebäude abgebrochen worden, aber nicht weil man darüber lachte, und auch nicht von den Ulmern, die weder über das Gebäude noch, und zwar viel weniger, über die Hinwegräumung desselben lachten, sondern dieser vielmehr mit Unwillen und Trauren zusahen. Es war die baierische Polizey, die, um den Kirchhofraum, der hinlänglich groß war, entweder in einen Exerzier- oder in einen Marktplatz — neben dem Tempel! — zu erweitern, diesen Vandalismus begieng. Man frage bei unterrichteten Ulmern nach, ob sich die Sache anders verhalte.

Einige Nachrichten an Litteratur-Freunde.

1. In den göttingischen gelehrten Anzeigen von 1820 N. 2. S. 9. u. f. wird eines Druckdenkmals, vermuthlich von Albrecht Pfister, unter dem Titel: Regimen Moralitatis, impressum Bamberge gegen das J. 1475, welches sich in der höchst schätzbaren Sammlung des berühmten Renouard zu Paris befindet, als einer großen Seltenheit erwähnt. Auf die gemachte Anfrage, ob dasselbe in der hiesigen k. Bibliothek sich befinde, muß ich leider! erwiedern, daß unter unsern zahlreichen Druckdenkmälern von der Pfisterischen Presse nichts vorhanden ist, als einige Blätter von dessen bekannter Bibel, welche mein verstorbener Kolleg Alexander Schmoetzer als Decken von einigen Bänden alter Stadtgerichtsacten abgelößt hat.

2. Seit einiger Zeit wurde öfters nach einem berühmten Codex von Tacitus gefragt. Es ist möglich, daß ein solcher vor mehreren Jahrhunderten in der domcapitelischen Bibliothek gewesen und auf irgend eine Weise weggekommen ist, besonders weil die adelichen Domherren das Besorgniß laut werden ließen, es möchte etwas von ihren Privilegien darin stehen. Nach dem vor mehr als 40 Jahren vom Dombibliothekar Graf gefertigten Kataloge aber war in den letzten Jahrzehnten kein Tacitus vorhanden. Auch mir ist während der 17jährigen Dienstleistung an der Bibliothek, wohin alle Codices der Stifter und Klöster des ehemaligen Hochstifts Bamberg gekommen sind, noch kein Tacitus zu Gesicht gekommen, weder auf Pergament noch auf Papier, auch nur ein Bruchstück desselben.

3. Verschiedene Litteraten haben die traurige Erfahrung gemacht, daß Antiquare und Buchhändler die ihnen zur Vertheilung gesendeten Auctions-Kataloge liegen ließen, um den Absatz ihrer eigenen Ladenhüter wahrscheinlicher zu machen, und den gelegenheitlichen Erwerb von Defecten für öffentliche und privative Büchersammlungen möglichst zu erschweren. Damit diese Klage in meinem Bezirke nie ertöne, will ich unter Verzichtleistung auf Provision und sonstige Vortheile alle Kataloge, welche mir frankiert zur Vertheilung an Bücher-, Kupfer- und Gemälde-Liebhaber gesendet werden, in meiner Umgebung schnell mittheilen.

Bamberg, am 20 Jänner 1820.

Jack, Bibliothekar.

(Rhythmik).

Zur Wolbewegsamkeit der deutschen Sprache.

Wiederholte, doch unentschiedene Bemühungen um Feststellung des Zeitmaslichen (der Rhythmik, Prosodie und Metrik) im Deutschen, zeigen an, daß unsre Sprachbildung dahin gelangt sey, wo das Bedürfnis einer, für möglich reinste Darstellung unerlaslichen Gewisheit in diesen Dingen algemeiner gefühlt wird, und verbürgen die Wilkommenheit eines Werkchens, worin Unterzeichneter bisherige Zweifel und Unbestimtheiten ein für allemal zu beantworten unternimt, indem der erste Abschnit, vom

Zeitmas (Rhythmik)

anschaulich macht, wie wir die Maßheit (den Rhythmus) in allem Leben unbewust besitzen und wie uns der Begrif davon entsteht; der zweite, im

Wortmas (Prosodie)

das nothwendige Vorhandensein dieses algemein-Erfaßten in der Sprache darlegt und den ächten Gehalt unsrer Sylben, in ihrem Verhältniß zu einander, mit ähnlicher Entschiedenheit abwägt, als das Selbstgewicht (specifische) der Stoffe bestimbar ist; der dritte im

Dichtmas (Metrik)

aus diesem Algemeinen und Besonderen ein, für alle Kunst mitgültiges Urgesez der Stätigkeit begründet, dessen Betrachtung ausweisen mag, was hier wilkührlich, was nothwendig ist, dessen Anwendung aber den Hexameter und und Pentameter in möglichster Entfaltung deutsch darstellt: wo dan, damit auch die geschichtliche Begründung nicht fehle, eine Uebersicht des Geleisteten und nach Möglichen sich anschließt. —

Ohne Vorwürdigung seiner, aus vieljähriger Beobachtung gegebenen Bewustheit, kan Vf. für die Ausübung den reinen Gewin versprechen, das hier Wolmas und Wollaut in Einheit erscheinen; das für Dichtung und Nachbildung bisher Unmögliches überraschend einfach auf die volksthümlichste Weise geleistet und für die Tonsetzung eine gänz neue Ansicht eröfnet werde; das Künstler und Gelehrter, Schauspieler und Redner, Lehrer und Schüler Vieles, was ihnen am Herzen liegt, berührt, Meistes beantwortet finden:

Wer bis Weihnachten 1819 und Fastnachten 1820 an die Hilsch:rsche Buchhandlung in Dresden 1 Thlr. sächs. einsendet, erhält um Ostern 1820 das Werkchen, mit etwa nöthigen Zeichnungen, in so gehaltner Darstellung, das sie reife sowol als werdende Leser befriedigt; wobei der grösere Ertrag dem Aeuseren zu gute komt.

Karl Wildenhain.

N. S.

Obiger Einsendungspreis bis Pfingsten 1820 verlängert. Je früher vor Ostern, desto gewisser noch Exemplare.

Verzeichniß

einiger Thiere, welche bey Unterzeichnetem gegen baare Bezahlung oder auch in Tausch gegen andere zu haben sind.

		fl.	kr.
Mammalia.			
Antilope rupicapra.		27	—
Lepus variabilis aestivus.		4	—
hibernus		3	—
Arctomys Marmota.		5	—
Mus terrestris.		1	—
Aves.			
Tetrao Urogallus,	fem. 4	6	—
Tetrix.	— 3	4	—
Bonasia.		2	45
Lagopus aestivus.		3	30
hibernus,		2	45
Perdix saxatilis.		4	—
rufa			—
petrosa.			—
Aquila fulva.		10	—
Gypaetos barbatus.			—
Picus martius.			—
canus.		1	30
tridactylus.		2	45
Tichodroma phoenicoptera.		2	45
Accentor alpinus		1	30
Fringilla citrinella		1	30
nivalis.		1	30
petronia.		2	—
Emberiza hortulana.		2	—
cia.		1	30
cirlus.		1	30
miliaria		1	30
Turdus torquatus.		1	30
saxatilis.		4	30
cyanus.		4	30
roseus.		5	—
Merops apiaster.		5	—
Alauda brachydactyla.		1	45
Anthus aquaticus		1	30
Cinclus aquaticus.		1	30
Hirundo Melba.			
Saxicola stapazina.			
Phoenicopterus ruber			
Ardea ralloides.		6	—
Anas rufina.			
Amphibia.			
Coluber tessellatus.		2	45
flavescens.		2	45
Vipera Redi.		2	45
Lacerta smaragdina.		2	—
margaritata.		2	45
Pisces.			
Salmo Maraena.		1	—
Maraenula.		1	—
Wartmanni.		1	—
Alpinus.		1	—
Umbla.		2	—

Außer diesen sind noch viele Vögel, Amphibien, Fische zufällig bei mir zu haben, oder auf Bestellung hin in kürzerer oder längerer Zeit zu bekommen; besonders Wasser- und Sumpf-Vögel. Diejenigen, welche nicht gewerthet sind, sind in dem Augenblick nicht vorräthig.

Zürich, im Septbr. 1819. Schinz, Med. Doct.

Im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen:

Schutzschrift

für die evangelische Kirche, mit besonderer Rücksicht auf die Weimarschen Landtagsverhandlungen.

Von

D. Fr. Aug. Köthe.

Preis 1 Thlr. 8 Gr. (2 fl. 24 kr.)

Ein kräftiger Unmuth über die Untersochung, unter welcher die evangelische Kirche seufzt, und über die fortschreitende Verweltlichung der kirchlichen Verhältnisse, ein lebendiger Eifer für das, was den Staaten und der Kirche frommt, hat den Verfasser dieser Schutzschrift getrieben, die Noth und die Klagen der Kirche auszusprechen, und neue auf Geschichte und Erfahrung, auf gesundes Rechtsgefühl und Vernunftgrundsätze gestützte Verhandlungen zur Wiedereinsetzung der evangelischen Gemeinde in ihre unveräußerlichen Rechte und ihre gekränkte Freiheit, einzuleiten. Obwohl er ausging von Verhältnissen in seinen nächsten Umgebungen, so ist doch Alles nicht blos aus örtlichen, sondern aus höhern, allgemeinkirchlichen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten aufgefaßt, und bringt Gegenstände zur Sprache, die für die evangelische Kirche von hoher Wichtigkeit sind.

Im ersten Abschnitt wird das Verhältniß zwischen Staat und Kirche historisch, wie beide sich als Gegensätze entwickelt haben, und philosophisch, wie der Gegensatz aufzuheben und ein vernunftmäßiges Verhältniß zwischen beyden, durch Zurückführung auf einfache Grundsätze, herzustellen ist, anschaulich gemacht. Der 2te Abschnitt vertheidigt die Rechts-Ansprüche der Kirche und der Geistlichkeit auf Vertretung bey den Landtagen. Der 3te Abschnitt stellt ächt protestantische Grundsätze über die Gränzen der landständischen Befugniß zu Beschlüssen hinsichtlich kirchlicher Angelegenheiten auf, was um so nöthiger scheint, als ein sicheres wohlbegründetes Urtheil darüber sich noch nicht gebildet haben mag, ohne dieses aber die Freyheit der evangelischen Kirche selbst durch das ehrwürdige Institut der landschaftlichen Verfassung gefährdet werden könnte.

In allen drei Abschnitten ist Veranlassung gewesen, die wichtigsten Zeitangelegenheiten der evangelischen Kirche theils zu berühren, theis zu erörtern, und so scheint diese Schrift auch als ein Beitrag zur Verständigung über die wichtigsten Verhältnisse, nicht blos Theologen und Geistlichen, sondern auch Staatsmännern und Rechtsgelehrten, überhaupt allen Gebildeten, welche für die öffentlichen Angelegenheiten überhaupt, und für die kirchlichen insbesondere Sinn haben, zur Prüfung empfohlen werden zu dürfen. Zum Schluß sind die Weimarschen Landtagsverhandlungen über kirchliche Angelegenheiten einer freymüthigen aber bescheidenen Prüfung unterworfen worden.

Erklärung über die Fortsetzung des Hesperus 1820 unter dem veränderten Titel:

Hesperus,

encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser,

herausgegeben von Christian André.

Wenige haben den Begriff von der Vollkommenheit eines litterarischen Werks oder nehmen es damit, wenn sie ihn auch gehörig aufzufassen wissen, sehr genau. Fortschreiten zum Bessern, Ausbilden zum Vollkommnen, bleibt aber die ewig bestehende Aufgabe in jeder eignen Persönlichkeit, in jeder Angelegenheit des Lebens. Das Erste ist Pflichtgefühl für ihre — und Gewissenhaftigkeit, Verständigkeit und unermüdete, zweck- und planmäßige Thätigkeit in ihrer Lösung. Diese bliebe aber werth-, zwecklos, ja ein Spiel, wenn nicht ein Zweites sie so schwer machte, der Kampf mit äußern Hindernissen, die nur durch Geduld, Beharrlichkeit, reinen Willen und mit der Zeit sich, und das nicht immer, überwinden lassen. Alles das findet seine volle Anwendung in der Redaction eines Journals d. h. eines Zeitblatts, eines Blatts, das seiner Natur nach an die Zeit gebunden ist und gerade dadurch neben vielen, unläugbaren Vortheilen, auch wesentlichen Nachtheilen unterliegt, welche, alle interessirte Theile nur zu sehr fühlen — der Redacteur, die Mitarbeiter, die Leser.

Die specielle Aufgabe geht nun daraus hervor: der Ordnung und Schnelligkeit der Zeit zu folgen, mit allen Vortheilen, die Beide gewähren; von ihren Nachtheilen, besonders der zu großen Verspätung, (die im Wesen der Succession und in einer großen Fülle von Beiträgen liegt) aber sich unabhängig zu machen.

Auch dieß kann itzt (nachdem ich bereits so manche andre hierher gehörige Aufgaben zu lösen gesucht) und soll geschehen. Die nothwendigen Bedingungen dazu sind erfüllt.

1) Eine große Zahl ausgezeichneter Gönner und Mitarbeiter — gegen 500 für beide Journale — sichert steten, reichen Vorrath von Beiträgen, welche zu rechter Zeit aufzuarbeiten bei der bisherigen Weise unmöglich war, ohnerachtet man die Monatshefte zu kleinen Büchern schwoll und kleinsten Druck zu Hilfe nahm.

2) Ein Absatz, welcher alle ökonomischen Rücksichten beseitigt, und das Doppelte der bisherigen Bogenzahl, verstattet, daß nun erst die Eigenthümlichkeit und Vielseitigkeit des zu Grunde liegenden Plans sichtbar werden und sich die für das Bedürfniß Vieler berechnete Solidität, Nützlichkeit und reelle Unterhaltung des Hesperus entwickeln könne, (wodurch auch die oben bemerklich gemachte Veränderung des Titels gerechtfertigt wird) ohne daß für seine Freunde und Abonnenten der Preis erhöht zu werden brauchte. Und in der That ist er für Jeden, der sich auf Druckerey, Buchhandel und aufs Rechnen versteht, das wohlfeilste Journal.

3) Ein selbst bis über die Gränzen Teutschlands erweiterter Kreis der Leser, welcher eben jenes Leben, jene Mannichfaltigkeit, jene interssante Wechselwirkung verbürgt, die Jedermann itzt schon Hesperus zugesteht. Es ist kein blos östreichisches Journal mehr. Es hat das Glück gehabt, ein allgemeines Leseblatt für alle Gebildete teutscher Zunge zu werden.

Nun soll aber auch die reichliche Unterstützung durch interessante Aufsätze, durch schnellere Druckförderung ihren Dank und Werth finden, ohne doch die bisherige Druckeinrichtung und Anordnung im Wesentlichen zu stören. Nach reiflicher Erwägung glaube ich diesen Zweck dadurch zu erreichen, daß von 1820 anfangend der Hesperus nicht mehr nach Jahrgängen und Monatsheften berechnet wird, sondern nach Abonnements, deren jedes 120 Bogen des bisherigen Formats inclusive der Kupfer und Tabellen faßt, und in 2 Hälften oder Bände getheilt wird. Der Verleger liefert diese 120 Bogen im Buchhandel um denselben Pränumerationspreis als bisher einen Jahrgang: nämlich um 25 fl. W. W., die Versendung einzelner Bogen geschieht wie bisher durch das k. k. Oberpostamt in Prag. Es bleibt also die Druckeinrichtung und Anordnung ganz dieselbe wie bisher, und die zu machende Aenderung soll nur die schnellere Versendung des Hesperus möglich machen. Das Ausführlichere wird darüber der Verleger selbst sagen.

Eine andere Abänderung, die ich in der bisherigen innern Einrichtung des Hesperus getroffen habe, besteht darin, daß gleichfalls von 1820 anfangend, alle der Erheiterung und Unterhaltung gewidmeten Aufsätze in einer eignen Abtheilung, unter dem Titel: Hesperiden, dem Hesperus einverleibt werden. Dagegen bleiben die Beilagen, welche bisher dergleichen oft aufnehmen und so aushelfen mußten, künftig nur wissenschaftlichen Neuigkeiten, Correspondenzen, Anfragen, Antworten, Debatten, Berichtigungen, kurz allem dem gewidmet, was keinen Aufschub leidet und dennoch, wenn ein neues Monatheft schon zu numerieren angefangen, erst auf die Ausgabe desselben warten und so noch 4 Wochen verspätet werden müßte.

Bei der reichlichen Unterstützung an wissenschaftlichen Aufsätzen ist als Regel angenommen, nur Originelles zu geben und nichts aufzunehmen, was in andern Blättern schon gedruckt worden, worauf man also bei den Einsendungen gefällige Rücksicht zu nehmen bittet.

Nur bei den Hesperiden werde ich mir, so lange mir nicht eine hinlängliche Fülle origineller, guter Beiträge (denn nicht einmal mittelmäßige kann ich hier brauchen) ohnerachtet aller meiner Aufmunterungen, zu Gebote stehen sollte, es erlauben, zur Beförderung des bessern Geschmacks, zum Studium und zur Nachahmung, Muster zu entlehnen. Auch werde ich aus theuern, kostbaren Werken, deren Besitz nur bei Wenigen vorauszusetzen ist, das Interessanteste in Auszügen geben und wahrhaft Witziges und Geistreiches, wo ich es zerstreut finde, hier gesammelt aufbewahren.

Brünn, im December 1819.

C. C. André.

Nachschrift des Verlegers.

Das nächste Heft des Hesperus wird also auf dem Titel den Beisatz führen: encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser, auch nicht Januar-Heft 1820 heißen, sondern des 25sten Bandes 1stes Heft, weil von 1809 bis 1819 inclusive 10 Jahrgänge oder 24 Bände erschienen sind, nämlich

in 8vo bei Hrn Gaßl (1809 u. 1810. 1 Jahrgang oder 4 Bände,
in Brünn „ „ (1811. 1 Jahrgang oder 4 Bände,
in dem jetzigen Format in gr. 4to bei dem unterzeichneten Verleger. (1812 bis 1819. 8 Jahrgänge oder 16 Bände,
Summa 24 Bände,

folglich bilden die nächsten 6 Hefte den 25sten Band und die darauf folgenden 6 Hefte (welche nach der bisherigen Einrichtung die Monatshefte für Juli bis December 1820 vorgestellt haben würden) bilden den 26sten Band.

Zwei solche Bände, die zusammen 120 Bogen, Kupfer und Tabellen mit eingerechnet, im bisherigen großen Format fassen, machen ein Abonnement, welches wie bisher ein Jahrgang, im Buchhandel 25 fl. W. W. Vorausbezahlung kostet; also nicht mehr als ein bisheriger Jahrgang, ungeachtet die Bogenzahl so sehr erhöht ist, welches aber nur durch die Uneigennützigkeit des Hrn. Herausgebers, der die mühsame Redaction unentgeldlich besorgt, möglich wird.

Wer diese Zeitschrift wöchentlich durch die Post zugesendet haben will, wendet sich an
die k. k. Ober-Postamts-Zeitungsexpedition in Prag
und sendet wie bisher inclusive des Couvertgeldes 17 fl. W. W. ein, dafür wird ein halbes Abonnement (nach der bisherigen

Benennung ein halber Jahrgang) oder ein Band von 60 Bogen und zwar wöchentlich in einzelnen Bogen franco bis zum respectiven Wohnort zugesendet. Es wird deßhalb bei der Bestellung um genaue und deutlich geschriebene Angabe der Addresse mit Beisatz des Kreises, Comitats und der nächsten Poststation gebeten, insofern die Herren Besteller auf dem Lande oder in kleinen Städten sich aufhalten. Außerdem daß die Bogenzahl des Hesperus jetzt auf 120 fixirt ist, soll auch die Erscheinung der Bogen und Hefte noch mehr beschleunigt werden, um wo möglich in weniger als Jahresfrist diese Bogenzahl zu liefern. Der Verleger wird sichs immer angelegen seyn lassen, daß die gemeinnützige Tendenz des Hesperus auch durch einen möglichst billigen Preis befördert werde, glaubt auch dieses schon bei der jetzigen Einrichtung zu bewähren. Wie lange der Vorauszahlungspreis von 25 fl. dauert, darüber verspricht der Verleger nichts, sondern verbindet sich nur während Erscheinung eines Abonnements diesen Preis zu halten, insofern die Auflage zureicht. Auf jeden Fall können diejenigen, welche nach Vollendung eines Abonnements sich erst melden, nicht darauf rechnen, die Hesperiden noch mit zu bekommen.

Prag, im December 1819.

Friedrich Tempsky,
Firma: J. G. Calve.

[Sollte billig der Preis in Leipzig angegeben seyn].

Bei J. G. Calve, C. Widtmann, und bei J. Krauß, Buchhändler in Prag, ist zu haben:

FLORA ČECHICA.

Indicatis medicinalibus, oeconomicis technologicisque plantis

oder

KWĚTENA ČESKÁ.

S poznamenanjm lekarskych, hospodarskych a remeslnickych rostlin.

Auctoribus D. Joanne Swatopluko Presl et D. Carolo Boriwogo Presl.

Latein. u. cech. Vorrede XVI. u. 224 S. Gr. 8. Prag 1819. Preis 4 fl. 30 kr. W. W.

Die Oberfläche eines jeden Landes, sey es noch so klein und unansehnlich, sollte soviel möglich beobachtet werden, um auf die Betrachtung der Naturgegenstände eine sichere Beurtheilung des Klimas und Bodens gründen zu können. Die Wichtigkeit dieser Beobachtungen ist so groß, daß man im Königreich Neapel öffentliche Beamte anstellte, welche alle Theile des Reichs vorzüglich zur Kenntniß der dort wachsenden Pflanzen durchsuchen mußten. Czechien's (Böhmen's) scharf und deutlich bezeichnete Gränzen, die Eigenthümlichkeiten und Abwechslungen der Erdoberfläche machen es zu einem der interessantesten Länder Europens, dessen Vegetation wegen dem sehr wichtigen Einfluß des Klimas und Bodens sehr viel versprechen muß. Bisher erschien kein Werk, welches uns eine auf Autopsie und gründliche Selbsterfahrung gebaute Uibersicht aller in Böhmen wildwachsenden oder häufig gebauten Pflanzen gegeben hätte; diesem Mangel haben die Verfasser des oben genannten Werkes vollständig abgeholfen, so daß uns nichts mehr zu wünschen übrig bleibt, als es möchten in derselben Kompendiosität auch die Cryptogamie und die Supplemente erscheinen. Die Verfasser entsprechen vollkommen der oben ausgesprochenen Forderung, denn sie nahmen keine Pflanze in ihre Flora auf, die sie nicht entweder selbst gesehen und gesammelt, oder die ihnen ihre Freunde mitgetheilt haben, um so sicher und bestimmt die Bürger der Vegetation unseres Vaterlandes anführen zu können. Daher fehlen in diesem Werke alle jene Pflanzen, welche mehrere obschon sehr verdienstvolle Männer in ihren Floren Czechien's (Böhmen's) anführten, von Niemanden aber mehr aufgefunden werden können.

Das Werk enthält daher alle phanerogamischen Pflanzen, die den Verfassern bis zu dessen Herausgabe genauer bekannt waren, nach dem jetzigen wissenschaftlichen Stande der Botanik eingetheilt mit beibehaltenem Linneischen Sexualsystem; daher sind die neuern Entdeckungen und Bereicherungen von Rob. Brown, Paliot de Beauvois, Lehmann, Sprengel, u. a. benützt, und mit neuen Ansichten vorzüglich in der Tetradynamie vermehrt worden. Gattungen und Arten sind mit vollständigen und sorgfältig ausgearbeiteten Diagnosen definiert, der gewählteste, passendste systematische cechische Name überall beigesetzt, eine gute Abbildung, wenn es eine gab, angeführt, der allgemeine Standort deutlich und nach eigener Erfahrung, der specielle aber nur den seltnern Pflanzen beigefügt, die Dauer der Pflanzen mit den gewöhnlichen Zeichen, und die Blüthezeit mit den Zahlen der Monate bemerkt. Die nützlichen und schädlichen ökonomischen, die technologischen und officinellen Pflanzen sind mit eigenen Buchstaben bezeichnet. Kein Botaniker, Oekonom, Technolog, Pharmazeut, und Arzt, ja selbst kein Forscher der slavischen Sprache wird ohne irgend eine Befriedigung dieses Werk aus der Hand legen.

Anzeige, die Fortsetzung der Allgemeinen Medicinischen Annalen betreffend.

Die Allgemeinen Medicinischen Annalen des neunzehnten Jahrhunderts erhalten mit dem Jahre 1820 eine neue Form, indem durch sie

Kritische Annalen der Medicin als Wissenschaft und als Kunst

eingeleitet werden sollen.

Sie zerfallen demnach

1) in Kritische Annalen der Heilkunde, in denen die gesammte neuste medicinische Litteratur, so weit nachzukommen, in Jahresfrist, von sachkundigen Gelehrten, vom Standpuncte des rationellen Empirismus aus, mit besonderer Berücksichtigung des Gewinnes, der der Wissenschaft dadurch zu Theil worden ist, gewürdigt wird;
2) in ein Medicinisches Correspondenzblatt, welches ärztliche Verhandlungen über ausgezeichnete Gegenstände der Heilkunst, nebst solchen Mittheilungen befaßt, welche für ausübende Aerzte und Wundärzte, in Beziehung auf ihre Kunst, ein nahe gelegtes Interesse haben.

Eine nähere Darlegung des Plans theilen auf Verlangen alle solide Deutsche Buchhandlungen mit, und ist auch unter besondern Addressen an Deutsche Aerzte und Wundärzte versandt worden.

Der Preis (6 Thlr. 16 Gr., oder 12 fl. — der Jahrg.) und die Versendungsweise (monatlich durch Buchhandlungen und Postämter) bleibt die bisherige.

Leipzig.

F. A. Brockhaus.

Auswahl

vorzüglicher Werke und Schriften,
welche im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands, der Schweiz, Oesterreichs, Rußlands *), Schwedens **), Dänemarks ***), der Niederlande ****), Frankreichs †), Englands ††) und in Amerika †††) zu den beigesetzten Preisen zu erhalten sind.

Alfieri (Vittorio), Denkwürdigkeiten seines Lebens. Von ihm selbst geschrieben. Nach dem italienischen Originale deutsch herausgegeben von Ludw. Hain. 8. 2 Thle. 1812. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)
Andeutungen zur Kritik der Königl. Preuß. Zoll- und Verbrauchsteuer-Gesetzgebung vom 26sten Mai 1818. gr. 8. 1819. 20 Gr. (1 Fl. 30 Xr.)
Arnoldi (J. von), historische Denkwürdigkeiten. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Xr.)
Bäder, die, und Heilbrunnen Deutschlands und der Schweiz. Ein Taschenbuch für Bade- und Brunnenreisende, von Dr. C. F. Mosch. 2 Thle. Mit 36 landschaftlichen Ansichten und einer Charte. 8. 1819. 4 Thlr. 12 Gr. (8 Fl. 6 Xr.)
Baggesen (Jens), Parthenais oder die Alpenreise. Ein idyllisches Epos in zwölf Gesängen. Neue Auflage. Mit 6 Kupfern. 12. 1819. 2 Thlr. 16 Gr. (4 Fl. 48 Xr.)
— — Heideblumen. Mit dem Portrait des Verf. 8. 1808. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)

---

*) In Rußland insbesondere bei Hartmann, Meinshausen, Leiste in Riga; bei Deubner und Treuy in Mietau und Riga; bei Kosegarten in Reval; bei W. Gräff, Carl Lißner, Weyher und Schwetschke in St. Petersburg; in Abo bei Meyer; in Wilna bei Moritz; in Moskau in der Vehschen Buchhandlung; in Warschau bei Glücksberg und Comp.

**) In Schweden bei Em. Bruzelius in Upsala und in Stockholm; und bei Wiborg in Stockholm.

***) In Dänemark bei Bonnier, Brummer und in der Gyldendalschen Buchhandlung in Copenhagen.

****) In den Niederlanden bei Müller und Comp., und bei Sülpke in Amsterdam; im Haag bei Volke.

†) In Frankreich bei Treuttel und Würtz in Straßburg und in Paris.

††) In England bei Bohte und Comp. und bei Treuttel und Würtz in London.

†††) In Amerika kann man sich an die Herren Hennings und Zinkernagel in Philadelphia wenden.

Blumenlese aus dem Stammbuche der deutschen mimischen Künstlerin, Frauen Henriette Hendel-Schütz, geb. Schüler. Mit einem Kupfer. 12. 1815. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)

Bouilly (J. N.), Rath an meine Tochter, in Beispielen aus der wirklichen Welt, frei bearbeitet von Ludwig Hain. Neue Aufl. 8. 1816. 2 Bändchen. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)

Byron (Lord), Manfred; Trauerspiel. Deutsch von Adolph Wagner. Mit gegenüber gedrucktem Originaltext. 8. 1819. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.)

Calderon de la Barca, Schauspiele. Uebersetzt vom Freiherrn Ernst F. G. O. von der Malsburg. 1r. Theil, enthält: Es ist schlimmer als es war; 2. Es ist besser als es war. 2r. Theil, enthält: 1. Fürst, Freund, Frau. 2. Wohl und Weh. 8. 1819. Jeder Theil 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)

Chateaubriand (F. A. de), Souvenirs d'Italie, d'Angleterre et d'Amérique. Seconde édition. 12. 1817. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)

Constitutionen, die, der europäischen Staaten seit den letzten 25 Jahren. In drei Theilen. 1r. Theil. gr. 8. 1817. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.) 2r. Theil. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Xr.)

Constitution, die, Spaniens, durch die Cortes, und die Constitution Süd-Amerika's. Mit histor. Einleitungen rc. gr. 8. 1819.

Conversations-Lexicon oder Real-Encyclopädie, (allgemeine deutsche), für die gebildeten Stände. In zehn Bänden. Fünfte Original-Ausgabe. 8. 1819. Pränum. Preis: auf weiß Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. (22 Fl. 30 Xr.); auf Schreibpapier in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. (33 Fl. 45 Xr.); auf fein weiß Druckp. in Med. Format 22 Thlr. (39 Fl. 36 Xr.); auf supra-fein Berliner Pap. in Med. Format 28 Thlr. (50 Fl. 24 Xr.); auf engl. Velinpap. in Med. Format. 45 Thlr. (81 Fl.)

Coxe (W.), Geschichte des Hauses Oesterreich seit der Gründung dieser Monarchie von Rudolph von Habsburg bis zum Tode Leopolds des Zweiten. (1213 — 1792). Aus dem Englischen von Dippold u. Wagner. Mit berichtigenden Anmerkungen der Uebersetzer. 4 Bde. gr. 8. 1817. Complet 10 Thlr. (18 Fl.) [jeder Bd. 2 Thlr. 12 Gr.]

Curths (C.), die Bartholomäus-Nacht. Ein Fragment aus der Geschichte der Vorzeit Frankreichs. 8. 1814. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)

Dante Alighieri, die göttliche Comödie. 1r Theil: Die Hölle. 2r Theil: Das Fegefeuer. Uebersetzt von C. L. Kannegießer. 8. 1814. jeder Theil 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)

Depping (G. B.), Sammlung der besten alten spanischen historischen Ritter- und Maurischen Romanzen. (Im spanischen Original.) Mit einer (deutschen) Einleitung und mit (deutschen) Anmerkungen. 12. 1817. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Xr.)

Dichterproben, Brittische. Nr. 1. Nach Thomas Moore und Lord Byron; (übersetzt vom Leg. Rath Breuer). Mit gegenübergedrucktem Originaltext 12. 1819. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.)

Ennemoser (Dr. Joseph), der Magnetismus, nach der allseitigen Beziehung seines Wesens, seiner Erscheinungen, Anwendung und Enträthselung, in einer geschichtlichen Entwickelung von allen Zeiten und bei allen Völkern wissenschaftlich dargestellt. gr. 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)

Essai sur l'histoire de l'économie politique des peuples modernes jusqu'au commencement de l'année 1817. (par M. de Bosse.) Deux parties. 8. 1818. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Xr.)
Falk (Johannes), auserlesene Werke. (Alt und neu) In 3 Theilen. (1r. Theil Liebesbüchlein; 2r. Th. Osterbüchlein; 3r. Th. Narrenbüchlein). 8. 1819. 5 Thlr. 16 Gr. (10 Fl. 12 Xr.)
Friedländer (Dr. Hermann), Ansichten von Italien während einer Reise in den Jahren 1815 und 1816. In zwei Theilen. Erster Theil. 8. 1818. 1 Thlr. 18 Gr. (3 Fl. 9 Xr.)
Furchau (Friedrich), Hans Sachs. In zwei Abtheilungen. Erste Abtheilung: die Wanderschaft. Zweite Abtheilung: der Ehestand. gr. 8. 1819. Jede Abtheilung 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)
Gemmen, gedeutet von Arthur vom Nordstern. Zweite Auflage in gr. 8. 1818. Mit sechzehn Vignetten. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)
Germar (Ernst Friedrich), Reise in Dalmatien und das Gebiet von Ragusa. Mit 9 illuminirten Kupfern und 2 Charten. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 16 Gr. (4 Fl. 48 Xr.)
Gerning (J. J. von), die Heilquellen am Taunus. Ein didaktisches Gedicht in 4 Gesängen. Mit Erläuterungen, 7 Kupfern und einer Karte. 4. 1814. 5 Thlr. (9 Fl.)
Dasselbe ohne die Kupfer, aber mit Karte. 12. 1815. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)
Geschichte, merkwürdige, der Befreiung der Mistreß Spencer Smith aus französischer Gefangenschaft zu Venedig, im Jahr 1806 durch den Marquis de Salvo. Aus dem Engl. von Henriette Schubart. 8. 1816. 20 Gr. (1 Fl. 30 Xr.)
Geschichte Andreas Hofers, Sandwirths aus Passeyr, Oberanführers der Tyroler im Kriege von 1809. gr. 8. 1817. 2 Thlr. 6 Gr. (4 Fl. 3 Xr.)
Glatz (Jak.), die Familie von Karlsberg, oder die Tugendlehre, anschaulich dargestellt in einer Familiengeschichte. Ein Buch für den Geist und das Herz der Jugend beiderlei Geschlechts. 2 Bde. Neue Aufl. 8. 1816. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
Grävell (Dr. M. C. F. W.), das Wiedersehn nach dem Tode. Daß es seyn müsse und wie es nur seyn könne. Als Anhang zu dem Werke: Der Mensch. gr. 8. 1819. 10 Gr. (45 Xr.)
Greiner (Dr. G. Fr. Chr.), der Traum und das fieberhafte Irreseyn. Ein physiologisch-psychologischer Versuch. gr. 8. 1817. 1 Thlr. 4 Gr. (2 Fl. 6 Xr.)
Grötsch (J. G.), der Zug der Normannen nach Jerusalem. Romantisches Heldengedicht in 12 Gesängen. 8. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)
Hamann (J. G.), Sibyllinische Blätter des Magus in Norden. Herausgegeben von Dr. Fr. Cramer. Mit dem Bildniß Hamanns. 8. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)
Hasse (Prof. F. Ch. A.), Gestaltung Europa's seit dem Ende des Mittelalters bis auf die neueste Zeit nach dem Wiener Congreß. Erster Theil mit einer Karte. (Die Zeiten von 1492 bis zum französischen Revolutionskriege). gr. 8. 1818. 2 Thlr. 6 Gr. (4 Fl. 3 Xr.)
Heer, das, von Innerösterreich unter den Befehlen des Erzherzogs Johann im Kriege von 1809, in Italien, Tyrol

Quandt (G.), Streifereien im Gebiete der Kunst auf einer Reise von Leipzig nach Italien im Jahr 1813. 3 Thle. 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)
Reichardt (Joh. Friedr.), vertraute Briefe, geschrieben auf einer Reise nach Wien und den österreichischen Staaten, zu Ende des Jahres 1808 und zu Anfang 1809. 2 Bände. 8. 1810. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)
— — Briefe eines reisenden Nordländers. Geschrieben in den Jahren 1807 — 1809. Neue Auflage. 1816. 8. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.)
Rudolphi (Prof. K. Asm.), Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis. Cum 6 tab. aen. (Naturgeschichte der Eingeweidewürmer) gr. 8. 3 vol. 1808 — 10. 7 Thlr. 12 Gr. (13 Fl. 30 Xr.)
Saalfeld (Prof. F.), allgemeine Geschichte der neuesten Zeit, seit dem Anfange der französischen Revolution. In 4 Bdn. oder 8 Abtheilungen. Band 1. und 2. und 3. Bandes 1. Abtheilung sind erschienen und kosten 9 Thlr. (16 Fl. 12 Xr.) gr. 8. 1815 — 19.
— — Geschichte Napoleon Buonapartes. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. 2 Bde. gr. 8. 1816 — 17. 5 Thlr. 12 Gr. (9 Fl. 54 Xr.)
Schicksals-Strumpf, der. Tragödie in vier Akten, von den Brüdern Fatalis, (von Castelli). kl. 8. 1818. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)
Schopenhauer (Johanna), Ausflucht an den Rhein und dessen nächste Umgebungen im Sommer des ersten friedlichen Jahres. kl. 8. 1818. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
— — Reise durch England und Schottland. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. In zwei Bänden. 8. 1818. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Xr.)
— — Gabriele. Ein Roman. 2 Bände. 8. 1819. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Xr.)
Schulze (Ernst), poetische Schriften. 1r. 2r. und 3r. Band. 6 Thlr. (10 Fl. 48 Xr.) 8. 1818 — 19. Der 1. und 2. Band enthält:
— — Cäcilie, ein romantisches Gedicht in 20 Gesängen. 2 Bände. 8. 1818. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Xr.) Der 3. Band enthält:
— — Poetisches Tagebuch, und Psyche, ein Mährchen. 8. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.) Letzteres einzeln abgedruckt unter dem Titel:
— — Psyche, ein Mährchen in 7 Büchern. 8. 1819. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)
— — Die bezauberte Rose. Romantisches Gedicht in 3 Gesängen. Mit 6 Kupfern. 2te Auflage. 12. 1819. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)
Scott (Walter), schottische Lieder und Balladen. Uebersetzt von Henriette Schubart. gr. 8. 1817. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)
— — Die Jungfrau vom See. Uebersetzt von Henriette Schubart. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)
Shakspeare's Schauspiele, übersetzt von Johann Heinrich Voß und dessen Söhnen, Heinrich Voß und Abraham Voß. Mit Erläuterungen. Erster Band gr. 8. 1818. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.) (Der Sturm; der Sommernachts-Traum; Romeo und Julia; alle drei von Johann Heinrich Voß; Viel Lärmen um Nichts von Heinrich Voß)
— — Zweiter Band. gr. 8. 1818. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.) (Der Kaufmann von Venedig, von J. H. Voß; Maas für Maas, von

Abraham Voß; Was ihr wollt, von J. H. Voß; Der Liebe Müh' umsonst, von Heinrich Voß.)

Shakspeare's Schauspiele rc. Dritter Band. gr 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.) (Wie es euch gefällt, von J. H. Voß; König Lear, von H. Voß; Die gezähmte Keiferin, von A. Voß; Timon von Athen, von A. Voß.)

— — Romeo und Julia, übersetzt von Joh. Heinr. Voß. Mit Erläuterungen. gr. 8. 1818. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)

— — Der Kaufmann von Venedig, übersetzt von demselben. Mit Erläuterungen. gr. 8. 1818. 20 Gr. (1 Fl. 30 Xr.)

— — König Lear, übersetzt von H. Voß. Mit Erläuterungen. gr. 8. 1819. 1 Thlr. 4 Gr. (2 Fl. 6 Xr.) (Alle drei besondere Abdrücke aus der vollständigen Uebersetzung.)

Sickler (Dr. F.), die Herkulanensischen Handschriften in England; mein Ruf zu deren Entwickelung und die daraus gewonnenen Resultate. Nebst Abbildung Herkul. Manuskripte in Steindruck. gr. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)

— — Nachtrag zu dieser Schrift: Ueber die Versuche von Davy. 8. 10 Gr. (45 Xr.)

Sinnbilder der Christen, erklärt von Arthur vom Nordstern. Mit 21 Holzstichen (von Nesbit, Branston, Clennel und Hole in London). gr. 4. 9 Thlr. (16 Fl. 12 Xr.)

Sismondi (J. C. L. Simonde de), die Literatur des südlichen Europa. Deutsch bearbeitet von L. Hain. 2 Bände. gr. 8. 1819. 6 Thlr. (10 Fl. 48 Xr.)

Sparre-Wangenstein (C. J. von), über Geschwornengerichte und das Verfahren in peinlichen Sachen. gr. 8. 16 Gr. (1 Fl. 12 Xr.)

Sprengel (Curtii), Institutiones medicae. Tom I — VI. (neue Aufl. von tom. III — VI.) gr. 8. 1809 — 19. 13 Thlr. 4 Gr. (23 Fl. 42 Xr.)

— — historia rei herbariae. 2 vol. 8 maj. 1808. 6 Thlr. (10 Fl. 48 Xr.)

— — Geschichte der Botanik. Neue Bearbeitung und bis auf die jetzige Zeit fortgeführt. 2 Thle. Mit Kupfern. gr. 8. 1817 — 18. 4 Thlr. 16 Gr. (8 Fl. 24 Xr.)

Staël-Holstein (Madame la Baronne), de l'Allemagne. Nouvelle édition, précédée d'une Introduction par Mr. Charles de Villers, et enrichie du texte original des morceaux poetiques traduits. 1815. 4 Vols in 12. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)

— — mémoires et considérations sur les principaux événements de la révolution française. 5 Vol. 12. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)

Bailleul, examen critique (de l'ouvrage précédent). 2 Vol. 12. 1819. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)

Steffens (Henrich), Caricaturen des Heiligsten. In 2 Thln. 1r. Theil. gr. 8. 1819. 2 Thlr. 12 Gr. (4 Fl. 30 Xr.)

— — die gute Sache. 8. geh. 1819. 8 Gr. (36 Xr.)

Tagebuch einer Reise eines Gallo-Amerikaners, (L. Simond's) durch Großbritannien in den J. 1810 und 11. Deutsch herausgegeben von Lud. Schlosser. 2 Thle., mit 6 Kpfrn. gr. 8. 1817 und 18. 4 Thlr. 12 Gr. (8 Fl. 6 Xr.)

Taschenbuch der Conversation in ausländischen Sprachen, der französischen, englischen, italienischen, mit deutscher Erklärung. 2te Aufl. 12. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)

Taschen-Encyclopädie, deutsche, oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. In 4 Theilen mit 50 Kupfern. 12. (herausgegeben von Prof. F. C. A. Hasse in Dresden). Jeder Theil 2 Thlr (3 Fl. 36 Xr.) Der 1ste bis 3te Theil sind erschienen; der 4te erscheint Michaelis 1819.

Tasso's (Torq.) Leben und Charakteristik, nach Ginguené dargestellt und mit ausführlichen Ausgaben-Verzeichnissen seiner Werke begl. von Dr. F. A. Ebert. 8. 1819. 1 Thlr. 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)

Teuscher (F.), Saladdin. Rom. Gedicht in 4 Gesängen. Mit 4 Kpfrn. (Preisgedicht aus der Urania 1819.) 12. 1819. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.)

Theater, classisches, der Franzosen. Nr. 1. Zaire von Voltaire. Uebersetzt u. mit Erläuterungen begleitet von Peucer. Mit gegenübergedrucktem Originaltext. 12. 1819. 1 Thlr. 16 Gr. (3 Fl.)

Thümmel (Mor. Aug. von), der heilige Kilian und das Liebes-Paar. Herausgeg. von Fr. Ferd. Hempel. Mit 4 Kpfrn. gr. 8. 1 Thlr 8 Gr. (2 Fl. 24 Xr.)

Urania, Taschenbuch a. d. J. 1819. Neue Folge, 1r. Jahrgang. Mit 6 Kpfrn. 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.) (Von den frühern Jahrgängen sind noch zu erhalten: Jahrg. 1810. 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.) 1815, 17 und 18. jeder 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.)

Venturini (Dr. Carl), Rußlands und Deutschlands Befreiungskriege von der Franzosenherrschaft unter Napoleon Buonaparte in den Jahren 1812 — 15. 4 Theile. Mit 25 Kupfern und 3 Charten. gr. 8. 1816 — 19. 10 Thlr. 16 Gr. (19 Fl. 12 Xr.)

Werner (Fr. Ludw. Zach.), Cunegunde die Heilige, römisch-deutsche Kaiserin. Ein romantisches Schauspiel in 5 Akten. 8. 1815. 1 Thlr. 4 Gr. (2 Fl. 6 Xr.)

— — der vierundzwanzigste Februar. Eine Tragödie in einem Akt. 2te Ausg. mit einem Titelkupfer. 8. 1819. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)

Wetzel (F. G.), Jeanne d'Arc. Trauerspiel in 5 Aufzügen. Mit 1 Kupfer. 8. 1817. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)

Wieland (Christoph Martin), geschildert von J. G. Gruber. Zwei Thle, mit gestoch. Titelblättern, 3 Kupfern und einem Fac Simile. 8. 1815. 4 Thlr. (7 Fl. 12 Xr.)

Winkell (G. F. D. aus dem), Handbuch für Jäger u. Jagdberechtigte. 3 Bde. Mit Kpfrn. u. Tabellen. Neue umgearbeitete Aufl. gr. 8. 1819.

Witte (Dr. Karl d. ältere), Erziehungsgeschichte s. Sohnes, Dr. Karl Witte d. jüngern. 2 Thle. 8. 1819. 3 Thlr. (5 Fl. 24 Xr.)

Wladimir, Fürst, und dessen Tafelrunde. Altrussische Heldenlieder. 12. 1819. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.)

Wolfart (Dr. und Prof. K. Chr.), Jahrbücher für den Lebens-Magnetismus, oder neues Asklöpieion. Allgem. Zeitbl. für die gesammte Heilkunde, nach den Grundsätzen des Mesmerismus. 1sten Bds erstes und zweites und 2ten Bds erstes Heft. gr. 8. 1818 — 19. Jedes Heft 1 Thlr. (1 Fl 48 Xr.)

Zeitgenossen. Biographien und Characteristiken. 1r. 2r. 3r. u. 4r. Bd. jeder Bd. in 4 Abth. (I — XVI.) gr. 8. 1816 — 19. Jede Abth. 1 Thlr. (1 Fl. 48 Xr.) auf Druckp.; 1 Thlr. 12 Gr. (2 Fl. 42 Xr.) auf Schreibp.; 2 Thlr. (3 Fl. 36 Xr.) auf Velinpapier.
